Verhardingsonderzoek en aanvullend bodemonderzoek

Marktkwartier Woningbouw West
(Food Center) te Amsterdam

Verantwoording

Titel:	Verhardingsonderzoek en aanvullend bodemonderzoek Marktkwartier Woningbouw West (Food Center) te Amsterdam
Rapportnummer:	817.025_011
Status:	Definitief
Datum:	11 augustus 2022

Afdeling: **DIBEC Milieutechnisch advies**
Ringwade 71
3439 LM Nieuwegein
www.dibec.nl

Auteur: [redacted]

Controleur: [redacted]

Opdrachtgever: Marktkwartier CV
[redacted]
3430 BN Nieuwegein

DIBEC B.V. hanteert een managementsysteem om de kwaliteit van de uitgevoerde onderzoeken en de gegeven adviezen te waarborgen. Hiertoe is DIBEC B.V. gecertificeerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001
- NEN-EN-ISO 14001
- VCA**
- BRL SIKB 2000 (veldonderzoek), protocollen 2001, 2002, 2003, 2018
- BRL SIKB 6000 (milieukundige begeleiding), protocol 6001

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1

2 Beschrijving onderzoekslocatie 3
2.1 Locatiegegevens 3
2.1.1 Kaartmateriaal 7
2.1.2 Voorgaande bodemonderzoeken 9
2.1.3 Locatiebezoek 14
2.1.4 PFAS 14
2.2 Bodemopbouw en geohydrologie 14
2.3 Bodemkwaliteitskaart 15

3 Onderzoeksstrategieën 16
3.1 Onderzoeksstrategie asfaltonderzoek 16
3.2 Onderzoeksstrategie indicatief fundatieonderzoek 16
3.3 Onderzoeksstrategie aanvullend bodemonderzoek 16

4 Uitgevoerde werkzaamheden 19
4.1 Algemeen 19
4.2 Veldwerkzaamheden 19
4.3 Lokale bodemopbouw 21
4.4 Zintuiglijke waarnemingen 23
4.5 Veldmetingen 26
4.6 Chemische en civieltechnische analyses 27
4.7 Afwijkingen BRL SIKB 2000 en analyses 32

5 Analyseresultaten 33
5.1 Toetsingskader 33
5.1.1 Algemeen 33
5.1.2 PFAS 34
5.1.3 Besluit bodemkwaliteit (indicatief) 35
5.1.4 Asfalt 36
5.2 Analyseresultaten met interpretatie 36
5.2.1 Asfalt 36
5.2.2 Fundatiemateriaal 36
5.2.3 Grond 36
5.2.4 Grondwater 45
5.2.5 Zeefkrommen vrijkomend zand 46

6 Conclusies en aanbevelingen 47
6.1 Asfalt 47
6.2 Fundatie 47
6.3 Bodem 47
6.3.1 Aandachtgebieden en overig terrein 47
6.3.2 Oliespot B24 (Garagepand) 50
6.3.3 Oliespot B14 51
6.3.4 Oliespot B23 52
6.3.5 PFAS 52
6.3.6 Chloride 53
6.3.7 Civieltechnisch onderzoek zand 53
6.4 Aanbevelingen en algemeen 53

Bijlagen

1	Overzichtstekening topografisch
2	Situatietekeningen
3	Foto’s onderzoekslocatie
4	Boorbeschrijvingen
5	Rapportage asfaltonderzoek
6	Analysecertificaten fundatie-onderzoek
7	Toetsingstabellen fundatie-onderzoek (Bbk indicatief)
8	Analysecertificaten bodemonderzoek
9	Toetsingstabellen bodemonderzoek
10	Overzichtstabel onderzoeksresultaten grond
11	Rapportage civieltechnisch onderzoek zand (zeefkrommen)
12	Verklaring onafhankelijkeid

1 Inleiding

In opdracht van Marktkwartier CV heeft DIBEC Milieutechnisch adviesbureau B.V. te Nieuwegein een verhardingsonderzoek en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het geplande woningbouwdeel West op het herontwikkelingsproject Marktkwartier Food Center Amsterdam. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven op de topografische kaart in bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de civiele werkzaamheden voor de herontwikkeling van de locatie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie worden vanaf eind 2022 de huidige bedrijfspanden gesloopt en worden er woonappartementen met één grote gezamenlijke parkeerkelder gebouwd. De openbare ruimte buiten de appartementen zal bestaan uit infra en een deel van een aan te leggen park (de Marktweide).

Het verhardingsonderzoek betreft de asfaltverharding en de onderliggende fundatie. Het asfaltonderzoek heeft als doel de constructieopbouw en een mogelijke teerhoudendheid, inclusief lokalisering binnen de constructie, van de asfaltverhardingen vast te leggen. Doel van het fundatie-onderzoek is om de opbouw van de fundatie onder het asfalt vast te stellen en ter indicatie het bepalen van de hergebruikskwaliteit van het fundatiemateriaal.

Ter plaatse van de asfaltboringen wordt de onderliggende bodem tevens onderzocht om aanvullende resultaten te vergaren en toe te voegen aan het bodemdossier dat opgebouwd is van project Marktkwartier afgelopen 12 jaar. Als basis voor het bodemdossier gelden een compleet Historisch onderzoek en een verkennend bodemonderzoek die in opdracht van de gemeente Amsterdam zijn uitgevoerd. Zie paragraaf 2.1.2. voor de uitgevoerde onderzoeken op of nabij de huidige onderzoekslocatie. Tot op heden waren er nog nauwelijks resultaten bekend van de bodem onder de asfaltverharding binnen de huidige onderzoekslocatie Woningbouw West. Naast de boringen ter plaatse van het asfalt worden er boringen inpandig geplaatst in de te slopen bedrijfspanden. Daar waar dat niet mogelijk is worden boringen direct buiten het pand gezet.
In het bodemdossier waren tot op heden ook nog geen resultaten bekend van de bodem onder de panden.

Het aanvullend bodemonderzoek heeft tevens als doel een indicatie te krijgen van de gehalten PFAS in de bodemlagen op project Marktkwartier. Tot op heden zijn er alleen PFAS gehalten bekend van de noordoostelijke hoek van Food Center.

Het asfaltonderzoek is uitgevoerd conform CROW publicatie 210: juni 2015 (Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt).

Het veldwerk is uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijn (BRL) voor het Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000), versie 6.0, met wijzigingsblad versie 1. Het procescertificaat van DIBEC (certificaatnummer K63450/12) en het hierbij behorende keurmerk voor de BRL SIKB 2000 zijn uitsluitend van toepassing op de veldwerkactiviteiten, inclusief de acceptatie van de veldwerkopdracht voorafgaand aan het veldwerk en de overdracht van de veldwerkgegevens en de monsters na afloop van het veldwerk.

In hoofdstuk 2 van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit is de kwaliteit van uitvoering (Kwalibo) beschreven. Kwalibo staat voor 'kwaliteitsborging in het bodembeheer' en geeft regels voor de uitvoering van werkzaamheden in de (water)bodemsector en stelt eisen aan de uitvoerders. Het doel daarvan is de kwaliteit van de uitvoering te verhogen en de integriteit van de uitvoerders te verbeteren, zodat beslissingen op basis van betrouwbare bodemgegevens worden genomen. In de praktijk betekent Kwalibo dat bepaalde werkzaamheden alleen mogen worden uitgevoerd door erkende personen en bedrijven. Voor een aantal kritische werkzaamheden geldt daarbij ook de verplichting tot persoonsregistratie en/of functiescheiding. DIBEC voldoet aan de gestelde eisen. Tussen DIBEC en de eigenaar van de locatie waarop het veldwerk betrekking heeft, is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en integriteit van DIBEC kan beïnvloeden.

Het laboratoriumonderzoek op de asfaltkernen is uitgevoerd door Kiwa KOAC Laboratorium. Het laboratoriumonderzoek op het fundatiemateriaal is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam.

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses zijn eveneens uitgevoerd door het RvA geaccrediteerde milieulaboratorium van SGS Environmental Analytics B.V.
De grond- en grondwatermonsters zijn behandeld en geanalyseerd conform Accreditatieschema 3000 (AS3000), behoudens analyses op PFAS. Voor analyse op PFAS vindt wel een voorbehandeling conform AS3000 plaats; echter is deze voorbehandeling nog niet geaccrediteerd door de RvA.

In hoofdstuk 2 is een korte beschrijving gegeven van de onderzoekslocatie op basis van gegevens betreffende historie en inrichting, die door de opdrachtgever ter beschikking zijn gesteld. De op basis van het vooronderzoek opgestelde hypothese en de daaruit voortvloeiende onderzoeksstrategie zijn verwoord in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de veldwerkzaamheden en de zintuiglijke waarnemingen beschreven. Hoofdstuk 5 bevat de analyseresultaten. Tenslotte zijn in hoofdstuk 6 de conclusies en de aanbevelingen gegeven.

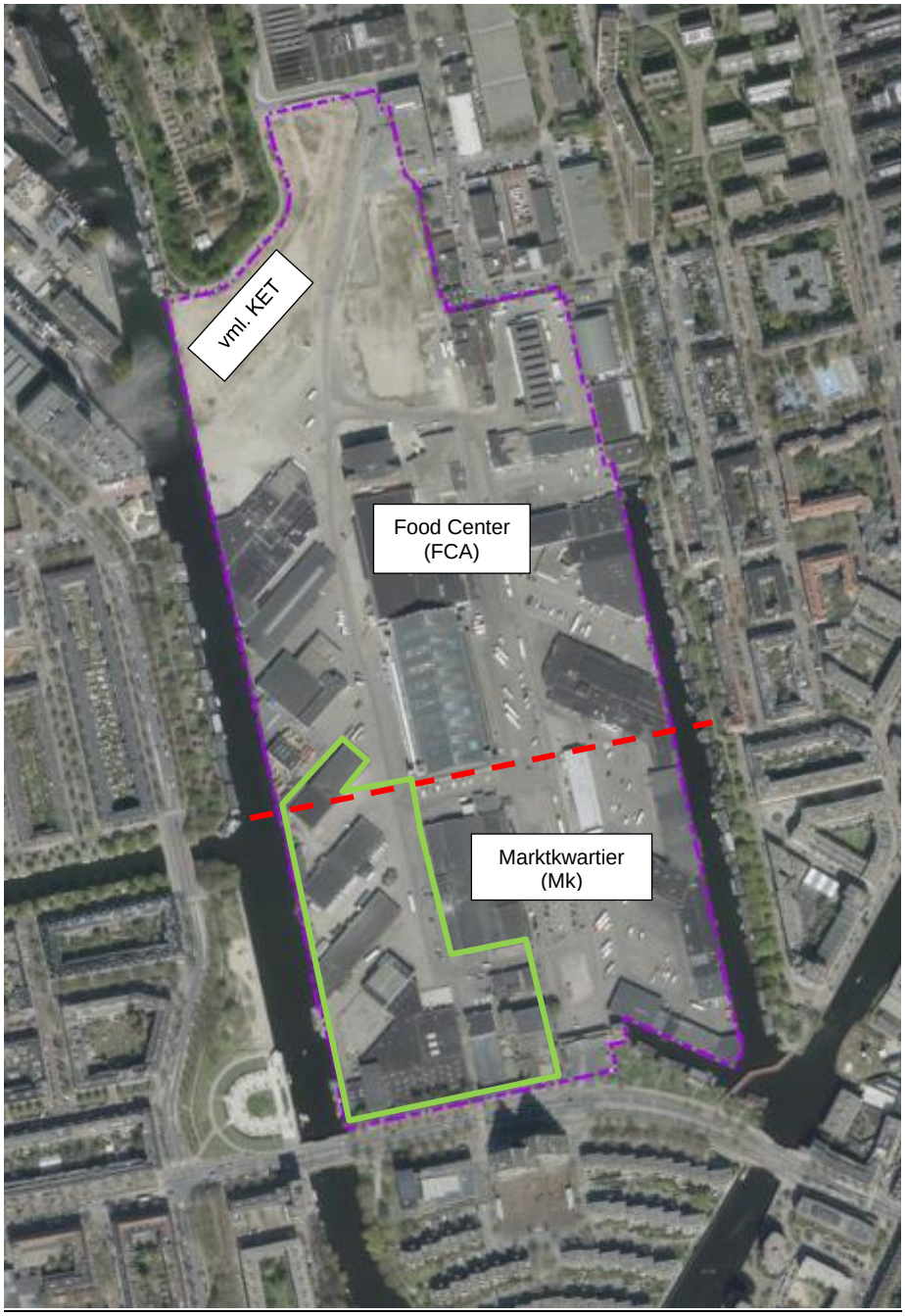
2 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie betreft het Woningbouwdeel West als onderdeel van het herontwikkelingsproject Marktkwartier op het Food Center Amsterdam. Zie onderstaand figuur 2.1 voor de projectlocatie Food Center / Marktkwartier en de huidige onderzoekslocatie in de zuidwest hoek.

De komende jaren vindt er een herontwikkeling plaats op het Food Center. Vanaf circa 1920 is het terrein hoofdzakelijk in gebruik geweest door voeding (gelieerde) bedrijven. Het herontwikkelingsplan bestaat uit het herstructureren van bedrijven in het noordelijke deel (circa 2/3 deel) en het ontwikkelen van woningbouw (ca. 1.600 woningen) met een openbaar park op het vrijkomende zuidelijke deel (circa 1/3 deel). Het noordelijke bedrijventerrein te samen met het vml. KET (Kermisexploitantenterrein) wordt hiermee het nieuwe Food Center Amsterdam (FCA) en het zuidelijke woningbouwterrein wordt hiermee het Marktkwartier (MK).

Figuur 2.1: Locatie Food Center Amsterdam / Marktkwartier met de onderzoekslocatie



Een situatietekening van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 2. Zie onderstaand figuur 2.2 voor de onderzoekslocatie (groene lijn).

Figuur 2.2: Onderzoekslocatie Woningbouw West

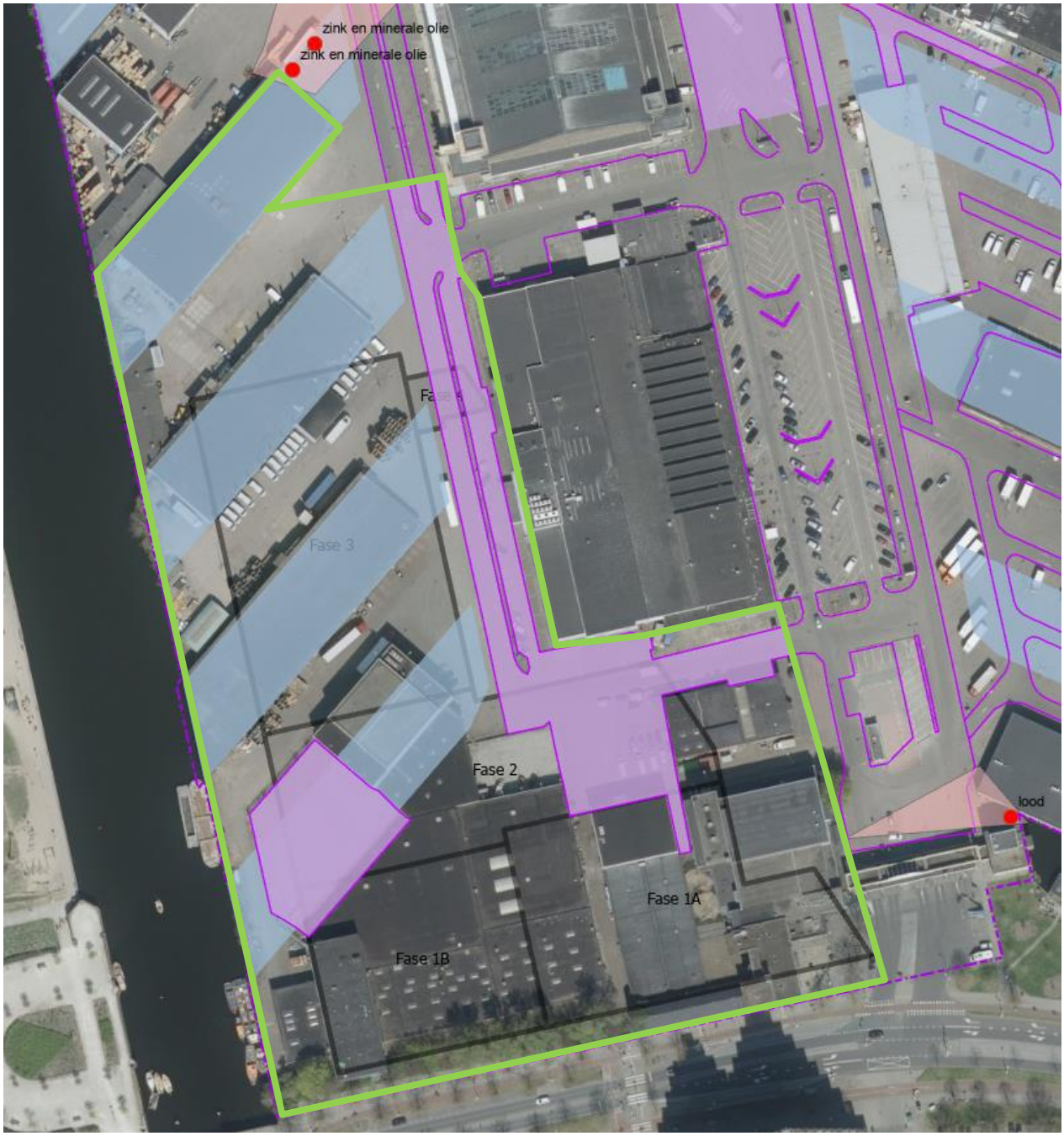


De onderzoekslocatie wordt globaal ingeklemd door het Westelijk Marktkanaal aan de westzijde, de Jan van Galenstraat aan de zuidzijde en groothandel Sligro-de Kweker en de monumentale Centrale Markthal aan de oostzijde. Aan de noordzijde wordt de onderzoekslocatie globaal begrensd door de grens tussen Marktkwartier en het nieuwe Food Center. De meest noordelijke hal (hal “Van Egmond”) ligt op de grens en deels buiten het Woningbouwdeel West. Aangezien ten tijde van het veldwerk de hal leeg stond is de hal in zijn geheel betrokken in het onderzoek.

De onderzoekslocatie betreft het westelijke deel van het toekomstige Marktkwartier en wordt derhalve aangeduid Woningbouw West. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4,1 m^2 (< 5 ha). Ten tijde van het onderzoek is de bedrijfsbebouwing (met een totaal oppervlak van ca. 1,9 ha) nog aanwezig. Deze wordt vanaf eind 2022 gesloopt om het terrein bouwrijp te maken. De overige 2,2 ha van het terrein is verhard, waarvan ca. 6.200 m^2 met asfalt en ca. 1,5 ha met klinkers. Aan de westzijde van het vml. kantoorpand aan de Jan van Galenstraat is een kleine strook onverhard (bosschage).

Zie onderstaand figuur 2.3 voor de onderzoekslocatie gepresenteerd op de GIS projectkaart.

Figuur 2.3: Onderzoekslocatie Woningbouw West op de GIS projectkaart incl. enkele aandachtsgebieden



De asfaltverharding is digitaal ingemeten en weergegeven in **paars** gearceerd. Het noordoostelijke deel is ca. 4.560 m^2 groot en bestaat uit wegen en een terrein. Dit asfaltdeel is voorafgaand aan het onderzoek gecodeerd als Vakken 7-1, 8-1 en 8-2.

Het zuidwestelijke asfaltvak betreft een vml. opslagterrein achter de opslaghal van groothandel Sligro – de Kweker. De locatie was voorafgaand aan het onderzoek nog niet toegankelijk en het asfalt nog niet bekend. Het asfaltvak is eerst tijdens het veldwerk opgemerkt en daarna gïnspecteerd en bemonsterd.
Het vak is 1.616 m^2 groot en is gecodeerd als Vak 13.

De gedempte insteekhavens op Marktkwartier worden aangeduid in **grijsblauw** gearceerd. De vml. insteekhavens zijn na demping grotendeels bebouwd met de huidige panden. Binnen de onderzoekslocatie liggen vier van de elf insteekhavens die in totaal aanwezig zijn op Food Center. In paragraaf 2.1.1 volgt meer informatie over de insteekhavens.

Aan de noordelijke zijde en aan de oostelijke zijde van de onderzoekslocatie is een tweetal “Milieuzones” met **zalm roze** gearceerd. Binnen de milieuzones zijn boringen aangeduid met (immobiele) bodemverontreiniging van zware metalen en/of minerale olie in de ondergrond. De verontreinigingen (>interventiewaarde) is aangetroffen door BK Ingenieurs in 2010 en is in het Bestemmingsplan Food Center Amsterdam (2^e herstelbesluit, vastgesteld 1 juni 2016) aangeduid als twee van de drie verontreinigde “Milieuzones”. Op project Marktkwartier is de oostelijke milieuzone met loodverontreiniging in de ondergrond (ca. 1 - 2 m-mv) gecodeerd als “Milieuzone 1”. De noordelijke milieuzone met zink- en olieverontreiniging in de ondergrond (ca. 1,5 - 4 m-mv) is gecodeerd als “Milieuzone 3”. In paragraaf 2.1.2 volgt meer informatie over de bodemverontreiniging.

Op GIS-kaart in figuur 2.3 is tevens de geplande parkeerkelder onder een groot deel van de te bouwen appartementen aangegeven. De contour van de kelder is aangeven met een **donkergrijze** lijn. De kelder zal een oppervlak beslaan van bijna 2,2 ha en bestaat uit vijf bouwfases (1a, 1b, 2, 3 en 4). De kelder wordt één laags en circa 3 meter diep ten opzichte van het huidige maaiveld (ca. 0,5 m+NAP).

De bovengenoemde aandachtsgebieden worden op de GIS-kaart als op de situatietekening in bijlage 2 weergegeven.

De onderstaande aandachtsgebieden staan niet op de GIS-kaart maar wel op de situatietekening.

De bestaande panden binnen onderzoekslocatie Woningbouw West bestaan op één na allen uit voeding- en of horeca gerelateerde bedrijven. De uitzondering betreft het vml. garagepand in de noordoosthoek van de onderzoekslocatie. Het pand staat ook bekend als het vml. bandenbedrijf Profile of autoreparatiebedrijf.
Ten tijde van het onderzoek was het westelijk deel (ca. 1/3 deel) in gebruik als autoreparatiebedrijf (Wiggers). Inmiddels heeft dit deel deze functie niet meer en is het in gebruik voor tijdelijke opslag van levensmiddelen. Het oostelijke (ca. 2/3 deel) was voor aanvang van het onderzoek al verlaten door Profile en in gebruik genomen als tijdelijke opslag van levensmiddelen. Ten oosten van het garagepand, aan de andere kant van en asfaltweg, was tot eind 2020 een tankstation (Argos) gesitueerd. De ondergrondse tanks en bijbehorende installatie is in december 2020 gesaneerd.

Getracht wordt om in alle panden een boring/peilbuis te plaatsen. Speciale aandacht bij het aanvullend onderzoek gaat uit naar het vml. garagepand en de panden die op een gedempte insteekhaven zijn geplaatst. Panden met (deels) een kelder en/of kruipruimte worden niet of slechts deels inpandig onderzocht. Indien nodig worden uitpandig boringen geplaatst om een voldoende dekkend beeld te krijgen van de grondkwaliteit ter plaatse van de toekomstige grondwerkzaamheden. Op de situatietekening in bijlage 2 wordt de globale situering van de kelders/kruipruimte aangegeven.

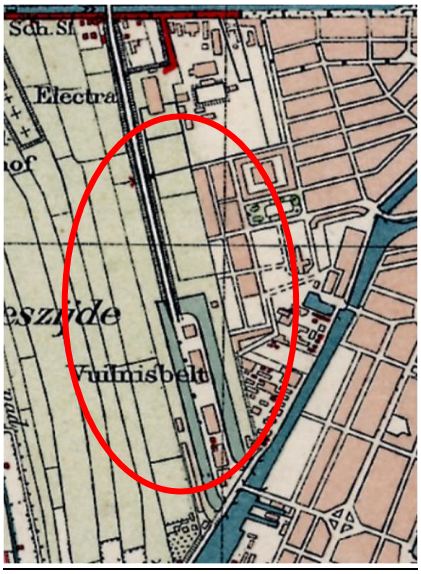
Binnen de huidige onderzoekslocatie zijn drie tanklocaties bekend in het bodemdossier Marktkwartier.
De drie locaties liggen binnen of op de grens van de parkeergarage Fase 3.
In/buiten de hal Loogman zijn twee tanklocaties bekend. In de hal is in het verleden een ondergrondse tank gesaneerd (diesel) en direct buiten de hal liggen twee ondergrondse tanks (diesel en afgewerkte olie).
De derde tanklocatie betreft de voormalige bovengrondse tank (diesel) in de hal Stam.
De tanks van het voormalige tankstation (Argos) ten oosten van de onderzoekslocatie zijn reeds gesaneerd.
De tanklocaties worden aangegeven op de situatietekening in bijlage 2.

2.1.1 Kaartmateriaal

In figuur 2.4 zijn vier topografische kaarten opgenomen van het Food Center (www.topotijdreis.nl).
De jaartallen van topotijdreis komen globaal overeen met de werkelijkheid, maar kunnen een paar jaar achterlopen. Volgens de kaarten waren de locatie en het terrein van het Marktkwartier (destijds Food Center) tot 1950 onderdeel van een agrarisch gebied. In het verleden was op het terrein van het Food Center tevens een vuilstortplaats aanwezig. Op de historische kaarten is de stortplaats aangegeven tussen 1895 en 1940. De stortplaats bevond zich ter plaatse van de centrale markthallen. Rond 1935 is gestart met de bouw van de markthallen. Pas vanaf 1950 is de inrichting van het Food Center inclusief de insteekhavens op de kaart zichtbaar. De insteekhavens zijn tussen 1950 en 1988 (vermoedelijk) met (zee)zand gedempt. Op basis van foto's en het aantreffen van zand met schelpen is aangetoond dat sowieso een deel van de havens gedempt is met zeezand.

Op onderstaande kaarten zijn de verschillende fases van de dempingen zichtbaar. De insteekhavens zijn ook geprojecteerd op de situatietekening in bijlage 2 op basis van historische besteksteking uit het gemeente archief. Deze bestekstekening is ook gebruikt om de insteekhavens digitaal in GIS te zetten op het project Marktkwartier.

Figuur 2.4: Topografische kaarten Food Center van www.topotijdreis.nl.



1940



1950



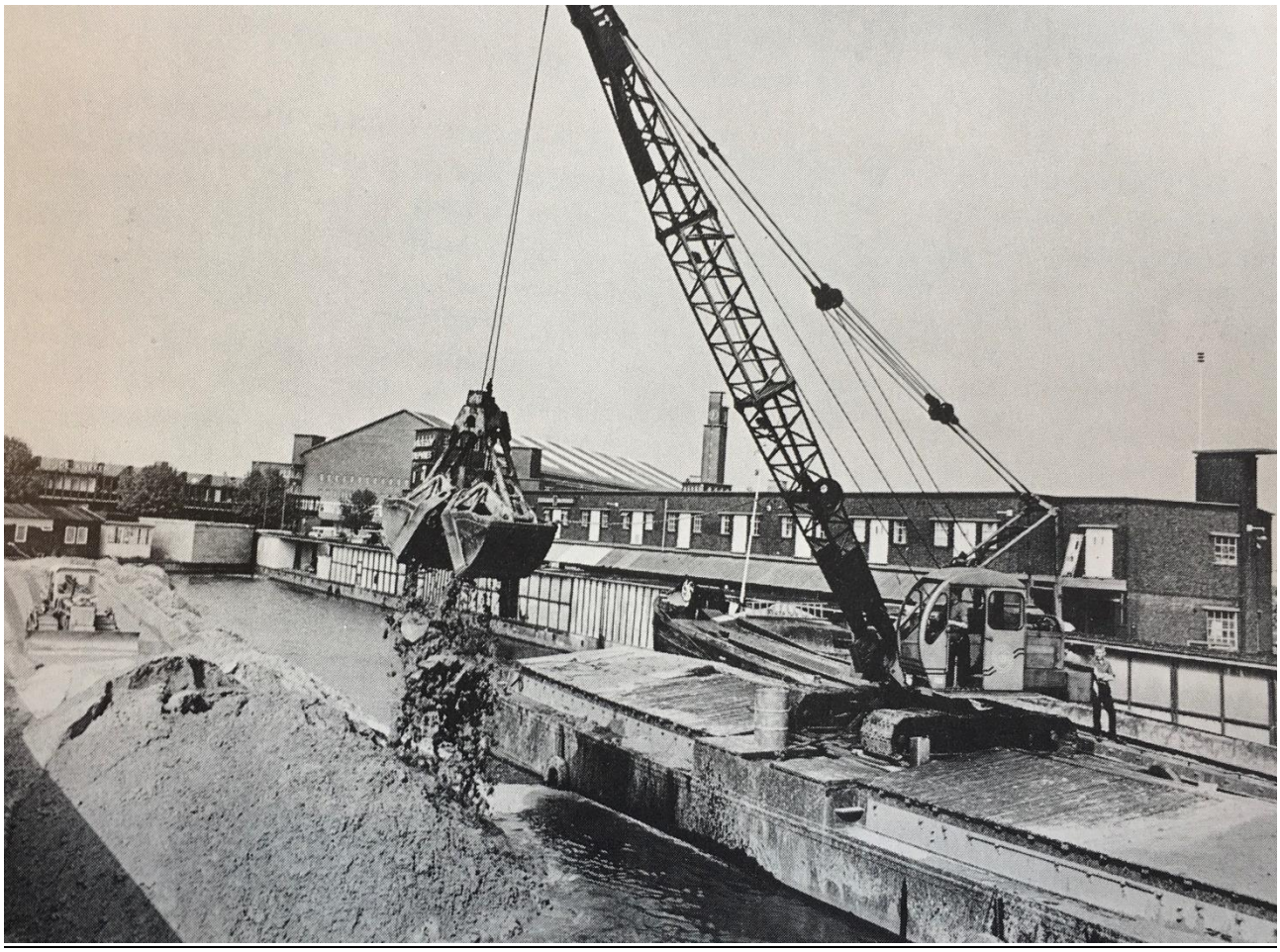
1990



2021

Op de historische foto in figuur 2.5 wordt de demping van één van de insteekhavens in 1969 weergegeven.

Figuur 2.5: Historisch foto met demping één van de insteekhavens met zand aangevoerd per schip. Op de achtergrond de Centrale Markthal. (Bron: boek Amsterdam Marktstad; foto van Dienst van het Marktwezen).



2.1.2 *Voorgaande bodemonderzoeken*

Op project Marktkwartier zijn in de periode van 2009 t/m 2020 diverse (bodem)onderzoeken uitgevoerd (zie tabel 2.1). De relevante gegevens uit deze onderzoeken zijn in de onderhavige rapportage opgenomen en aangeduid met [ ].

Tabel 2.1 Overzicht beschikbare onderzoeksrapporten

Nr.	Titel	Bureau	Kenmerk	Datum
1.	Historisch vooronderzoek Food Center en KET-terrein Amsterdam	MWH	B09G0360	8 december 2009
2.	Verkennend bodemonderzoek Foodcenter Amsterdam	BK Ingenieurs	20100207, versie 2.0 definitief	9 juli 2010
3.	Verkennend bodemonderzoek Jan van Galenstraat 4 te Amsterdam *(Van As Vis)*	Search Ingenieursbureau	25.14.00006.1	14 maart 2014
4.	Nulsituatie bodemonderzoek Kermisexploitantenterrein (KET) aan de Vredenhofweg te Amsterdam	MWH	M16A0420	11 oktober 2016
5.	BOOT bodemonderzoek t.p.v. ondergrondse tanks Jan van Galenstraat 4 te Amsterdam *(Argos tankstation)*	Grondslag	13987	15 februari 2018
6.	Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest te graven proefsleuven Jan van Galenstraat 4 te Amsterdam *(vml. abattoir)*	Mateboer Milieutechniek	185113/JDG	3 oktober 2018
7.	Eindsituatie onderzoek, verkennend bodem- en asbestonderzoek vml. abattoir e.o.	DIBEC	817.025_005	8 november 2018
8.	Verhardings- en aanvullend bodemonderzoek Marktkwartier-FCA vml bouwvelden 12 + 13b (ged.) te Amsterdam	DIBEC	817.025_008	4 februari 2020
9.	Verkennend bodemonderzoek Jan van Galenstraat te Amsterdam *(Argos tankstation)*	Grondslag	13987	27 mei 2020
10.	Verkennend bodemonderzoek Jan van Galenstraat te Amsterdam *(Argos tankstation)*; onderzoek t.p.v. de vloeistofdichte vloer	Grondslag	13987	28 september 2020
11.	Verkennend bodem- en asbestonderzoek Vredenhofpad	DIBEC	817.025_009	30 oktober 2020
12.	Verkennend bodemonderzoek Jan van Galenstraat te Amsterdam *(Argos tankstation)*; onderzoek t.p.v. de gesaneerde brandstoftanks	Grondslag	13987	16 december 2020

De rapporten 1, 2, 5, 9, 10 en 12 zijn van belang voor de huidige onderzoekslocatie. De rapporten 3, 4, 6, 7, 8 en 11 betreffen onderzoeken die niet uitgevoerd zijn op of in de directe omgeving van de huidige onderzoekslocatie.

[1.]: Historisch vooronderzoek Food Center en KET-terrein Amsterdam

Voor het gehele terrein van het Food Center is in 2009 een historisch vooronderzoek uitgevoerd.
Uit het vooronderzoek kan worden opgemaakt dat de locatie in gebruik is als bedrijventerrein voor circa 100 food gelieerde bedrijven. Driekwart van de aanwezige ondernemingen zijn grossierbedrijven in ‘verse’ en ‘droge’ voedingsmiddelen, zoals aardappelen, groente, fruit, vlees, vis, zuivel, wijn etc.
Verder zijn er bedrijven met ondersteunende en logistieke functies op het terrein gevestigd. In het onderzoek is een onderscheid gemaakt tussen locaties die potentieel verdacht zijn voor bodemverontreiniging en locaties die dit niet zijn.

Binnen de huidige onderzoekslocatie Woningbouw West zijn de volgende deelgebieden als verdacht aangewezen:

- Autoreparatiebedrijf;
- Insteekhavens;
- Boven- en ondergrondse tanks.

Het vml. tankstation Argos (“benzine servicestation”) ten oosten van de onderzoeklocatie is eveneens als verdacht deelgebied aangewezen

Het gehele terrein is geasfalteerd of bestraat en er is geen groenvoorziening/begroeiing. Onder de klinkers/ asfalt/ tegels of betonverharding bevindt zich lokaal een puinlaag (fundatielaag). De puinlagen zijn overwegend vóór de 2e wereldoorlog aangebracht en zijn op basis van het eerder op en nabij de onderzoek uitgevoerde (voor)onderzoek en zintuiglijke waarnemingen niet verdacht op het voorkomen van asbest.

[2.]: Verkennend bodemonderzoek Foodcenter Amsterdam
Op basis van het historisch onderzoek is in 2010 in opdracht van het Ontwikkelingsbedrijf gemeente Amsterdam door BK Ingenieurs een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op geheel het Food Center. Tijdens het onderzoek zijn de volgende (uit het historisch onderzoek afkomstige) deelgebieden op of nabij de huidige onderzoekslocatie gelegen onderzocht:

- Deellocatie 1 ‘Autoreparatiebedrijf’
- Deellocatie 3 ‘Benzine servicestation’
- Deellocatie 4 ‘Elf insteekhavens’
- Deellocatie 8 'Tien (voormalige) tanklocaties'
- Deellocatie 9 ‘Overig terrein’

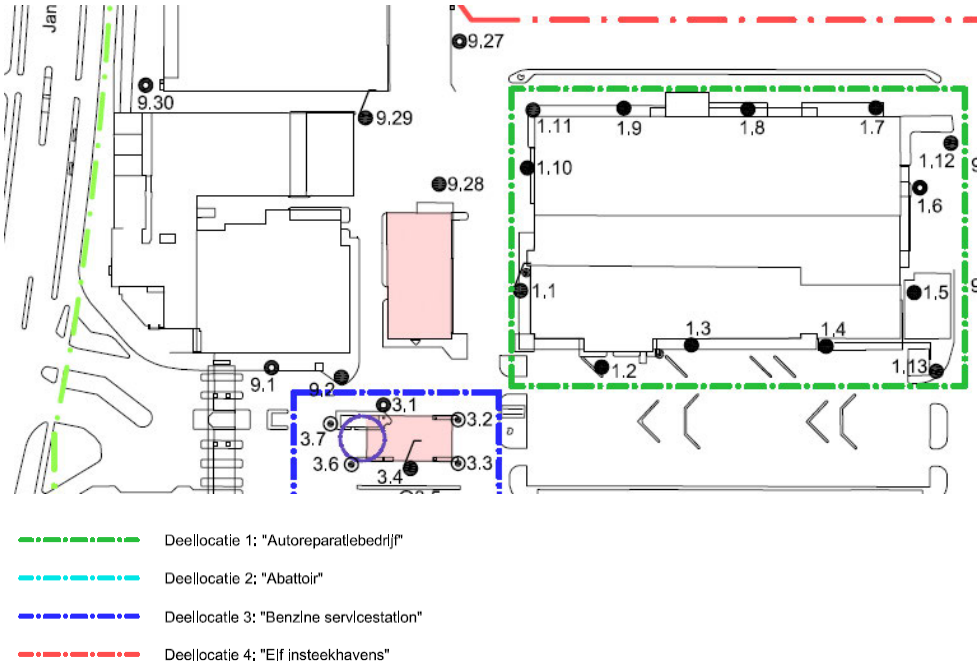
Hieronder wordt per deellocatie samengevat uit het rapport van BK wat van belang is voor de huidige onderzoeklocatie Woningbouw West.

Deellocatie 1 ‘Autoreparatiebedrijf’

Zowel de bovengrond (0,0 - 0,5 m -mv), de ondergrond (0,3 – 2,0 m -mv) als het grondwater zijn niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. De analyseresultaten komen overeen met de zintuiglijke waarnemingen.

Hieronder wordt de tekening van de onderzochte deellocatie 1 weergegeven. Links bevindt zich de Jan van Galenstraat.

Figuur 2.6 Deellocatie 1 ‘Autoreparatiebedrijf’ (groen) als aangegeven op de tekening in het onderzoek van BK [2.].



Op basis van de tekening kan alleen geconcludeerd worden dat de boringen en peilbuis rondom het verkooppand van de groothandel Sligro – de Kweker zijn geplaatst en niet ter plaatse van het autoreparatie-bedrijf (Profile) als bedoeld in het Historisch onderzoek van MWH [1.].

De boring die het dichts bij het bedoelde autoreparatiebedrijf (roze gearceerd) is geplaatst, is boring 9.28. Visueel en analytisch is ter plaatse van deze boring, behoudens een fundatielaag, geen bodemverontreiniging aangetroffen/gemeten.

Verder zijn er van het voormalige autoreparatiebedrijf geen onderzoeksresultaten bekend.

Deellocatie 3 'Benzine Benzine servicestation'

Puin

De puinlaag (0,3 – 0,9 m –mv) ter plaatse van boring 3.2 en 3.5 is licht verontreinigd met minerale olie. Op basis van het ollechromatogram in bijlage 3.3 gaat het om een zwaardere vetachtige ollesoort. In het ollechromatogram zijn welnig pieken aanwezig. Dit wijst op een oudere verontreiniging, die vermoedelijk niet samenhangt met het gebruik van de deellocatie als benzineservicestation. Verder zijn geen verontreinigingen aangetoond. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en het vooronderzoek worden meer verontreinigingen verwacht.

Volgens de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet de puinlaag in de bovengrond ter plaatse van het benzineservicestation indicatief aan de samenstellingseisen voor een niet-vormgegeven bouwstof.

Bodem

De bovengrond (0,0 – 1,2 m -mv) is licht verontreinigd met PAK. Deze verontreinigingen relateren wij aan het puinhoudende karakter van de bodem. De puinlaag (0,3 – 0,9 m –mv) is licht verontreinigd met minerale olie. De ondergrond (1,0 – 1,5 m –mv) is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters.

In het grondwater is een matig verhoogde concentratie arseen aangetoond. Op basis van de waarnemingen hangt deze matige verontreiniging mogelijk samen met de aanwezige puinlagen en bijmengingen. Verontreinigingen met arseen worden vaker aangetoond in de binnenstad van Amsterdam en deze zijn veelal van natuurlijke herkomst. Naar onze mening vormt deze verontreiniging geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

Het grondwater is verder licht verontreinigd met barium. Voor deze verontreiniging geldt dat deze mogelijk samenhangt met de antropogene bijmengingen in de bodem op de locatie. Op basis van bodemonderzoeken in Amsterdam, wordt barium vaker in verhoogde concentraties aangetoond, zonder aantoonbare antropogene bron van herkomst. De verhoogde bariumconcentratie vormt naar onze mening ook geen aanleiding tot aanvullend onderzoek.

Deellocatie 'Elf insteekhavens'

Ter plaatse van boringen 4.14, 4.29 en 4.29B zijn zwakke (tot matige) olie-waterreacties waargenomen en plaatselijk een lichte tot matige oliegeur. In verschillende bodemlagen zijn bij een aantal boringen antropogene bijmengingen aangetroffen (baksteen, beton, plastic, asfalt, glas, puin). Deze zintuiglijke waarnemingen komen niet overeen met de informatie van het historisch onderzoek (1). Mogelijk dat een aantal boringen niet volledig in een voormalige insteekhaven is geplaatst. Anders is geen sprake van opvulling met "schoon" zand. De antropogene bijmengingen in de bovengrond (0,0 – 1,0 m –mv) zijn mogelijk te verklaren als funderingslaag voor de aangebrachte bebouwingen en verhardingen.

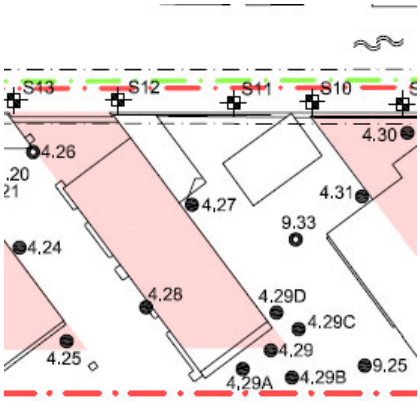
In het mengmonster (4OG3) van de ondergrond (1,5 – 2,5 m –mv) ter plaatse van boringen 4,29, 4.29B en 4.35 zijn sterke verontreinigingen met zink en minerale olie aangetoond. Op basis van zintuiglijke waarnemingen worden deze verontreinigingen verwacht. Daarnaast worden op basis van de BKK (Bodemkwaliteitskaart) deze verontreinigingen verwacht op de onderzoekslocatie. De sterke zinkverontreiniging in de veenlaag ter plaatse van boringen 4.29 en 4.29B is mogelijk te verklaren door uitloging vanuit de antropogene bijmengingen in de bovenliggende bodemlagen. Door een sterke binding aan het organische materiaal in de veenlaag kan dit sterk verhoogde zinkgehalte ontstaan. De olichromatogrammen (zie bijlage 5.3) van de verontreinigingen met minerale olie wijzen op een oudere verontreiniging met stookolie.

In de bovengrond (0,0 – 1,0 m –mv) zijn plaatselijk lichte verontreinigingen met PAK, minerale olie en PCB´s (som 7) aangetoond. Verder zijn geen verontreinigingen aangetoond.

In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde concentraties barium en arseen aangetoond. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en gegevens van bodemonderzoeken in heel Amsterdam, gaat het hier om verhoogde achtergrondconcentraties met een natuurlijke bron van herkomst. De verontreinigingen met minerale olie in grond zijn niet bevestigd in het grondwater.
Formeel dient nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden naar de mate, omvang en spoedeisendheid van de sterke verontreinigingen ter plaatse van boring 4.29. Aangezien de verontreinigingen grotendeels zich op meer dan 2,0 m –mv bevinden, hebben ze naar onze mening weinig of geen invloed op de voorgenomen gebiedsontwikkelingen. Bij het vaststellen van de definitieve bestemming van dit deel van de onderzoekslocatie kan een nader bodemonderzoek worden uitgevoerd. Met de omliggende boringen is de verontreiniging voor een deel al afgeperkt. Op basis van de Wet bodembescherming dient een nader bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

Op de hierboven aangegeven verontreinigde boringen 4.29 en 4.29B is Milieuzone 3 gebaseerd. De boringen liggen buiten de hal "Van Egmond" en buiten de huidige onderzoekslocatie. De boringen staan daarmee ruim buiten de geplande parkeerkelder Woningbouw West.

Figuur 2.7 Situering verontreinigde boringen 4.29 en 4.29B uit het onderzoek van BK [2.].



Deellocatie 8 'Tien (voormalige) tanklocaties'

Bodem

In de ondergrond (1,0 – 2,0 m –mv) ter plaatse van boringen 8.01A, 8.04 en 8.06 is een sterke verontreiniging met lood aangetoond en lichte verontreinigingen met barium, koper, kwik en zink. De verontreinigingen hangen samen met de aangetroffen antropogene bijmengingen in dezelfde bodemlagen. Formeel dient een mengmonster te worden uitgesplitst om de exacte locatie van de sterke verontreinigingen vast te stellen. Op basis van de Bodemkwaliteitskaart worden deze sterke loodverontreinigingen verwacht. Verspreid over de gehele deellocatie zijn antropogene bijmengingen aangetroffen. Daarom wordt een heterogene verdeling van de verontreinigende stof verwacht en is naar onze mening aanvullend bodemonderzoek niet zinvol.

Verder zijn maximaal lichte verontreinigingen met minerale olie aangetoond bij de verschillende (voormalige) tanklocaties. Dit zowel in grond als grondwater. Op basis van het hier uitgevoerde onderzoek kan worden gesteld dat de verschillende (voormalige) tanks geen bodemverontreiniging met minerale olie hebben veroorzaakt. Mogelijk dat onder de panden waar de (voormalige) tanks zijn gelegen, olieverontreinigingen aanwezig zijn. Op basis van de oliechromatogrammen in bijlage 9.4 gaat het om oliesoorten die samenhangen met het aangetroffen veen (8.07A) en met harshoudend veen (8.01).

In het grondwater is plaatselijk een licht verhoogde concentratie barium aangetoond. De bron van deze verhoogde concentratie betreft vermoedelijk de antropogene bijmengingen in de bodemlagen rond de grondwaterstand, aangezien ook in de grondmonsters een lichte bariumverontreiniging is aangetoond.

Ter plaatse van de verschillende tanklocaties zijn geen matige of sterke verontreinigingen aangetoond welke samenhangen met het gebruik van de locatie voor de opslag van olie-gerelateerde producten. De aangetroffen minerale olieverontreinigingen zijn per locatie geïnterpreteerd in voorgaande paragraven. Hierbij is gekeken naar de oliechromatogrammen en de mogelijke oliesoorten die zijn aangetoond. Vastgesteld is dat geen tank op het terrein van het Foodcenter een olieverontreiniging heeft veroorzaakt.

Op de hierboven aangegeven loodverontreinigde boring 8.01A is Milieuzone 1 gebaseerd.

Deellocatie 9 'Overig terrein'

Bodem

Ter plaatse van alle boringen en bodemlagen zijn maximaal lichte verontreinigingen aangetoond. De zwakke olie-waterreacties zijn voor een deel bevestigd door de lichte verontreinigingen met minerale olie. Het gaat hier vermoedelijk om een verontreiniging met (synthetische) motorolie op basis van het oliechromatogram in bijlage 10.3.

In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde concentraties barium en arseen aangetoond. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en gegevens van bodemonderzoeken in heel Amsterdam, gaat het hier om verhoogde achtergrondconcentraties met een natuurlijke bron van herkomst. De verontreinigingen met minerale olie in grond zijn niet bevestigd in het grondwater.

[5, 9, 10 en 12]: Viertal onderzoeken Jan van Galenstraat 4 Amsterdam (Argos tankstation)
Op de locatie is een tankstation van Argos gevestigd geweest met drie ondergrondse tanks: - 50.000 liter tank met diesel - 50.000 liter tank met diesel - 30.000 liter tank met diesel (10.000 liter) en benzine (20.000 liter). Eind 2020 is het tankstation ontmanteld en zijn de tanks en bijbehorende installatie gesaneerd. Het vml. verkooppunt ("keet") en een deel van de vloeistofdichte verharding is nog aanwezig.

In de verschillende onderzoeken zijn zowel zintuiglijk als analytisch lichte verhogingen aan brandstof gerelateerde parameters waargenomen/gemeten. Bij toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit voldoen resultaten nagenoeg allen aan klasse Industrie of beter. Één uitschieter minerale olie overschrijdt klasse Industrie en is formeel "Niet toepasbaar". Sinds de amovering van het tankstation in december 2020 zijn er voor zover bekend geen acties ondernomen ter plaatse. De locatie is op dit moment in gebruik als parkeerplaats.

2.1.3 Locatiebezoek

De asfaltverharding op Marktkwartier is digitaal ingemeten door DIBEC Maatvoering in 2018. Ten behoeve van het totale asfaltonderzoek op Marktkwartier-FCA is de asfaltverharding op 29 mei 2018 door asfalttechnoloog dhr. Ger Arends (†) van DIBEC Materiaalkunde samen met dhr. F. Stemerdink van DIBEC Milieu geïnspecteerd. Het asfalt gelegen binnen de onderzoekslocatie is hierin meegenomen. Volgens informatie van de opdrachtgever hebben er zich tussen 2010 en heden geen bijzonderheden met betrekking tot de verharding en de bodem van de locatie plaatsgevonden.

Tijdens de uitvoering van het asfaltonderzoek (02-12-2021, 08-12-2021, 09-12-2021) is het oorspronkelijke boorplan door de asfaltlaborant heer R. Kramer van DIBEC Materiaalkunde aangepast. Het asfalt ter plaatse van de onderzoekslocatie blijkt aaneengesloten te zijn en voldoende vergelijkbaar qua visuele beoordeling. Op basis hiervan zijn de drie afzonderlijke boorvakken (7-1, 8-1, 8-2) samengevoegd tot één nieuw boorvak met als vaknummer 13-1.

Verder is ter plaatse van boring B12 op een opslagterrein achter een opslaghal van groothandel Sligro – de Kweker asfaltverharding aangetroffen. Deze asfaltverharding kon tijdens de digitale inmeting en inspectie in 2018 niet gesignaleerd worden. Dit asfalt is bemonsterd en gecodeerd als vaknummer 13. Voor meer informatie wordt verwezen naar het uitgevoerde verhardingsonderzoek die is toegevoegd in bijlage 5.

2.1.4 PFAS

In zowel de eerder uitgevoerde onderzoeken als de historie van de locatie zijn geen aanwijzingen gevonden die wijzen op eventuele puntbronnen voor een PFAS verontreiniging. Op basis van resultaten van landelijke onderzoeken wordt verwacht dat in de geroerde bovenlaag licht verhoogde gehalten PFAS te meten zijn. Aangezien de gehele onderzoekslocatie verhard of bebouwd is kan al te ernstige (diffuse) verontreiniging met PFAS van de bodem mogelijk beperkt zijn gebleven. Verkennend bodemonderzoek naar PFAS binnen Food Center in de noordoostelijk hoek heeft dit in 2019/2020 bevestigd [8.]. In boven- en ondergrond zijn ter plaatse van het met asfalt en klinkers verhard terrein géén PFAS-gehalten gemeten boven de generieke toepassingswaarden landbouw/natuur.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is schematisch weergegeven in tabel 2.2 (bron: Dinoloket - REGIS II).

Tabel 2.2 Regionale bodemopbouw

diepte (m-mv)	geohydrologische eenheid	lithologie	lithostratigrafie
0 tot 19	Deklaag	complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand	holocene afzettingen
19 tot 29	Zandige eenheid	midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	formatie van Kreftenheye
29 tot 46		midden, grof en fijn zand, met weinig kleiig zand en een spoor klei en grind	Eemformatie

In het noordelijk deel van Food Center bevindt zich boring B25B0562 uit de REGIS II kartering. Tot een diepte van 400 cm-mv is sprake van opgebrachte grond (antropogene laag) bestaande uit zand en klei. Onder deze opgebrachte grond bestaat de bodem voornamelijk uit matig grof tot uiterst grof zwak grindig zand.

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op gemiddeld circa 0,5 m +NAP. De grondwaterstand bevindt zich op circa -0,8 m NAP, circa 1,3 m-maaiveld. De grondwaterstand is afhankelijk van het waterpeil in het naastgelegen Westelijk Marktkanaal.

Het grondwater in het 1e watervoerend pakket stroomt in westelijk richting. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in of in de directe omgeving van een waterwin- en of grondwaterbeschermingsgebied.

2.3 Bodemkwaliteitskaart

De Nota Bodembeheer is een praktische richtlijn voor gemeentelijke organisatieonderdelen, adviesbureaus, aannemers en andere bodemintermediairs. De nota beschrijft hoe in Amsterdam het beste met vrijkomende grond en baggerspecie omgaan kan worden. Naar aanleiding van o.a. het Besluit bodemkwaliteit heeft op 4 april 2012 de gemeente Amsterdam het uitvoeringdocument Nota Bodembeheer vastgesteld. De nota Bodembeheer en de bijbehorende bijlagen (bodemkwaliteitskaart) zijn in 2019 geactualiseerd en op 21 november in werking getreden.

Op basis van de Nota Bodembeheer Amsterdam kan het volgende geconcludeerd worden voor Marktkwartier - FCA:

Zonekaart	: Zone 3
Zonekaart openbare weg	: Zone C
Bodemfunctie generiek	: Wonen
Bodemkwaliteitskaart (toplaag, dieptelaag)	: Industrie
Bodemkwaliteitskaart (oorspronkelijk maaiveld; >2 m-mv)	: Wonen
Ontgravingskaart (toplaag, dieptelaag)	: Industrie
Ontgravingskaart (oorspronkelijk maaiveld; >2 m-mv)	: Wonen
Toepassingskaart	: Afhankelijk van de bodemfunctie (zone 3 t/m 7)



Figuur 2.6: Bodemfunctiekaart (november 2019): Wonen

3 Onderzoeksstrategieën

3.1 Onderzoeksstrategie asfaltonderzoek

De strategie voor het asfaltonderzoek is opgesteld conform CROW publicatie 210:2015.

Op basis van het historisch administratie vooronderzoek en locatiebezoek op 29 mei 2018 (zie hoofdstuk 2) is een onderzoeksstrategie opgesteld (zie tabel 3.1) en een boorplan gemaakt. Zie bijlage 5 voor het boorplan in de complete rapportage van het asfaltonderzoek.

Per boorkern wordt de laagdikte bepaald en de laagsoort benoemd. Vervolgens wordt per boorkern kwalitatief het teergehalte bepaald door middel van de PAK-detector. Fluorescerende lagen bepaald via de PAK-detector worden beschouwd als teerhoudend. Op de overige lagen wordt op basis van het oppervlakte en de laagdikte het aantal tonnen bepaald. Met dit tonnage wordt het aantal HPLC's bepaald per wegvak. Bij homogene wegvakken worden mengmonsters voor het HPLC onderzoek gemaakt van gelijksoortige asfaltlagen van maximaal drie boorkernen.

De asfaltboringen worden gecombineerd uitgevoerd met het indicatief fundatieonderzoek en aanvullend bodemonderzoek.

Tabel 3.1 Onderzoeksstrategie asfaltonderzoek

Onderzoeks-vaknummer	Aanlegdatum (voor 1995 / na 1994) oppervlakte	Oppervlakte (m²)	Aantal boringen	Boorkernnummers (in rijsporen indien van toepassing)	Boorkernnummers (tussen of buiten rijsporen indien van toepassing)
13	Voor 1995	1.616	5	n.v.t.	B12, B33 t/m B36*
13-1	Voor 1995	4.560	12	n.v.t.	A01 t/m A12

* B33 t/m B36 zijn omgenummerd op tekening naar A13 t/m A16. In DLC onderzoek nog oude nummering gebruikt.

3.2 Onderzoeksstrategie indicatief fundatieonderzoek

Voor het fundatieonderzoek wordt gebruik gemaakt van de boringen die voor het asfaltonderzoek geplaatst worden. Indien onder de asfaltverharding en klinkerverharding ook een fundatie wordt aangetroffen, worden deze boringen ook gebruikt voor het indicatief fundatieonderzoek. Op basis van eerder uitgevoerde onderzoeken wordt er fundatie onder de asfaltverharding verwacht.

Indien fundatiemateriaal wordt aangetroffen, worden per type materiaal mengmonsters samengesteld voor indicatief onderzoek naar de hergebruikskwaliteit van het materiaal (analyse op PAK, PCB, minerale olie en uitloogtest 15 metalen en anionen).

Als het fundatiemateriaal uit asbestverdacht puin(granulaat) bestaat, wordt het materiaal visueel geïnspecteerd (fractie > 20 mm) en analytisch ter indicatie onderzocht (fractie < 20 mm) op de aanwezigheid van asbest. Voor asbestonderzoek worden gaten geboord van Ø 350 cm of gaten gegraven van 30x30 cm.

3.3 Onderzoeksstrategie aanvullend bodemonderzoek

Voor het aanvullend bodemonderzoek wordt gebruik gemaakt van de boringen die voor het asfaltonderzoek geplaatst worden (in totaal 12 boringen). Het totaal te plaatsen boringen en peilbuizen is gebaseerd op de ARVO-2020. Hierbij is de totale oppervlakte van de onderzoekslocatie als maat genomen, ongeacht de reeds onderzochte beklinkerde terreindelen [2.]. De boringen en peilbuizen zijn vervolgens verdeeld over de locatie waarbij nadrukkelijk gekeken is naar de aandachtsgebieden. Ten behoeve van de grondwaterbemonstering is de strategie aangevuld met 1 extra peilbuis.

Bijkomend doel van het bodemonderzoek is verkennend onderzoek naar diffuus PFAS. In de ARVO-2020 is een strategie opgenomen voor diffuus PFAS onderzoek. De strategie is afgeleid van de in NEN 5740 opgenomen strategie voor een homogene diffuse belasting op schaal van monsterneming, niet lijnvormig (VED-HO NL).

Het aantal geplande boringen en peilbuizen van hierboven aangegeven veldwerk voldoet ruimschoots aan de strategie voor het PFAS onderzoek. Voor een locatie met een oppervlakte van 4,1 ha zijn voor diffuus PFAS onderzoek 14 boringen, waarvan 5 peilbuizen noodzakelijk.

De onderzoeksstrategieën voor het verhardingsonderzoek en het aanvullend bodemonderzoek is in tabel 3.2 weergegeven

Bij de verdeling van de boringen en peilbuizen zijn deze zoveel als mogelijk geprojecteerd binnen de geplande bouwkuip en de gedempte insteekhavens. Ter plaatse van de bouwkuip en de insteekhavens wordt getracht de boringen door te zetten tot ca. 4 m-maaiveld. Ten behoeve van civiel grondwerk buiten de kuip en insteekhavens wordt getracht de boringen door te zetten tot ca. 3 m-maaiveld.

Tabel 3.2 Onderzoeksstrategie

Locatie	Onderzoeks-strategie conform ARVO 2020	Oppervlakte (m^2)	Veldwerk	Analyses
Verhardingsonderzoek en aanvullend bodemonderzoek Woningbouw deel West incl. aandachtsgebieden: • 4x vml. insteekhaven • 3x (vml.) opslagtanks • 2x “Milieuzone” (1+3) • 1x vml. autoreparatie-/ bandenbedrijf	Verharding: CROW-210 Bodem: Vooroorlogse wijken Bodem-PFAS: Strategie PFAS (= VED-HO NL)	ca. 41.000 Incl. 3x vak asfalt: 7-1: 1.438 8-1: 2.087 8-2: 917 (Excl. extra asfalt vak 13)	5x boring tot 3 m-mv 26x boring tot 4 m-mv 11x peilbuis tot 4 m-mv Hiervan t.p.v. verharding: Asfalt: -6x boring Ø15 cm tot onderkant fundatie -6x boring Ø35 cm tot onderkant fundatie Beton/stelcon: -20x boring Ø12 cm tot onderkant eventuele fundatie	Bovengrond tot 50 cm-mv: 10x STAP1 incl. chloride 5x PFAS (i.c.m. ondergrond 50-100 cm-mv) Ondergrond van 50 tot 100 cm-mv: 10x STAP1 incl. chloride PFAS (zie bovengrond 0-50 cm-mv) Ondergrond van 100 tot 300 cm-mv: 10x STAP1 incl. chloride 5x PFAS Diepe ondergrond van 300 tot 400 cm-mv (onder maximale ontgraving): 10x STAP1 incl. chloride 2x PFAS Grondwater: 11X STAPW incl. arseen 5x PFAS Asfalt: 12x Bepalen constructieopbouw, PAK-marker-detectie zagen inclusief laagdikte per kern 7x Teerbepaling (DLC-methode) Fundatie (indicatief): 3x asbest (NEN5898) 3x samenstelling en uitloging (indicatief) Diversen: -4x Civieltechnisch onderzoek zand: zeefkromme incl. gloeiverlies, bepaling gehalte <20um en <2um

ARVO2020 Amsterdamse Richtlijn Verkennend Onderzoek (2020)
VED-HO NL Verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeeld, niet-lijnvorig (NEN 5740-A1, 2016)

Het standaard stoffenpakket (STAP1 voor grond en STAPW voor grondwater) uit de ARVO beschrijft het minimum pakket aan te meten stoffen voor milieuhygiënisch bodemonderzoek en bestaat uit de volgende parameters:

Grond
- organische stof
- lutum (fractie <2 µm)
- metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)
- som PCB's
- som PAK (10 van VROM)
- minerale olie
- chloride

Omdat er beperkingen zijn op het toepassen van grond met een te hoog zoutgehalte, wordt de grond aanvullend geanalyseerd op chloride (vrij). Het gehalte aan chloride wordt als maat gehouden voor het gehalte aan zout in de bodem.

Grondwater
- metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink en arseen)
- minerale olie
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen

Voor de analyse op PFAS worden de parameters conform de advieslijst d.d. 12 juli 2019 bepaald. Deze advieslijst bevat de volgende 30 PFAS-verbindingen:

Tabel 3.3 Advieslijst te meten PFAS d.d. 12 juli 2019

	verbinding	afkorting		verbinding	afkorting
1	perfluoro-n-butanoic acid	PFBA	16	perfluoro-1-pentane sulfonic acid	PFPeS
2	perfluoro-n-pentanoic acid	PFPeA	17	perfluoro-1-hexane sulfonic acid	PFHxS
3	perfluoro-n-hexanoic acid	PFHxA	18	perfluoro-1-heptane sulfonic acid	PFHpS
4	perfluoro-n-heptanoic acid	PFHpA	19	perfluoro-1-octane sulfonic acid (lineair)	PFOS
5	perfluoro-n-octanoic acid(lineair)	PFOA	20	perfluoro-1-octane sulfonic acid (branched)	PFOSvertakt
6	perfluoro-n-octanoic acid(branched)	PFOAvertakt	21	perfluoro-1-decane sulfonic acid	PFDS
7	perfluoro-n-nonanoic acid	PFNA	22	4:2 fluorotelomer sulfonic acid	4:2 FTS
8	perfluoro-n-decanoic acid	PFDA	23	6:2 fluorotelomer sulfonc acid	6:2 FTS
9	perfluoro-n-undecanoic acid	PFUnDA	24	8:2 fluorotelomer sulfonic acid	8:2 FTS
10	perfluoro-n-dodecanoic acid	PFDoA	25	10:2 fluorotelomer sulfonic acid	10:2 FTS
11	perfluoro-n-tridecanoic acid	PFTrDA	26	N-methylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	N-MeFOSAA
12	perfluoro-n-tetradecanoic acid	PFTeDA	27	N-ethylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	N-EtFOSAA
13	perfluoro-n-hexadecanoic acid	PFHxDA	28	perfluoro-1-octanesulfonamide	PFOSA
14	perfluoro-n-octadecanoic acid	PFODA	29	N-methylperfluorooctanesulfonamide	N-MeFOSA
15	perfluoro-1-butane sulfonic acid	PFBS	30	8:2 polyfluoroalkyl phosphate diester	8:2 diPAP

Het standaard bouwstoffenpakket voor indicatief milieuhygiënisch onderzoek in bouwstoffen bestaat uit de volgende parameters:

- Schudproef inclusief eluaatanalyse (antimoon, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, seleen, tin, vanadium, zink bromide, sulfide, fluoride, chloride)
- Som PCB
- Som Pak (10 van VROM)
- Minerale olie

De asbestanalyses op de fundatiemonsters zijn zo goed als mogelijk uitgevoerd volgens NEN 5898.

4 Uitgevoerde werkzaamheden

4.1 Algemeen

Onderstaand worden enkele punten toegelicht betreffende de veldwerkzaamheden en chemische analyses:

- Het veldwerk is uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijn (BRL) voor het Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000), versie 6.0, met wijzigingsblad versie 1. Het plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd conform protocol 2001, versie 6.0. Het nemen van grondwatermonsters is uitgevoerd conform protocol 2002, versie 6.0;
- Tussen de veldmedewerker(s) en de eigenaar van de locatie waarop het veldwerk betrekking heeft, is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en integriteit van de veldmedewerker(s) kan beïnvloeden (zie ook bijlage 12 voor de verklaring van onafhankelijkheid);
- De situering van de boringen en peilbuizen is vastgelegd ten opzichte van vaste punten op de locatie en met behulp van GPS (xyz-coördinaten). Inpandig en direct naast de panden konden de boringen niet digitaal worden ingemeten. In de boorstaten in bijlage 4 zijn van de digitaal ingemeten boorpunten de XY-coördinaten en de maaiveldhoogte (t.o.v. NA) aangegeven. De situering van de boringen is aangegeven op de situatietekening die is opgenomen in bijlage 2. In bijlage 3 zijn diverse foto's van de onderzoekslocatie opgenomen;
- Het laboratoriumonderzoek op de asfaltkernen is uitgevoerd door Kiwa KOAC Laboratorium Groningen;
- Het civieltechnisch laboratoriumonderzoek (zeefkrommen) op zand is uitgevoerd door DIBEC Materiaalkunde uit Leerdam;
- De milieu-analyses van het indicatief fundatieonderzoek en het aanvullend bodemonderzoek zijn uitgevoerd door de RvA erkende laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V volgens de geldende normen en praktijkrichtlijnen;
- De grond- en grondwatermonsters zijn behandeld en geanalyseerd conform Accreditatie-schema 3000 (AS3000), behoudens analyses op PFAS. PFAS wordt wel voorbehandeld conform AS3000 maar deze voorbehandeling is nog niet geaccrediteerd door de RvA;
- Het samenstellen van grondmengmonsters is uitgevoerd in het laboratorium na monstervoorbehandeling volgens NEN 5709.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de opgestelde onderzoeksstrategie (zie paragraaf 3.2). In tabel 4.1 is een overzicht weergegeven van de erkende monsternemers die de veldwerkzaamheden hebben uitgevoerd.

Om het veldwerk en de analyses overzichtelijk te houden is in overleg met de monsternemers besloten om de onderzoekslocatie, naast de aandachtsgebieden, op te delen ruimtelijke deelgebieden. De volgende deelgebieden zijn geselecteerd:

- Insteekhavens
- Garagepand (vml. autoreparatiebedrijf, Profile/Wiggers)
- Overige panden
- Buitenruimte (excl. de asfaltwegen/terrein)
- Wegen (asfaltwegen/terrein)
- K&L strook Jan van Galenstraat (uitbreiding van de oorspronkelijke onderzoekslocatie met een strook voor het aanpassen van Kabels&Leidingen in het trottoir langs de panden aan de Jan van Galenstraat.

Vanwege het visueel en analytisch aantreffen van een minerale olieverontreiniging ter plaatse van boring B14 (Overige panden), B23 (Buitenruimte) en B24 (Garagepand; Profile) zijn aanvullende en afperkende boringen/peilbuizen geplaatst. Getracht is de drie oliespots af te perken tot minimaal klasse Industrie.

Ter plaatse van de asfaltwegen binnen de onderzoekslocatie is in het monsternemingstraject van circa 0,20 tot circa 0,50 m-mv meer dan 20% bodemvreemd materiaal (fundatiemateriaal; puin) aangetroffen. De bemonstering van deze bodemlaag is zoveel als mogelijk gebaseerd op de NEN 5897 "Inspectie en monsterneming van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat".

Met name ter plaatse van de asfaltwegen zijn boringen in eerste instantie gestaakt op oude verhardingslagen van klinkers/natuurstenen in de ondergrond. De meeste boringen zijn in een later stadium alsnog geplaatst met extra inspanning van een speciale boorbuis. De herplaatste boringen zijn aangeduid met een A. Zie bijvoorbeeld boringen A12 / A12A.
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende (protocol 2001 en 2002) monsternemers M. Hebinck en T. Vermeer van DIBEC. De peilbuizen zijn direct na plaatsing grondig afgepompt. Het veldwerk in het kader van het asfaltonderzoek is uitgevoerd door asfaltlaborant R. Kramer, J. van Berkum en A. Slotboom van DIBEC Materiaalkunde.

De fundatie en grond, die bij het boren is vrijgekomen, is zintuiglijk beoordeeld. Op basis van deze waarnemingen zijn grondmonsters genomen per te onderscheiden bodemlaag (maximaal 50 cm per monster).

De grondwatermonstername heeft ruim één week na plaatsing van de peilbuizen plaatsgevonden. Voorafgaand aan de watermonstername zijn de peilbuizen doorgepompt totdat de EGV stabiel is geworden en tenminste vijfmaal de inhoud van het filterdeel van de peilbuis is afgepompt. De zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EGV) en de troebelheid van het grondwater zijn in het veld bepaald. De watermonstername is uitgevoerd door de erkende (protocol 2002) monsternemers M. Hebinck en T. Vermeer van DIBEC.

Tabel 4.1 Verrichte veldwerkzaamheden

datum	uitgevoerde werkzaamheden	boornummers	veldmedewerker(s)	bedrijf	BRL erkenning
locaties					
Insteekhavens					
30-11-2021, 02-12-2021, 09-12-2021	Plaatsen handboringen en peilbuizen tot maximaal 400 cm-mv.	B01 t/m B12	M. Hebinck T. Vermeer J. van Berkum	DIBEC BV DIBEC BV DIBEC BV	2001 2001 -
23-12-2021	Bemonstering peilbuizen	B01, B05, B06, B07, B09, B11	M. Hebinck	DIBEC BV	2002
Garagepand					
07-12-2021, 16-12-2021, 13-01-2022, 09-02-2022, 16-02-2022, 22-02-2022, 08-03-2022, 09-03-2022, 23-03-2022, 04-05-2022	Plaatsen handboringen en peilbuizen tot maximaal 400 cm-mv.	B22, B24 t/m B26, B39 t/m B42C, B47 t/m B62, B68 t/m B80, B86 t/m B90	M. Hebinck T. Vermeer W. Donkersteeg	DIBEC BV DIBEC BV Easydrill	2001 2001 -
23-12-2021, 26-01-2022, 03-03-2022, 09-03-2022, 24-03-2022, 15-04-2022, 12-05-2022	Bemonstering peilbuizen	B22, B24, B25C, B26, B40, B47, B48, B50A, B52, B57, B73, B74, B78, B79, B89	M. Hebinck T. Vermeer	DIBEC BV DIBEC BV	2002 2002
Overige panden					
07-12-2021, 08-12-2021, 09-12-2021, 09-02-2022	Plaatsen handboringen en peilbuizen tot maximaal 400 cm-mv.	B13 t/m B21, B31 + B32, B43 t/m B46	M. Hebinck T. Vermeer W. Donkersteeg	DIBEC BV DIBEC BV Easydrill	2001 2001 -
23-12-2021, 03-03-2022	Bemonstering peilbuizen	B14A, B16	M. Hebinck T. Vermeer	DIBEC BV DIBEC BV	2002 2002
Buitenruimte					
16-12-2021, 26-01-2022, 10-03-2022, 24-03-2022	Plaatsen handboringen en peilbuizen tot maximaal 400 cm-mv.	B23, B27, B29, B30, B63 t/m B67, B81 t/m B85	M. Hebinck T. Vermeer	DIBEC BV DIBEC BV	2001 2001
22-12-2021, 23-12-2021	Bemonstering peilbuizen	B23A, B29	M. Hebinck T. Vermeer	DIBEC BV DIBEC BV	2002 2002
Kabel en leidingstrook Jan van Galenstraat					
13-01-2022	Plaatsen handboringen	B33 t/m B38	M. Hebinck T. Verfmeer	DIBEC BV DIBEC BV	2001 2001
Wegen					
02-12-2021, 08-12-2021, 09-12-2021, 16-02-2022, 22-02-2022	plaatsen boringen in asfaltverharding in combinatie met asfalt onderzoek CROW210 en indicatief onderzoek fundatiemateriaal	A01 t/m A12 (A)	M. Hebinck T. Vermeer R. Kramer J. van Berkum A. Slotboom W. Donkersteeg	DIBEC BV DIBEC BV DIBEC BV DIBEC BV DIBEC BV Easydrill	2001 2001 - - - -

4.3 Lokale bodemopbouw

De situering van de boringen en peilbuizen wordt aangegeven op de situatietekening in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 4. De asfaltboorkernen zijn nader beschreven in de rapportage van het asfaltonderzoek in bijlage 5.

Onder de asfaltverharding is nagenoeg bij elke boring en fundatielaag van puin-/beton-/menggranulaat aangetroffen. De dikte van de laag varieert en is uit de boorbeschrijvingen af te lezen. Zie onderstaande foto's 4.1 en 4.2 van de aangetroffen fundatielaag onder het asfalt.

Foto 4.1 Fijne en grove fractie fundatiemateriaal
(A01 t/m A011) asfaltwegen/-terrein FCA (december 2021)



Foto 4.2 Fijne en grove fractie fundatiemateriaal
(A04A, A06A, A07A, A10A) asfaltwegen/-terrein FCA (februari 2022)



Bij een enkele asfaltboring is geen fundatiemateriaal aangetroffen. Het asfalt is daar gefundeerd op zand of op de oude elementenverharding. Zie onderstaande foto 4.3 van de aangetroffen oude klinkerlaag onder het asfalt.

Foto 4.3 Boorkern van asfalt en klinker uit huidige en vml. verharding (boring A12A)



Opgemerkt dient te worden dat plaatselijk ook in de ondergrond rond circa 1 m-maaiveld oude elementenverharding is aangetroffen. De aangetroffen oude elementenverharding bestaat uit klinkers en/of natuursteen (basalt). Zie onderstaande foto 4.4 van de aangetroffen oude elementenverharding van basalt. Veelal worden de oude en de huidige verharding gescheiden door een laag (cunet)zand.
De oude elementenverharding maakt géén deel uit van de ter indicatie onderzochte fundatielagen bestaande uit Niet-vormgegeven bouwstoffen.

Foto 4.4 Boorkern van basalt uit vml. verharding in ondergrond (boring A13)



Onder het trottoir van de Jan van Galenstraat is plaatselijk een fundatielaag van menggranulaat aangetroffen.

Onder de beton- en stelconvloeren van de onderzochte panden zijn geen fundatielagen aangetroffen. Bij een enkele inpandige boring is wel een loze ruimte aangetroffen onder de vloer. De hierboven beschreven oude elementenverharding is plaatselijk ook binnen een enkel pand in de ondergrond aangetroffen. Het betrof alléén panden buiten de insteekhavens.

Wat betreft de bodem kan voor de gehele onderzoekslocatie gesteld worden dat onder de verharding en de panden een (aangebracht) zandpakket aangetroffen is. De dikte van het pakket varieert globaal van 3 tot 4 meter. Zowel binnen als buiten de vml. insteekhavens wordt het pakket aangetroffen. Een bijmenging van schelpen in het zand wordt eveneens zowel binnen als buiten de gedempte insteekhavens aangetroffen.

Onder het zandpakket is klei waargenomen. De dikte van het kleipakket kon gezien de maximale boordieptes van 4 meter t.o.v. maaiveld slechts bij één boring bepaald worden. Bij boring B18 halverwege de laadkuil van de Sligro – de Kweker is in de ondergrond op -3,9 m-NAP veen aangetroffen. Het kleipakket is ter plaatse 1,1 meter dik.

De kleilaag in de ondergrond is binnen de gedempte insteekhavens slechts in 1 van de 12 boringen aangetroffen. Bij boring B02 in de noordelijkste haven binnen de onderzoekslocatie is in zowel de boven- als de ondergrond een laag klei aangetroffen. Bij boring B09 is tussen het zand op 1,7 m-mv een dunne kleilaag beschreven van 10 cm dik. Bij de andere 10 boringen bestaat de bodem tot de maximaal geboorde diepte van 4 meter uit (matig grof) zand. Bij geen van de boringen in de vml. insteekhavens is de oude waterbodem in de vorm van (verontreinigd) slib waargenomen.

4.4 Zintuiglijke waarnemingen

Zintuiglijk zijn afwijkingen in de bodem waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging. De waargenomen afwijkingen zijn in de onderstaande tabel opgenomen. In de tabel is het plaatselijk aantreffen van de oude elementenverharding in de ondergrond ook opgenomen. Deze waarnemingen zijn ter verduidelijking opgenomen en duiden niet op een mogelijke chemische bodemverontreiniging.

Tabel 4.2 Zintuiglijk afwijkende waarnemingen in de bodem

boring	maximale diepte (m-mv)	traject (m-mv)	zintuiglijke afwijking(en)
Wegen			
A02	1,10	1,10	boring gestaakt
A04	0,90	0,90	boring gestaakt
A04A	3,00	0,80 - 1,10	laag basalt (oude elementenverharding)
A05	0,90	0,90	boring gestaakt
A06	0,90	0,90	boring gestaakt
A06A	3,00	0,70 - 1,10	laag basalt (oude elementenverharding)
A07	1,10	1,10	boring gestaakt
A07A	4,00	0,80 - 1,20	laag basalt (oude elementenverharding)
A08	1,10	1,10	boring gestaakt
A09	3,00	0,90 - 1,10	laag klinkers (oude elementenverharding)
A10	0,90	0,90	boring gestaakt
A10A	3,20	0,90 - 1,00	laag klinkers (oude elementenverharding)
A12	1,20	0,90 - 1,10	laag klinkers (oude elementenverharding)
		1,10	boring gestaakt
A12A	3,70	0,90 - 1,10	laag klinkers (oude elementenverharding)
A13	3,70	0,90 - 1,08	laag klinkers (oude elementenverharding)
		1,08 – 1,15	laag basalt (oude elementenverharding)
Insteekhavens			
B02	4,00	1,00 – 1,50	piepschuimresten
B08	4,00	0,40 – 1,00	zwak baksteenhoudend
B09	4,00	1,80 – 2,00	matig houthoudend, resten plastic

boring	maximale diepte (m-mv)	traject (m-mv)	zintuiglijke afwijking(en)
Garagepand			
B24	4,00	1,00 – 1,50	zwakke oliegeur, geen olie-water reactie
		1,50 – 3,00	matige oliegeur, zwakke olie-waterreactie
		3,00 – 3,50	matige oliegeur, zwakke olie-water reactie
B25A	0,60	0,00 – 0,60	volledig beton, boring gestaakt vanwege zeer dikke betonvloer
B25B	0,80	0,50 – 0,80	volledig klinkers, boring gestaakt
B25C	4,00	1,00 – 1,50	matige oliegeur, matige olie-waterreactie
		1,50 – 2,00	matige oliegeur, zwakke olie-water reactie
		2,00 – 2,50	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
		2,50 – 3,00	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
B26		1,00 – 3,40	zwakke oliegeur, geen olie-water reactie
B40	2,80	0,60 – 2,20	sterke oliegeur, sterke olie-water reactie
		2,20 – 2,80	matige oliegeur, matig olie-water reactie, gestaakt a.g.v. schelpen
B42A	0,50	0,50	gestaakt op fundatie
B42B	0,20	0,20	volledig menggranulaat, gestaakt
B42C	0,20	0,20	volledig menggranulaat, gestaakt
B47	3,00	0,70 – 1,00	zwakke oliegeur, matige olie-waterreactie
		1,00 – 2,40	sterke oliegeur, matige olie-waterreactie
B48	3,00	1,40 – 2,50	matige oliegeur, matige olie-water reactie
		2,50 – 3,00	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
B50	1,40	0,19 – 0,70	volledig menggranulaat
		0,70 – 1,4	volledig beton, boring gestaakt
B51	1,70	0,90 – 1,40	matige oliegeur, zwakke olie-water reactie
		1,40 – 1,60	matig baksteenhoudend, matige oliegeur, zwakke olie-water reactie
		1,60 – 1,70	boring gestaakt, vermoedelijk puin
B53	3,00	0,25 – 0,35	laag klinker (oude elementenverharding)
		0,35 – 2,00	zwakke oliegeur, geen olie-water reactie
B54	2,05	2,05	niet dieper kunnen boren vanwege stoorlaag.
B57	3,500	1,00 – 2,00	sterke oliegeur, matige olie-water reactie
		2,00 – 3,10	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
B58	3,00	1,00 – 1,50	geen oliegeur, zwakke olie-water reactie
B59	3,00	0,80 – 1,50	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
B60	0,50	0,10 – 0,40	volledig puin. Boring gestaakt
		0,40 – 0,50	laag klinker (oude elementenverharding)
B61	1,35	0,40 – 0,50	laag klinker (oude elementenverharding)
		0,50 – 1,30	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
		1,30	boring gestaakt op massieve laag
B62	3,00	1,00 – 1,50	zwakke oliegeur, matige olie-water reactie
		1,50 – 2,00	geen oliegeur, zwakke olie-water reactie
B68	0,95	0,70 – 0,90	zwakke oliegeur, matige olie-water reactie
		0,90	boring gestaakt op vermoedelijk vml. verharding
B69	1,20	1,20	boring gestaakt op vermoedelijk vml. verharding
B70		0,40 – 0,50	laag klinkers (oude elementenverharding)
B71	3,00	0,40 – 0,50	laag klinkers (oude elementenverharding)
		1,00 – 2,50	matige oliegeur, zwakke olie-water reactie
B72	3,00	0,30 – 2,00	sterke oliegeur, sterke olie-waterreactie
		2,00 – 2,50	matige oliegeur, sterke olie-waterreactie
		2,50 – 3,00	zwakke olie-water reactie
B73	3,00	0,30 – 1,00	brokken baksteen
B74	3,00	0,35 – 1,20	brokken baksteen
B75	3,00	0,08 – 1,00	brokken baksteen
B76	3,00	0,40 – 0,50	laag klinker (oude elementenverharding)
		1,00 – 2,00	zwakke oliegeur, geen olie-water reactie
B77	3,00	0,08 – 0,40	zwak baksteenhoudend
		0,40 – 0,50	laag klinker (oude elementenverharding)

boring	maximale diepte (m-mv)	traject (m-mv)	zintuiglijke afwijking(en)
		1,00 – 2,00	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
B78	3,00	1,40 – 2,00	zwakke oliegeur, zwakke olie-waterreactie
B79	3,00	1,00 – 2,00	zwakke oliegeur, zwakke olie-waterreactie
B80	3,00	1,00 – 1,50	zwakke oliegeur, zwakke olie-waterreactie
B87	4,00	0,90 - 1,10	laag basalt (oude elementenverharding)
B88	3,00	0,30 – 0,40	sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend
		0,70 – 2,00	sterke oliegeur, matige olie-waterreactie
		2,00 – 2,50	zwakke oliegeur, zwakke olie-waterreactie
B89	3,00	0,90 - 1,15	laag basalt/baksteen (oude elementenverharding)
Overige panden			
B14(A)	4,00	1,00 – 3,00	zwakke oliegeur, geen olie-water reactie
B19	4,00	1,00 – 2,00	zwakke onbekende geur, geen olie-water reactie
B20	0,60	0,31 – 0,60	boring gestaakt, massief
B21	0,90	0,90	boring gestaakt
B44	2,60	2,60	boring gestaakt
Buitenruimte			
B23A/B	2,80	1,00 – 1,50	zwakke oliegeur, zwakke olie-waterreactie
		1,50 – 2,00	zwakke oliegeur, zwakke olie-waterreactie
		2,00 – 2,80	zwakke oliegeur, matige olie-water reactie. boring gestaakt op mogelijk betonfundatie
B27	4,00	0,05 – 1,00	brokken baksteen
B64	1,65	0,70 – 1,60	zwakke olie-waterreactie
		1,60	boring gestaakt op harde laag (houtachtig materiaal)
B65	1,55	1,50	boring gestaakt op harde laag (houtachtig materiaal)
B66	3,00	0,80 – 1,50	zwakke olie-waterreactie
B81	1,00	1,00	boring gestaakt op massieve laag
B82	1,70	1,10 – 1,70	brokken baksteen, boring gestaakt
B84	1,60	1,00 – 1,60	boring gestaakt op massieve laag
B85	3,05	0,05 – 0,50	zwak baksteenhoudend
Kabel en leidingstrook Jan van Galenstraat			
B36	3,00	1,50 – 2,00	zwak baksteenhoudend
B37A	0,55	0,55	boring gestaakt
B37B	1,00	1,00	boring gestaakt
B37C	1,55	1,55	boring gestaakt

Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek zijn visueel géén asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.

4.5 Veldmetingen

Tijdens de bemonstering van de peilbuizen is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EGV) en de troebelheid van het grondwater gemeten.

Tabel 4.3 Veldmetingen

peilbuis	plaatsings-datum	bemonsterings-datum	filter-stelling (m-mv)	grondwater-stand (cm-mv)	zuurgraad pH	geleidbaarheid EGV (µS/cm)	troebel-heid (NTU)*	temperatuur (°C)
Insteekhavens								
B01	30-11-2021	23-12-2021	1,95 - 2,95	105	6,83	944	17,30	12,31
B05	02-12-2021	22-12-2021	1,95 - 2,95	90	7,25	1.548	21,10	12,17
B06	02-12-2021	22-12-2021	1,95 - 2,95	89	6,98	1.408	16,50	12,26
B07	02-12-2021	22-12-2021	1,95 - 2,95	119	7,23	1.581	19,50	12,19
B09	02-12-2021	22-12-2021	1,95 - 2,95	117	7,74	1.719	9,70	10,75
B11	09-02-2022	08-03-2022	2,00 - 3,00	122	7,06	1.326	17,00	12,42
Garagepand								
B22	07-12-2021	23-12-2021	1,90 - 2,90	111	6,45	795	19,80	12,05
B24	07-12-2021	23-12-2021	1,90 - 2,90	112	6,92	666	6,60	13,25
B25C	09-02-2022	03-03-2022	2,00 - 3,00	103	7,17	960	2,41	11,60
B26	16-12-2021	22-12-2021	1,90 - 2,90	102	6,71	892	9,40	11,93
B40	13-01-2022	26-01-2022	1,50 - 2,50	103	6,91	685	2,50	9,86
B47	16-02-2022	08-03-2022	0,70 - 1,70	112	6,91	544	45,76	11,79
B48	16-02-2022	03-03-2022	1,92 - 2,92	112	7,29	899	14,10	12,50
B50A	16-02-2022	03-03-2022	1,94 - 2,94	108	7,19	948	5,31	11,20
B52	22-02-2022	03-03-2022	1,95 - 2,95	86	7,33	818	2,40	9,30
B57	08-03-2022	23-03-2022	2,00 - 3,00	92	6,89	1.144	6,27	10,60
B73	23-03-2022	15-04-2022	1,90 - 2,90	103	6,59	1.051	10,1	9,90
B74	23-03-2022	15-04-2022	1,90 - 2,90	104	6,97	1.211	5,70	10,30
B78	24-03-2022	15-04-2022	1,90 - 2,90	109	6,59	1.461	8,20	10,20
B79	24-03-2022	15-04-2022	1,90 - 2,90	92	7,04	1.314	6,40	10,04
B89	04-05-2022	12-05-2022	1,95 - 2,95	100	6,89	1.763	10,3	14,8
Overige panden								
B14A	09-02-2022	03-03-2022	2,00 - 3,00	102	7,26	928	15,80	11,40
B16	07-12-2021	23-12-2021	1,85 - 2,85	105	6,63	1.263	9,40	13,26
Buitenruimte								
B23A	16-12-2021	22-12-2021	1,40 - 2,40	81	7,57	779	18,60	10,88
B29	16-12-2021	23-12-2021	2,00 - 3,00	135	7,61	741	3,60	11,48

* Conform de NEN 5744 dient voor een goede monsterneming de troebelheid van het grondwater, uitgedrukt in NTU een waarde te hebben die ligt tussen 0 en 10 NTU. Wanneer toch een hoger troebelheid dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monstername plaatsvinden. Pas met de interpretatie van de analyseresultaten kan worden beoordeeld of troebelheid een probleem vormt.

De troebelheid (NTU) in het grondwater van peilbuizen B01, B05, B06, B07, B11, B14A, B22, B23A, B47, B48, B73 en B89 bedraagt meer dan 10 NTU. Tijdens de bemonstering van de peilbuizen is echter wel voldaan aan de eis van tenminste vijfmaal de inhoud van het filterdeel afpompen en totdat de EGV stabiel is geworden.

De overige gemeten waarden wijken niet af, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.6 Chemische en civieltechnische analyses

Aan de hand van de zintuiglijke waarnemingen en ligging zijn (meng)monsters geselecteerd en geanalyseerd.

Tabel 4.4 Geanalyseerde (meng)monsters bodem en fundatiemateriaal

monster	traject (m-mv)	boringen	samenstelling	analyse
BODEM				
Insteekhavens				
grond				
MM1	0,12 - 0,50	B01, B02, B03, B04	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM2	0,12 - 0,50	B05, B06, B07, B08	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM3	0,50 - 1,00	B01, B03, B04, B06, B07, B08	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM4	0,12 - 1,00	B01, B03, B04, B06, B07, B08	zand	PFAS (30)
MM5	1,00 - 3,00	B01, B03, B04, B06, B07, B08	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000) PFAS (30)
MM6	1,00 - 1,80	B02, B09	klei	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000) PFAS (30)
MM7	1,10 - 1,70	B09, B09	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM8	3,00 - 4,00	B01, B03, B04, B05, B07, B09	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000) PFAS (30)
MM9	3,00 - 4,00	B02	klei	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM10	0,07 - 0,50	B10, B12	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM11	0,50 - 1,00	B10, B12	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM12	1,00 - 3,00	B10, B12	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM13	3,00 - 4,00	B10, B12	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
B02-3	0,70 - 1,00	B02	klei	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
B09-4	1,80 - 2,00	B09	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
grondwater				
B01-1-1	1,95 - 2,95	Pb01	grondwater	STAPW + arseen (AS3000)
B05-1-1	1,95 - 2,95	Pb05	grondwater	STAPW + arseen (AS3000), PFAS (AS3000)
B06-1-1	1,95 - 2,95	Pb06	grondwater	STAPW+ arseen (AS3000)
B07-1-1	1,95 - 2,95	Pb07	grondwater	STAPW +arseen (AS3000), PFAS (AS3000)
B09-1-1	1,95 - 2,95	Pb09	grondwater	STAPW + arseen (AS3000)
B11-1-1	2,00 - 3,00	Pb11	grondwater	STAPW + arseen (AS3000)
Garagepand				
grond				
MM14	0,23 - 0,50	B22, B24	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM15	0,50 - 1,00	B22, B24	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM16	0,90 - 2,80	B22	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM39	1,10 – 3,00	A12A, A13	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM40	3,20 – 3,70	A12A, A13	klei	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM44	0,27 – 0,90	B48	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000), PFAS (30)
MM45	1,00 – 2,00	B72	zand	Fractie < 63µm
A12A-6	3,20 – 3,70	A12A	klei	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
A13-6	3,20 – 3,70	A13	klei	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B22-1	0,23 – 0,50	B22	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B22-8	3,00 – 3,50	B22	klei	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
B24-1	0,29 – 0,50	B24	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)

monster	traject (m-mv)	boringen	samenstelling	analyse
B24-3	1,00 – 1,50	B24	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B24-5	2,00 – 2,50	B24	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B24-7	3,00 – 3,50	B24	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B24-8	3,50 – 4,00	B24	klei	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B25B-1	0,20 – 0,50	B25B	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B25C-4	1,50 – 2,00	B25C	Zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B25C-8	3,50 – 4,00	B25C	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B25C-9	1,00 – 1,20	B25C	zand	Minerale olie, vluchtige aromaten, organisch stofgehalte (AS3000), PFAS (30)
B26-2	0,60 – 1,00	B26	zand	STAP1 (AS3000) Chloride (vrij) (AS3000)
B26-3	1,00 – 1,50	B26	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B26-5	2,00 – 2,50	B26	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B26-8	3,40 – 3,70	B26	klei	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B39-3	1,00 – 1,50	B39	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B40-2	0,60 – 1,00	B40	zand	Minerale olie, vluchtige aromaten, organisch stofgehalte (AS3000)
B40-3	1,00 – 1,50	B40	zand	Minerale olie, vluchtige aromaten, organisch stofgehalte (AS3000)
B40-5	2,00 – 2,20	B40	volledig schelpen	Minerale olie, vluchtige aromaten, organisch stofgehalte (AS3000)
B40-6	2,20 – 2,70	B40	zand	Minerale olie, vluchtige aromaten, organisch stofgehalte (AS3000)
B41-3	1,00 – 1,50	B41	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B47-3	0,70 – 1,00	B47	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B47-4	1,00 – 1,50	B47	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B47-5	1,50 -2,00	B47	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B47-7	2,50 – 3,00	B47	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B48-3	1,00 – 1,40	B48	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B48-4	1,50 – 2,00	B48	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B48-5	2,00 – 2,50	B48	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B48-6	2,50 – 3,00	B48	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B49-3	1,00 – 1,50	B49	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B50A-3	1,00 – 1,50	B50A	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B51-2	0,50 – 0,90	B51	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B51-3	0,90 – 1,40	B51	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B52-3	1,00 – 1,50	B52	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B53-3	0,50 – 1,00	B53	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B53-5	1,50 – 2,00	B53	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B53-7	2,50 – 3,00	B53	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B54-3	1,00 – 1,50	B54	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)

monster	traject (m-mv)	boringen	samenstelling	analyse
B55-3	1,00 – 1,50	B55	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B56-3	0,80 – 1,20	B56	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B56-4	1,20 – 1,70	B56	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B57-3	1,00 – 1,50	B57	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B57-5	2,00 – 2,50	B57	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B57-7	3,10 – 3,50	B57	klei	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B58-3	1,00 – 1,50	B58	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B58-4	1,50 – 2,00	B58	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B59-4	1,00 – 1,50	B59	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B59-5	1,50 – 2,00	B59	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B61-3	0,90 – 1,30	B61	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B62-3	1,00 – 1,50	B62	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B62-4	1,50 – 2,00	B62	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B62-5	2,00 – 2,50	B62	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B68-2	0,70 – 0,90	B68	Zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B69-3	1,00 – 1,20	B69	Zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B70-3	1,00 – 1,50	B70	Zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B71-2	0,70 – 1,00	B71	veen	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B71-4	1,50 – 2,00	B71	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B71-6	2,50 – 3,00	B71	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B72-2	0,50 – 1,00	B72	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000), fractie <63 µm
B72-3	1,00 – 1,50	B72	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B72-5	2,00 – 2,50	B72	zand	Fractie <63 µm
B72-6	2,50 – 3,00	B72	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B73-3	1,00 – 1,50	B73	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B74-4	1,50 – 2,00	B74	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B75-3	1,00 – 1,50	B75	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B76-3	1,00 – 1,50	B76	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B76-5	2,00 – 2,50	B76	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B77-3	1,00 – 1,50	B77	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B77-6	2,50 – 3,00	B77	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B78-4	1,50 – 2,00	B78	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B78-6	2,50 – 3,00	B78	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B79-3	1,00 – 1,50	B79	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B79-6	2,50 – 3,00	B79	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B80-3	1,00 – 1,50	B80	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B86-3	1,00 – 1,50	B86	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B87-3	1,10 – 1,50	B87	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B88-3	0,70 – 1,00	B88	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000), PFAS (30)
B88-4	1,00 – 1,50	B88	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000), fractie < 63µm
B88-6	2,00 – 2,50	B88	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B88-7	2,50 – 3,00	B88	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B89-5	2,50 – 3,00	B89	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B90-3	1,00 – 1,50	B90	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
grondwater				
B22-1-1	1,90 – 2,90	Pb22	grondwater	STAPW + arseen (AS3000)
B24-1-1	1,90 – 2,90	Pb24	grondwater	STAPW + arseen (AS3000)
B25C-1-1	2,00 – 3,00	Pb25C	grondwater	Minerale olie, vluchtige aromaten (AS3000)
B26-1-1	1,90 – 2,90	Pb26	grondwater	STAPW + arseen (AS3000), PFAS (30)
B40-1-1	1,50 – 2,50	Pb40	grondwater	Minerale olie, vluchtige aromaten (AS3000)
B47-1-1	0,70 – 1,70	Pb47	grondwater	STAPW + arseen (AS3000)

monster	traject (m-mv)	boringen	samenstelling	analyse
B48-1-1	1,92- 2,92	Pb48	grondwater	Minerale olie, vluchtige aromaten (AS3000)
B50A-1-1	1,94 – 2,94	Pb50A	grondwater	Minerale olie, vluchtige aromaten (AS3000)
B52-1-1	1,95 – 2,95	Pb52	grondwater	Minerale olie, vluchtige aromaten (AS3000)
B57-1-1	2,00 – 3,00	Pb57	grondwater	Minerale olie, vluchtige aromaten (AS3000)
B73-1-1	1,90 – 2,90	Pb73	grondwater	Minerale olie, vluchtige aromaten (AS3000)
B74-1-1	1,90 – 2,90	Pb74	grondwater	Minerale olie, vluchtige aromaten (AS3000)
B78-1-1	1,90 – 2,90	Pb78	grondwater	Minerale olie, vluchtige aromaten (AS3000)
B79-1-1	1,90 – 2,90	Pb79	grondwater	Minerale olie, vluchtige aromaten (AS3000)
B89-1-1	1,95 – 2,95	Pb89	grondwater	Minerale olie, vluchtige aromaten (AS3000)
Overige panden				
grond				
MM17	0,50 - 1,00	B16, B17, B19, B31	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000), PFAS (30)
MM18	1,00 - 3,00	B16, B17, B19, B31	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000), PFAS (30)
MM19	3,50 – 4,00	B16, B17, B31	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM20	0,33 – 2,50	B18	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM21	2,60 – 3,50	B18	klei	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM36	0,50 – 1,00	B13, B15, B32	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM37	3,50 – 4,00	B13, B32	klei	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM38	0,50 – 1,00	B43, B44, B45, B46	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B13-7	3,50 – 4,00	B13	klei	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B14-2	0,50 – 1,00	B14	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B14-3	1,00 – 1,50	B14	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B14-4	1,50 – 2,00	B14	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B14-5	2,00 – 2,50	B14	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B14-8	3,50 – 4,00	B14	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B18-6	2,60 – 3,00	B18	klei	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B18-7	3,00 – 3,50	B18	klei	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B18-8	3,70 – 4,00	B18	veen	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
B19-2	1,00 – 1,50	B19	zand	Minerale olie, vluchtige aromaten, droge stof, organisch stofgehalte, chloorkoolwaterstoffen (10 verb.) (AS3000)
B32-1	0,13 – 0,50	B32	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
B32-9	3,85 – 4,00	B32	klei	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B43-2	1,00 – 1,50	B43	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B44-2	1,00 – 1,50	B44	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B45-2	1,00 – 1,50	B45	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B46-2	0,70 – 1,00	B46	klei	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B46-3	1,00 – 1,50	B46	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
grondwater				
B16-1-1	1,85 – 2,85	Pb16	grondwater	STAPW + arseen (AS3000)
B14A-1-1	2,00 – 3,00	Pb14A	grondwater	Minerale olie, vluchtige aromaten (AS3000)
Buitenruimte				
grond				

monster	traject (m-mv)	boringen	samenstelling	analyse
MM26	0,05 – 0,50	B23A, B27, B29, B30	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM27	0,50 – 1,00	B27, B28, B29, B30	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM28	0,05 – 1,00	B23A, B28, B29, B30	zand	PFAS (30)
MM29	1,00 – 2,00	B27, B28	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000), PFAS (30)
MM30	0,50 – 2,00	B29, B30	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM31	3,00 – 4,00	B27, B28, B29, B30	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000), PFAS (30)
MM35	0,05 – 0,50	B29A, B30A	zand	PAK (10 VROM), organisch stofgehalte (AS3000)
B23-1	0,08 – 0,50	B23A	zand	PAK (10 VROM), lutum en organisch stofgehalte (AS3000)
B23-6	2,50 – 2,80	B23	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B23-7	1,00 – 1,50	B23	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000), PFAS (30), vluchtige aromaten incl. naftaleen (AS3000)
B27-1	0,05 – 0,50	B27	zand	PAK (10 VROM), lutum en organisch stofgehalte (AS3000)
B63-4	1,20 – 1,50	B63	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B63-7	2,50 – 3,00	B63	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B64-4	1,10 – 1,60	B64	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B65-4	1,00 – 1,50	B65	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B66-4	1,00 – 1,50	B66	zand	Minerale olie, droge stof, organisch stofgehalte (AS3000)
B66-7	2,50 – 3,00	B66	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B67-2	0,50 – 1,00	B67	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B67-4	1,50 – 2,00	B67	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B67-3	1,00 – 1,50	B67	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B67-6	2,50 – 3,00	B67	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B81-3	0,70 – 1,00	B81	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B82-4	1,10 – 1,60	B82	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B83-3	1,00 – 1,50	B83	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B83-6	2,50 – 3,00	B83	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B84-4	1,00 – 1,50	B884	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
B85-3	1,00 – 1,50	B85	zand	Minerale olie, droge stof (AS3000)
grondwater				
B23A-1-1	1,40 – 2,40	Pb23A	grondwater	STAPW + arseen (AS3000), PFAS (30)
B29-1-1	2,00 – 3,00	Pb29	grondwater	STAPW + arseen (AS3000), PFAS (30)
Kabel en leidingstrook Jan van Galenstraat				
MM32	0,05 – 0,50	B33, B35, B36, B38	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000), PFAS (30)
MM33	0,50 – 1,00	34, B35, B37C, B38	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
MM34	1,00 – 3,00	B33, B35, B36, B38	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000)
B37C	0,00 – 0,50	B37C	zand	STAP1 (AS3000), Chloride (vrij) (AS3000), PFAS (30)
FUNDATIEMATERIAAL				
Asfaltwegen Food Center				
Fundatie	0,13 – 0,65	A01 t/m A011	mengsel van puin- en betongranulaat (oud)	Bouwstoffen pakket (indicatief), asbest in puin (1)
Fundatie	0,13 – 0,45	A04A, A06A, A07A, A10A	mengsel van puin- en betongranulaat (oud)	Bouwstoffen pakket (indicatief), asbest in puin (1)

monster	traject (m-mv)	boringen	samenstelling	analyse
K&I strook Jan van Galenstraat				
Fundatie	0,20 – 0,60	B34, B35	menggranulaat (nieuw)	Bouwstoffen pakket (indicatief), asbest in puin (1)
ZAND (zeefkrommen)				
MMA	0 – 1	B05, B21, B29, B30	zand	Zeefkromme standaard RAW bepaling 2020
MMB	1 – 2	A11, B08, B30, B31	zand	Zeefkromme standaard RAW bepaling 2020
MMC	2 – 3	A11, B07, B10, B30	zand	Zeefkromme standaard RAW bepaling 2020
MMD	3 – 4	A11, B08, B19, B31	zand	Zeefkromme standaard RAW bepaling 2020

(1) asbestmonsters voldoen niet aan de eis conform NEN 5897 (minimaal 25 kg). In het laboratorium is voor deze monsters meer dan de in de NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0.5-1 mm en 1-2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

De resultaten van bovenvermelde analyses zijn getoetst weergegeven in hoofdstuk 5. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6 (fundatie) en bijlage 8 (bodem). Het laboratoriumonderzoek van de asfaltboorkernen is nader beschreven in de rapportage van het asfaltonderzoek in bijlage 5.

In bijlage 10 is het totaaloverzicht opgenomen met de onderzoeksresultaten van de grondanalyses.

4.7 Afwijkingen BRL SIKB 2000 en analyses

Bij de uitvoering van veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de proceseisen in de BRL SIKB 2000 en de werkvoorschriften in de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

Analyses:
Met betrekking tot de hoeveelheid aangeleverd monstermateriaal van de fundatielagen in combinatie met de uitgevoerde asbestanalyses hebben afwijkingen plaatsgevonden. Deze zijn beschreven in tabel 4.4.

Aangezien deze afwijkingen ons inziens geen invloed hebben op de kwaliteit (analyseresultaten) van de monsters, worden deze niet als kritische afwijkingen beschouwd. Vanwege de aangeleverde hoeveelheden monstermateriaal worden de resultaten als indicatief beschouwd.

5 Analyseresultaten

5.1 Toetsingskader

5.1.1 Algemeen

De analyseresultaten zijn, met gebruikmaking van de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa) van Rijkswaterstaat Leefomgeving, getoetst aan de Wet bodembescherming (Wbb) . In de "Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013" (Staatscourant 27 juni 2013, nummer 16675) zijn de streefwaarden opgenomen voor grondwater en de interventiewaarden voor grond en grondwater. In bijlage B van de "Regeling bodemkwaliteit" (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247) zijn de Achtergrondwaarden voor grond opgenomen.

Achtergrondwaarden grond
Dit zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond en baggerspecie' wordt genoemd. Deze Achtergrondwaarden (AW) zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. De Achtergrondwaarden zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.

Streefwaarden grondwater
De streefwaarde is een waarde voor een goede bodemkwaliteit. Zij vertegenwoordigt de gehalten aan van nature in de bodem aanwezige stoffen zoals ze gemiddeld kunnen voorkomen. Voor milieuvreemde stoffen zijn de detectielimieten van de gebruikelijke analysemethoden als streefwaarde gesteld. Een overschrijding van de streefwaarde wordt een lichte verhoging genoemd.

Criterium voor nader onderzoek
Wanneer blijkt dat de concentratie van één of meer verontreinigende stoffen de Achtergrondwaarde of de streefwaarde overschrijdt, is het noodzakelijk om te beoordelen of een nader onderzoek uitgevoerd moet worden.

Hiertoe wordt een index-waarde gerapporteerd, welke als alternatief voor de voormalige tussenwaarde geldt. Een index-waarde van 0,5 komt overeen met de voormalige tussenwaarde. Een index groter dan 0,5 geeft daarom aanleiding een afweging te maken of nader onderzoek zinvol is.

Interventiewaarden
De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. In het kader van de Wbb en de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is het dan noodzakelijk om op korte termijn, op basis van de mate en omvang van de verontreiniging, te bepalen of een vorm van saneren of beheren noodzakelijk is. Wordt echter de interventiewaarde niet overschreden, dan is de uitvoering van een saneringsonderzoek veelal niet nodig.

Algemeen
De gepubliceerde Achtergrondwaarden en interventiewaarden voor grond gelden voor een standaardbodem (10% lutum en 25% organisch stof). Voor de toetsing van de analyseresultaten worden de gemeten gehalten met een bodemtype correctie voor het lutum en organisch stofgehalte omgerekend naar een standaardbodem.

Indien voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater (bodemvolume) de interventiewaarde overschrijdt, dient gesproken te worden van een "geval van ernstige bodemverontreiniging". In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies: moestuin/volkstuin en plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing.

Als een geval van ernstige bodemverontreiniging is vastgesteld, dan is er sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren. Artikel 37 van de Wbb heeft tot doel vast te stellen of er sprake is van een zodanig risico bij het huidig of toekomstig gebruik dat er spoedig moet worden gesaneerd. De risico's die aanleiding kunnen zijn om met spoed te saneren worden verdeeld in: risico's voor de mens, risico's voor het ecosysteem en risico's voor verspreiding van verontreiniging.

Als op grond van artikel 37 Wbb is vastgesteld dat niet met spoed hoeft te worden gesaneerd, geldt geen termijn voor het uitvoeren van een sanering. Er kunnen wel beheermaatregelen worden opgelegd. Dit betekent dat sanering van het geval van ernstige verontreiniging plaatsvindt als nieuwe ontwikkelingen daartoe aanleiding geven.

Indien sprake is van onaanvaardbare risico's, moeten deze zo snel mogelijk worden weggenomen. Als indicatie voor de te hanteren termijn waarop de sanering moet aanvangen, geldt de richtlijn: binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking 'ernst en urgentie'. Het bevoegd gezag Wbb stelt het precieze saneringstijdstip vast en stemt dit af op de voorwaarden die locatiespecifieke omstandigheden met zich meebrengen.

5.1.2 PFAS

Per 8 juli 2019 was het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" van kracht. Op 13 december 2021 is het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" gepubliceerd. In tabel 5.1 zijn de toepassingswaarden conform het handelingskader weergegeven.

De gemeten concentraties worden voorafgaand aan de toetsing gecorrigeerd conform de bodemtypecorrectie voor PAK (correctie indien organisch stof tussen 10% en 30%). Toetsing van de (gecorrigeerde) waarden aan de toepassingsnormen kan niet plaatsvinden middels BoToVa.

Tabel 5.1 Toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie

categorie	toepassingssituatie		toepassingswaarde (µg/kg ds)
op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen		
	bodemkwaliteitsklasse	*bodemfunctieklasse*	
	wonen of industrie	*wonen of industrie*	PFOS 3 PFOA 7 overige PFAS 3
	landbouw / natuur	*wonen of industrie*	PFOS 1,4 PFOA 1,9 overige PFAS 1,4
	landbouw / natuur, wonen of industrie	*landbouw / natuur*	PFOS 1,4 PFOA 1,9 overige PFAS 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 35, onder f, Bbk (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFOS 3 PFOA 7 overige PFAS 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS 3 PFOA 7 overige PFAS 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		alle PFAS gebiedskwaliteit (indien niet bekend 0,1)

- Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.
- Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld.
- PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).
- Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel IV van de Rbk (Regeling bodemkwaliteit), ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.

Beleid PFAS gemeente Amsterdam

Op 28 januari 2020 heeft het college van B&W de geactualiseerde beleidsregel voor PFAS in de bodem en de bodemkwaliteitskaart PFOS / PFOA vastgesteld.

Met de actualisatie wordt het Amsterdamse PFAS-beleid voortgezet en sluiten we aan op zowel het Tijdelijk Handelingskader PFAS van het Rijk als het PFAS Wbb beleid van de provincie Noord-Holland. Zowel de geactualiseerde beleidsregel als de bodemkwaliteitskaart zijn in regionaal verband (regio Noordzeekanaalgebied) tot stand gekomen zodat uitwisseling van grond vergemakkelijkt wordt.

Omdat er landelijk nog geen normen waren voor PFAS in de bodem heeft Amsterdam er in juli 2018 al voor gekozen een eigen beleidsregel voor PFAS vast te stellen. Deze beleidsregel gaat voor het Tijdelijk Handelingskader van het Rijk. In de Beleidsregel PFAS gemeente Amsterdam 2020 is vanuit de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit vastgelegd:

- wanneer bodemonderzoek nodig is;
- wanneer sprake is van een geval van (ernstige) bodemverontreiniging;
- hoe om te gaan met PFAS bij bodemsanering en ander grondverzet;
- hoe en wanneer niet ernstig verontreinigde PFAS-houdende grond of bagger mag worden hergebruikt.

(Bron: website gemeente Amsterdam).

Gemeente Amsterdam

GEMEENTEBLAD

Nr. 30609

5 februari 2020

Officiële uitgave van de gemeente Amsterdam

Artikel 7 Beoordelingskader en sanering historische bodemverontreiniging met PFAS

1. Op (gemeten) gehalten van PFAS in grond is voor toetsing aan de in dit artikel benoemde grenswaarden de bodemtypecorrectie volgens artikel 1 onder o van toepassing. De gemeten gehalten worden in beginsel gerapporteerd met als rapportagegrenzen 0,1 µg/kg d.s. voor grond en 0,01 µg/l voor grondwater.
2. Indien de op een locatie aangetroffen (gecorrigeerde) gehalten van PFOS en PFOA in de grond lager zijn dan of gelijk aan respectievelijk 1,5 µg/kg d.s. en 1,7 µg/kg d.s. en/of in grondwater lager zijn dan of gelijk aan 0,01 µg/l, wordt de locatie als niet verontreinigd beschouwd.
3. Indien de (gecorrigeerde) gehalten van PFOS in de grond hoger zijn dan 1,5 µg/kg d.s. en lager dan of gelijk aan 110 µg/kg d.s. en/of de gehalten in het grondwater hoger zijn dan 0,01 µg/l en lager dan of gelijk aan 4,7 µg/l, of indien de (gecorrigeerde) gehalten van PFOA in de grond hoger zijn dan 1,7 µg/kg d.s. en lager dan of gelijk aan 1.100 µg/kg d.s. en/of de gehalten in het grondwater hoger zijn dan 0,01 µg/l en lager dan of gelijk aan 0,39 µg/l, wordt de locatie als verontreinigd beschouwd, maar is er geen bodemsanering noodzakelijk.
4. Bij (gecorrigeerde) gehalten van PFOS in de grond hoger dan 110 µg/kg d.s. en/of gehalten in grondwater hoger dan 4,7 µg/l, en/of bij (gecorrigeerde) gehalten van PFOA in de grond hoger dan 1.100 µg/kg d.s. en/of gehalten in grondwater hoger dan 0,39 µg/l wordt de bodem als ernstig verontreinigd beschouwd waarbij aangenomen wordt dat de verontreiniging tevens leidt tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.
5. Degene die voornemens is de bodem te saneren dient schriftelijk in een saneringsplan als bedoeld in artikel 39 van de Wet te onderbouwen hoe de sanering van de historische bodemverontreiniging met PFAS wordt uitgevoerd en welke saneringsdoelstelling er behaald wordt. Indien de saneringsdoelstelling PFOS hoger is dan 110 µg/kg d.s. in grond of 4,7 µg/l in grondwater en/of de saneringsdoelstelling PFOA hoger is dan 1.100 µg/kg d.s. in grond of 0,39 µg/l in grondwater dient dit duidelijk gemotiveerd te worden en alleen indien het College van B&W schriftelijk instemmen met deze afwijkende saneringsdoelstelling kan deze doelstelling als uitgangspunt worden gekozen voor de sanering.
6. Stoffen behorend tot PFAS dienen individueel per stof beoordeeld te worden. Voor gehalten van PFAS, anders dan PFOS en PFOA, gelden de normen en handelwijze in deze beleidsregel zoals die voor PFOS gelden. Indien sprake is van een combinatie-verontreiniging met meerdere individuele PFAS, anders dan PFOS of PFOA, geldt aanvullend op de individuele beoordeling dat de som van die verontreinigingen beoordeeld wordt aan vier maal de waarde voor ernstige verontreiniging voor PFOS.

5.1.3 Besluit bodemkwaliteit (indicatief)

In verband met de verwerking van eventueel vrijkomende grond en fundatiemateriaal, zijn de resultaten ter indicatie getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit.

5.1.4 *Asfalt*

Bij de beoordeling van de teerhoudendheid van asfalt geldt voor PAK10-gehalte een grenswaarde van 75 mg/kg d.s.

5.2 Analyseresultaten met interpretatie

In deze paragraaf zijn de toetsingsresultaten weergegeven.

5.2.1 *Asfalt*

De resultaten van het asfaltonderzoek zijn verwerkt in een separate rapportage van DIBEC Materiaalkunde opgenomen als bijlage 5 (documentnummer 621002-004-6060-001, d.d. 25-01-2022).

5.2.2 *Fundatiemateriaal*

De onderzoekscertificaten en toetsingstabellen van het fundatie-onderzoek zijn respectievelijk opgenomen in bijlage 6 en bijlage 7.

Tabel 5.2 Indicatieve toetsingsresultaten fundatiemateriaal (Bbk)

monster	boringen	traject (m-mv)	toetsing Bbk indicatief bouwstoffen
Asfaltwegen / -terrein			
Fundatiemateriaal	A01 t/m A011	0,13 – 0,65	Voldoet als Niet-vormgegeven Bouwstof; asbest <2,0 mg/kg d.s.
Fundatiemateriaal	A04A, A06A, A07A, A10A	0,13 – 0,45	Voldoet **NIET** als Niet-vormgegeven Bouwstof (o.b.v minerale olie); Voldoet **WEL** als Niet-vormgegeven Bouwstof zijnde menggranulaat; asbest <2,0 mg/kg d.s.)
K&L-strook Jan van Galenstraat			
Fundatiemateriaal	B34, B35	0,20 – 0,60	Voldoet als Niet-vormgegeven Bouwstof; asbest <2,0 mg/kg d.s.

5.2.3 *Grond*

De onderzoekscertificaten van het aanvullend bodemonderzoek (Grond) zijn opgenomen in bijlage 8a. De toetsingstabellen Wbb en Bbk van het bodemonderzoek zijn opgenomen in bijlage 9a.

In bijlage 10 is het totaaloverzicht opgenomen met de onderzoeksresultaten van de grondanalyses.

Tabel 5.3 Insteekhavens.
Toetsingsresultaten standaardparameters in grond aan Wbb en Bbk (gevalideerd middels BoToVa)

monster	traject (m-mv)	boringen	toetsing Wbb >AW	index *	toetsing Wbb >I	index	toetsing Bbk ** (grond toepassen)	chloride (mg/kg d.s.)
Insteekhavens								
MM1	0,12 - 0,50	B01, B02, B03, B04	-		-		Altijd toepasbaar	<30
MM2	0,12 - 0,50	B05, B06, B07, B08	Minerale olie	0 (1)	-		Klasse industrie	39
MM3	0,50 - 1,00	B01, B03, B04, B06, B07, B08	Minerale olie	0,06	-		Klasse industrie	40
MM5	1,00 - 3,00	B01, B03, B04, B06, B07, B08	-		-		Altijd toepasbaar	52
MM6	1,00 - 1,80	B02, B09	Cadmium Kwik Lood Zink	0 (1) 0,03 0,03 0,02	-		Niet toepasbaar > industrie	**250**

monster	traject (m-mv)	boringen	toetsing Wbb				toetsing Bbk ** (grond toepassen)	chloride (mg/kg d.s.)
			>AW	index *	>I	index		
			PAK (som) PCB (som) Minerale olie	0 (1) 0,02 0,29				
MM7	1,10 - 1,70	B09, B09	Kwik Minerale olie	0,01 0,03	-		Klasse industrie	**220**
MM8	3,00 - 4,00	B01, B03, B04, B05, B07, B09	-		-		Altijd toepasbaar	88
MM9	3,00 - 4,00	B02	Cadmium Koper Kwik Lood Zink PAK (som) PCB (som) Minerale olie	00,07 0,05 0,01 0,18 0,42 0,38 0,05 0,59	-		Niet toepasbaar > industrie	53
MM10	0,07 - 0,50	B10, B12	Minerale olie	0,04			Klasse industrie	<30
MM11	0,50 - 1,00	B10, B12	-		-		Altijd toepasbaar	<30
MM12	1,00 - 3,00	B10, B12	-		-		Altijd toepasbaar	<30
MM13	3,00 - 4,00	B10, B12	-		-		Altijd toepasbaar	<30
B02-3	0,70 - 1,00	B02	-		-		Altijd toepasbaar	<30
B09-4	1,80 - 2,00	B09	Kwik Minerale olie	0 (1) 0,1	-		Niet toepasbaar > industrie	170

>AW overschrijding Achtergrondwaarde
>I overschrijding interventiewaarde
- geen overschrijding betreffende normwaarde
* De indexwaarde geeft een indicatie voor overschrijdingsgraad van de betreffende parameter. Een index van 0,5 komt overeen met de voormalige tussenwaarde. Een index-waarde groter dan 0,5 geeft aanleiding om een afweging te maken of aanvullend onderzoek zinvol is.
** Deze toetsing geeft een indicatie voor de kwaliteit van de grond bij toepassing. Voor toepassing van grond en baggerspecie conform het generieke kader van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit dient een partijkeuring uitgevoerd te worden. Voor locatiespecifiek beleid kunnen andere regels gelden.
(1) betreft een afronding met het toetsprogramma BoToVa.

Tabel 5.4 Garagepand.
Toetsingsresultaten standaardparameters in grond aan Wbb en Bbk (gevalideerd middels BoToVa)

monster	traject (m-mv)	boringen	toetsing Wbb				toetsing Bbk ** (grond toepassen)	chloride (mg/kg d.s.)
			>AW	index *	>I	index		
Garagepand								
MM14	0,23 - 0,50	B22, B24	PAK (som) PCB (som)	0,01 0,01	Minerale olie	7,98	Niet toepasbaar > interventiewaarde	<30
B22-1	0,23 – 0,50	B22	-		-		Altijd toepasbaar	
B24-1	0,29 – 0,50	B24	Minerale olie	0,03	-		Klasse industrie	
MM15	0,50 - 1,00	B22, B24	-		-		Altijd toepasbaar	<30
MM16	0,90 - 2,80	B22	-		-		Altijd toepasbaar	<30
MM39	1,10 – 3,00	A12A, A13	-		-		Altijd toepasbaar	35
MM40	3,20 – 3,70	A12A, A13	Cadmium Kwik Lood Zink PAK (som) Minerale olie	0,02 0,02 0,14 0,3 0,03 0,09	-		Niet toepasbaar > industrie	**340**
MM44	0,27 – 0,90	B48	-		-		Altijd toepasbaar	
MM45	1,00 – 2,00	B72						
A12A-6	3,20 – 3,70	A12A	Minerale olie	0,01	-		Klasse industrie	
A13-6	3,20 – 3,70	A13	Minerale olie	0,03	-		Klasse industrie	
B22-8	3,00 – 3,50	B22	Cadmium Kwik Lood Zink PAK (som) Minerale olie	0,02 0,01 0,11 0,13 0,01 0,01	-		Klasse industrie	**380**

monster	traject (m-mv)	boringen	toetsing Wbb >AW	index *	toetsing Wbb >I	index	toetsing Bbk ** (grond toepassen)	chloride (mg/kg d.s.)
B24-3	1,00 – 1,50	B24	-		-		Altijd toepasbaar	
B24-5	2,00 – 2,50	B24	Minerale olie	0,11	-		Niet toepasbaar > industrie	
B24-7	3,00 – 3,50	B24	Minerale olie	0,22	-		Niet toepasbaar > industrie	
B24-8	3,50 – 4,00	B24	Minerale olie	0,02	-		Klasse industrie	
B25B-1	0,20 – 0,50	B25B	-		-		Altijd toepasbaar	
B25C-4	1,50 – 2,00	B25C	Minerale olie	0,22	-		Niet toepasbaar > industrie	
B25C-8	3,50 – 4,00	B25C	-		-		Altijd toepasbaar	
B25C-9	1,00 – 1,20	B25C	Minerale olie	0,39	-		Niet toepasbaar > industrie	
B26-2	0,60 – 1,00	B26	Minerale olie	0,21	-		Niet toepasbaar > industrie	<30
B26-3	1,00 – 1,50	B26	-		-		Altijd toepasbaar	
B26-5	2,00 – 2,50	B26	-		-		Altijd toepasbaar	
B26-8	3,40 – 3,70	B26	Minerale olie	0,01	-		Klasse industrie	
B39-3	1,00 – 1,50	B39	-		-		Altijd toepasbaar	
B40-2	0,60 – 1,00	B40	Tolueen Xylenen (som) Minerale olie	0 (1) 0,02 0,96	-		Niet toepasbaar > industrie	
B40-3	1,00 – 1,50	B40	PAK (som) Benzeen Ethylbenzeen Tolueen Xylenen (som)	0,2 0,24 0,32 0,01 0,07	Minerale olie	3,29	Niet toepasbaar > interventiewaarde	
B40-5	2,00 – 2,20	B40	Minerale olie	0,03	-		Klasse industrie	
B40-6	2,20 – 2,70	B40	Minerale olie	0,45	-		Niet toepasbaar > industrie	
B41-3	1,00 – 1,50	B41	-		-		Altijd toepasbaar	
B47-3	0,70 – 1,00	B47	-		Minerale olie	3,18	Niet toepasbaar > interventiewaarde	
B47-4	1,00 – 1,50	B47	-		Minerale olie	7,13	Niet toepasbaar > interventiewaarde	
B47-5	1,50 -2,00	B47	-		-		Altijd toepasbaar	
B47-7	2,50 – 3,00	B47	-		-		Altijd toepasbaar	
B48-3	1,00 – 1,40	B48	Minerale olie	0,41	-		Niet toepasbaar > industrie	
B48-4	1,50 – 2,00	B48	-		Minerale olie	1,21	Niet toepasbaar > interventiewaarde	
B48-5	2,00 – 2,50	B48	Minerale olie	0,65	-		Niet toepasbaar > industrie	
B48-6	2,50 – 3,00	B48	-		-		Altijd toepasbaar	
B49-3	1,00 – 1,50	B49	-		-		Altijd toepasbaar	
B50A-3	1,00 – 1,50	B50A	-		-		Altijd toepasbaar	
B51-2	0,50 – 0,90	B51	-		-		Altijd toepasbaar	
B51-3	0,90 – 1,40	B51	Minerale olie	0,18	-		Niet toepasbaar > industrie	
B52-3	1,00 – 1,50	B52	-		-		Altijd toepasbaar	
B53-3	0,50 – 1,00	B53	-		-		Altijd toepasbaar	
B53-5	1,50 – 2,00	B53	-		-		Altijd toepasbaar	
B53-7	2,50 – 3,00	B53	-		-		Altijd toepasbaar	
B54-3	1,00 – 1,50	B54	-		-		Altijd toepasbaar	
B55-3	1,00 – 1,50	B55	-		-		Altijd toepasbaar	
B56-3	0,80 – 1,20	B56	Minerale olie	0,04	-		Klasse industrie	
B56-4	1,20 – 1,70	B56	Minerale olie	0,02	-		Klasse industrie	
B57-3	1,00 – 1,50	B57	-		Minerale olie	1,31	Niet toepasbaar > interventiewaarde	
B57-5	2,00 – 2,50	B57	-		-		Altijd toepasbaar	

monster	traject	boringen	toetsing Wbb				toetsing Bbk **	chloride (mg/kg d.s.)
	(m-mv)		>AW	index *	>I	index	(grond toepassen)	
B57-7	3,10 – 3,50	B57	Minerale olie	0 (1)	-		Klasse industrie	
B58-3	1,00 – 1,50	B58	Minerale olie	0,32	-		Niet toepasbaar > industrie	
B58-4	1,50 – 2,00	B58	-		-		Altijd toepasbaar	
B59-4	1,00 – 1,50	B59	Minerale olie	0,05	-		Klasse industrie	
B59-5	1,50 – 2,00	B59	-		-		Altijd toepasbaar	
B61-3	0,90 – 1,30	B61	Minerale olie	0,03	-		Klasse industrie	
B62-3	1,00 – 1,50	B62	Minerale olie	1	-		Niet toepasbaar > industrie	
B62-4	1,50 – 2,00	B62	-		-		Altijd toepasbaar	
B62-5	2,00 – 2,50	B62	-		-		Altijd toepasbaar	
B68-2	0,70 – 0,90	B68	Minerale olie	0,01	-		Klasse industrie	
B69-3	1,00 – 1,20	B69	Minerale olie	0 (1)	-		Klasse industrie	
B70-3	1,00 – 1,50	B70	-		-		Altijd toepasbaar	
B71-2	0,70 – 1,00	B71	-		-		Altijd toepasbaar	
B71-4	1,50 – 2,00	B71	-		-		Altijd toepasbaar	
B71-6	2,50 – 3,00	B71	-		-		Altijd toepasbaar	
B72-2	0,50 – 1,00	B72	-		Minerale olie	17,01	Niet toepasbaar > interventiewaarde	
B72-3	1,00 – 1,50	B72	-		Minerale olie	18,88	Niet toepasbaar > interventiewaarde	
B72-6	2,50 – 3,00	B72	-		-		Altijd toepasbaar	
B73-3	1,00 – 1,50	B73	-		-		Altijd toepasbaar	
B74-4	1,50 – 2,00	B74	-		-		Altijd toepasbaar	
B75-3	1,00 – 1,50	B75	-		-		Altijd toepasbaar	
B76-3	1,00 – 1,50	B76	-		-		Altijd toepasbaar	
B76-5	2,00 – 2,50	B76	-		-		Altijd toepasbaar	
B77-3	1,00 – 1,50	B77	Minerale olie	0,03	-		Klasse industrie	
B77-6	2,50 – 3,00	B77	-		-		Altijd toepasbaar	
B78-4	1,50 – 2,00	B78	-		-		Altijd toepasbaar	
B78-6	2,50 – 3,00	B78	-		-		Altijd toepasbaar	
B79-3	1,00 – 1,50	B79	-		-		Altijd toepasbaar	
B79-6	2,50 – 3,00	B79	-		-		Altijd toepasbaar	
B80-3	1,00 – 1,50	B80	-		-		Altijd toepasbaar	
B86-3	1,00 – 1,50	B86	-		-		Altijd toepasbaar	
B87-3	1,10 – 1,50	B87	-		-		Altijd toepasbaar	
B88-3	0,70 – 1,00	B88	Minerale olie	0,01	-		Klasse industrie	
B88-4	1,00 – 1,50	B88	-		Minerale olie	1,1	Niet toepasbaar > interventiewaarde	
B88-6	2,00 – 2,50	B88	-		-		Altijd toepasbaar	
B88-7	2,50 – 3,00	B88	-		-		Altijd toepasbaar	
B89-2	1,15 – 1,50	B89	-		-		Altijd toepasbaar	
B89-5	2,50 – 3,00	B89	-		-		Altijd toepasbaar	
B90-3	1,00 – 1,50	B90	-		-		Altijd toepasbaar	

>AW overschrijding Achtergrondwaarde
>I overschrijding interventiewaarde
- geen overschrijding betreffende normwaarde
* De indexwaarde geeft een indicatie voor overschrijdingsgraad van de betreffende parameter. Een index van 0,5 komt overeen met de voormalige tussenwaarde. Een index-waarde groter dan 0,5 geeft aanleiding om een afweging te maken of aanvullend onderzoek zinvol is.
** Deze toetsing geeft een indicatie voor de kwaliteit van de grond bij toepassing. Voor toepassing van grond en baggerspecie conform het generieke kader van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit dient een partijkeuring uitgevoerd te worden. Voor locatiespecifiek beleid kunnen andere regels gelden.
(1) betreft een afronding met het toetsprogramma BoToVa.

Tabel 5.5 Overige panden.
Toetsingsresultaten standaardparameters in grond aan Wbb en Bbk (gevalideerd middels BoToVa)

monster	traject (m-mv)	boringen	toetsing Wbb >AW	index *	>I	index	toetsing Bbk ** (grond toepassen)	chloride (mg/kg d.s.)
Overige panden								
MM17	0,50 - 1,00	B16, B17, B19, B31	-		-		Altijd toepasbaar	64
MM18	1,00 - 3,00	B16, B17, B19, B31	-		-		Altijd toepasbaar	37
MM19	3,50 – 4,00	B16, B17, B31	Kwik Minerale olie	0,01 0,07			Niet toepasbaar > industrie	**300**
MM20	0,33 – 2,50	B18	-		-		Altijd toepasbaar	100
MM21	2,60 – 3,50	B18	Cadmium Kwik Lood Zink PAK (som) Minerale olie	0,03 0,02 0,16 0,22 0,03 0,07	-		Niet toepasbaar > industrie	**620**
MM36	0,50 – 1,00	B13, B15, B32	-		-		Altijd toepasbaar	35
MM37	3,50 – 4,00	B13, B32	Cadmium Kwik Lood Molybdeen Zink PAK (som) Minerale olie	0,01 0,02 0,12 0 (1) 0,11 0,02 0,07			Niet toepasbaar > industrie	**320**
MM38	0,50 – 1,00	B43, B44, B45, B46	-		-		Altijd toepasbaar	
B13-7	3,50 – 4,00	B13	Minerale olie	0,06			Klasse industrie	
B14-2	0,50 – 1,00	B14	Minerale olie	0,36	-		Niet toepasbaar > industrie	
B14-3	1,00 – 1,50	B14	-		Minerale olie	1,1	Niet toepasbaar > interventiewaarde	
B14-4	1,50 – 2,00	B14	-		-		Altijd toepasbaar	
B14-5	2,00 – 2,50	B14	-		-		Altijd toepasbaar	
B14-8	3,50 – 4,00	B14	-		-		Wonen	
B18-6	2,60 – 3,00	B18	Minerale olie	0,04			Klasse industrie	
B18-7	3,00 – 3,50	B18	Minerale olie	0,03			Klasse industrie	
B18-8	3,70 – 4,00	B18	Kwik lood	0,02 0,17			Klasse wonen	**790**
B19-2	1,00 – 1,50	B19	-		-		Altijd toepasbaar	
B32-1	0,13 – 0,50	B32	-		-		Altijd toepasbaar	44
B32-9	3,85 – 4,00	B32	Minerale olie	0,06			Klasse industrie	
B43-2	1,00 – 1,50	B43	-		-		Altijd toepasbaar	
B44-2	1,00 – 1,50	B44	-		-		Altijd toepasbaar	
B45-2	1,00 – 1,50	B45	-		-		Altijd toepasbaar	
B46-2	0,70 – 1,00	B46	-		-		Altijd toepasbaar	
B46-3	1,00 – 1,50	B46	-		-		Altijd toepasbaar	

>AW overschrijding Achtergrondwaarde
>I overschrijding interventiewaarde
- geen overschrijding betreffende normwaarde
* De indexwaarde geeft een indicatie voor overschrijdingsgraad van de betreffende parameter. Een index van 0,5 komt overeen met de voormalige tussenwaarde. Een index-waarde groter dan 0,5 geeft aanleiding om een afweging te maken of aanvullend onderzoek zinvol is.
** Deze toetsing geeft een indicatie voor de kwaliteit van de grond bij toepassing. Voor toepassing van grond en baggerspecie conform het generieke kader van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit dient een partijkeuring uitgevoerd te worden. Voor locatiespecifiek beleid kunnen andere regels gelden.
(1) betreft een afronding met het toetsprogramma BoToVa.

Tabel 5.6 Buitenruimte.
Toetsingsresultaten standaardparameters in grond aan Wbb en Bbk (gevalideerd middels BoToVa)

Monster	traject	boringen	toetsing Wbb				toetsing Bbk **	chloride (mg/kg d.s.)
	(m-mv)		>AW	index *	>I	index	(grond toepassen)	
Buitenruimte								
MM26	0,05 – 0,50	B23A, B27, B29, B30	PAK (som)	0,53	-		Klasse industrie	<30
MM27	0,50 – 1,00	B27, B28, B29, B30	PAK (som)	0,23			Klasse industrie	<30
MM29	1,00 – 2,00	B27, B28	-		-		Altijd toepasbaar	40
MM30	0,50 – 2,00	B29, B30	PAK(som)	0,01	-		Altijd toepasbaar	<30
MM31	3,00 – 4,00	B27, B28, B29, B30	-		-		Altijd toepasbaar	43
MM35	0,05 – 0,50	B29A, B30A	PAK (som)	0,09	-		Klasse wonen	
B23-1	0,08 – 0,50	B23A	-		-		Altijd toepasbaar	
B23-6	2,50 – 2,80	B23	Minerale olie	0,11	-		Niet toepasbaar > industrie	
B23-7	1,00 – 1,50	B23	Minerale olie	0,04	-		Klasse industrie	<30
B27-1	0,05 – 0,50	B27	PAK (som)	0,2	-		Klasse industrie	
B63-4	1,20 – 1,50	B63	-		-		Altijd toepasbaar	
B63-7	2,50 – 3,00	B63	-		-		Altijd toepasbaar	
B64-4	1,10 – 1,60	B64	Minerale olie	0,06	-		Klasse industrie	
B65-4	1,00 – 1,50	B65	-		-		Altijd toepasbaar	
B66-4	1,00 – 1,50	B66	Minerale olie	0,03	-		Klasse industrie	
B66-7	2,50 – 3,00	B66	-		-		Altijd toepasbaar	
B67-2	0,50 – 1,00	B67	-		-		Altijd toepasbaar	
B67-4	1,50 – 2,00	B67	-		-		Altijd toepasbaar	
B67-3	1,00 – 1,50	B67	Minerale olie	0,19	-		Niet toepasbaar > industrie	
B67-6	2,50 – 3,00	B67	-		-		Altijd toepasbaar	
B81-3	0,70 – 1,00	B81	-		-		Altijd toepasbaar	
B82-4	1,10 – 1,60	B82	-		-		Altijd toepasbaar	
B83-3	1,00 – 1,50	B83	-		-		Altijd toepasbaar	
B83-6	2,50 – 3,00	B83	-		-		Altijd toepasbaar	
B84-4	1,00 – 1,50	B884	Minerale olie	0 (1)			Klasse industrie	
B85-3	1,00 – 1,50	B85	-		-		Altijd toepasbaar	

>AW overschrijding Achtergrondwaarde
>I overschrijding interventiewaarde
- geen overschrijding betreffende normwaarde
* De indexwaarde geeft een indicatie voor overschrijdingsgraad van de betreffende parameter. Een index van 0,5 komt overeen met de voormalige tussenwaarde. Een index-waarde groter dan 0,5 geeft aanleiding om een afweging te maken of aanvullend onderzoek zinvol is.
** Deze toetsing geeft een indicatie voor de kwaliteit van de grond bij toepassing. Voor toepassing van grond en baggerspecie conform het generieke kader van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit dient een partijkeuring uitgevoerd te worden. Voor locatiespecifiek beleid kunnen andere regels gelden.
(1) betreft een afronding met het toetsprogramma BoToVa.

Tabel 5.7 Asfaltwegen / -terrein.

Toetsingsresultaten standaardparameters in grond aan Wbb en Bbk (gevalideerd middels BoToVa)

Monster	traject	boringen	toetsing Wbb				toetsing Bbk **	chloride (mg/kg d.s.)
	(m-mv)		>AW	index *	>I	index	(grond toepassen)	
Kabel en leidingstrook Jan van Galenstraat								
MM22	0,35 – 1,0	A01, A02, A03, A04, A05, A06	-		-		Altijd toepasbaar	38
MM23	0,23 – 1,00	A07, A08, A09, A11, A12	-		-		Altijd toepasbaar	33
MM24	1,00 – 3,00	A01, A03, A09, A11	-		-		Altijd toepasbaar	51
MM25	2,80 – 4,00	A01, A11	Cadmium Kwik Lood Zink PAK (som) Minerale olie	0,02 0,01 0,11 0,16 0,02 0 (1)			Klasse industrie	**650**
MM39	1,10 – 3,00	A12A, A13	-		-		Altijd toepasbaar	35
MM40	3,20 – 3,70	A12A, A13	Cadmium Kwik Lood Zink PAK (som) Minerale olie	0,02 0,02 0,14 0,3 0,03 0,09	-		Niet toepasbaar > industrie	**340**
MM41	1,10 – 2,00	A04A, A06A, A07A					Altijd toepasbaar	94
MM42	2,00 – 3,00	A04A, A06A, A07A					Altijd toepasbaar	81
MM43	2,70 – 4,00	A04A, A07A	Cadmium Kobalt Koper Kwik Lood Nikkel Zink PAK (som) Minerale olie	0,07 0,02 0,05 0,03 0,27 0,16 0,57 0,06 0,02			Klasse industrie	**530**
A12A-6	3,20 – 3,70	A12A	Minerale olie	0,01	-		Klasse industrie	
A13-6	3,20 – 3,70	A13	Minerale olie	0,03	-		Klasse industrie	

>AW overschrijding Achtergrondwaarde
>I overschrijding interventiewaarde
- geen overschrijding betreffende normwaarde
* De indexwaarde geeft een indicatie voor overschrijdingsgraad van de betreffende parameter. Een index van 0,5 komt overeen met de voormalige tussenwaarde. Een index-waarde groter dan 0,5 geeft aanleiding om een afweging te maken of aanvullend onderzoek zinvol is.
** Deze toetsing geeft een indicatie voor de kwaliteit van de grond bij toepassing. Voor toepassing van grond en baggerspecie conform het generieke kader van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit dient een partijkeuring uitgevoerd te worden. Voor locatiespecifiek beleid kunnen andere regels gelden.
(1) betreft een afronding met het toetsprogramma BoToVa.

Tabel 5.8 K&L strook Jan van Galenstraat.

Toetsingsresultaten standaardparameters in grond aan Wbb en Bbk (gevalideerd middels BoToVa)

Monster	traject	boringen	toetsing Wbb				toetsing Bbk **	chloride (mg/kg d.s.)
	(m-mv)		>AW	index *	>I	index	(grond toepassen)	
Kabel en leidingstrook Jan van Galenstraat								
MM32	0,05 – 0,50	B33, B35, B36, B38	-		-		Altijd toepasbaar	<21
MM33	0,50 – 1,00	34, B35, B37C, B38	-		-		Altijd toepasbaar	<21
MM34	1,00 – 3,00	B33, B35, B36, B38	-		-		Altijd toepasbaar	50
B37C	0,00 – 0,50	B37C	PCB (som)	0 (1)			Altijd toepasbaar	40

>AW overschrijding Achtergrondwaarde
>I overschrijding interventiewaarde
- geen overschrijding betreffende normwaarde
* De indexwaarde geeft een indicatie voor overschrijdingsgraad van de betreffende parameter. Een index van 0,5 komt overeen met de voormalige tussenwaarde. Een index-waarde groter dan 0,5 geeft aanleiding om een afweging te maken of aanvullend onderzoek zinvol is.
** Deze toetsing geeft een indicatie voor de kwaliteit van de grond bij toepassing. Voor toepassing van grond en baggerspecie conform het generieke kader van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit dient een partijkeuring uitgevoerd te worden. Voor locatiespecifiek beleid kunnen andere regels gelden.
(1) betreft een afronding met het toetsprogramma BoToVa.

Tabel 5.9 Toetsingsresultaten PFAS in grond aan handelingskader (generiek beleid)

(meng) monster	traject	boringen	toetsing PFAS			
	(m-mv)		PFOS (µg/kg ds)	PFOA (µg/kg ds)	overige PFAS (1) (µg/kg ds)	
Insteekhavens						
MM04	0,12 - 1,00	B01, B03, B04, B06, B07, B08	0,14 -	0,14 -	-	
MM05	1,00 - 3,00	B01, B03, B04, B06, B07, B08	0,14 -	0,14 -	-	
MM06	1,00 - 1,80	B02, B09	0,14 -	0,14 -	-	
MM08	3,00 - 4,00	B01, B03, B04, B05, B07, B09	0,14 -	0,14 -	-	
Garagepand						
B25C	1,00 – 1,20	B25C	0,1 -	0,1 -		
MM44	0,27 – 0,90	B48	0,1 -	0,1 -		
B88-3	0,70 – 1,00	B88	0,1 -	0,1 -		
Overige panden						
MM17	0,50 - 1,00	B16, B17, B19, B31	0,14 -	0,14 -	-	
MM18	1,00 - 3,00	B16, B17, B19, B31	0,14 -	0,14 -	-	
Buitenruimte						
B23-7	1,00 - 1,50	B23	0,31 -	0,14 -	-	
MM28	0,08 - 1,00	B23A, B28, B29, B30	**3,9 ****	0,14 -	PFDA	0,57-
MM29	1,00 - 2,00	B27, B28	0,14 -	0,14 -	-	
MM31	3,00 - 4,00	B27, B28, B29, B30	0,14 -	0,14 -	-	
K&L-strook Jan van Galenstraat						
B37Cc	0,00 – 0,50	B37C	**35 ****	**2,4 ***	**EtFOSAA**	**2,5 ***
MM32	0,05 – 0,50	B33, B35, B36, B38	0,49 -	0,14 -	PFDA	0,14 -
Asfaltwegen / -terrein						
MM23	0,23 - 1,00	A07, A08, A09, A11, A12	0,19 -	0,14 -	-	

- kleiner dan detectielimiet of geen overschrijding toepassingswaarde landbouw/natuur, overal toepasbaar
* overschrijding toepassingswaarde landbouw/natuur. Grond en baggerspecie toepasbaar op percelen met functieklasse en bodemkwaliteitsklasse wonen en industrie en grootschalig toepassen. Baggerspecie verspreidbaar op aangrenzend perceel of weilanddepot
** overschrijding toepassingswaarde wonen en industrie, niet toepasbaar
(1) de parameter met het hoogst gemeten gehalte wordt weergegeven

In de onderstaande tabel 5.10 zijn alleen de monsters weergegeven die in tabel 5.9 verhoogd t.o.v. de toepassingswaarde landbouw/natuur of hoger zijn aangeduid.

Tabel 5.10 Toetsingsresultaten PFAS in grond aan lokaal specifiek beleid gemeente Amsterdam

monster	traject (m-mv)	boringen	toetsing PFAS		
			PFOS (µg/kg ds)	PFOA (µg/kg ds)	overige PFAS (1) (µg/kg ds)
Buitenruimte					
MM28	0,08 - 1,00	B23A, B28, B29, B30	3,9 *	0,14 -	PFDA 0,57 -
K&L-strook Jan van Galenstraat					
B37C	0,00 – 0,50	B37C	35 *	2,4 *	EtFOSAA (2,5) *

- lokaal specifiek gemeente Amsterdam. Gehalte aan PFOA ≤1,7 µg/kg ds; gehalte aan PFOS ≤ 1,5µg/kg ds. Geen verontreiniging.
* lokaal specifiek gemeente Amsterdam. Gehalte aan PFOA >1,7 µg/kg ds en ≤1.100 µg/kg ds; gehalte aan PFOS >1,5µg/kg ds en ≤110 µg/kg ds. Bodem is verontreinigd, maar geen bodemsanering noodzakelijk.
** lokaal specifiek gemeente Amsterdam. Gehalte aan PFOA >1.100 µg/kg ds; gehalte aan PFOS >110 µg/kg ds. Bodem is ernstig verontreinigd en dient met spoed gesaneerd te worden.
(1) de parameter met het hoogst gemeten gehalte wordt weergegeven

5.2.4 Grondwater

De onderzoekscertificaten van het aanvullend bodemonderzoek (Grondwater) zijn opgenomen in bijlage 8b. De toetsingstabellen Wbb van het grondwateronderzoek zijn opgenomen in bijlage 9b.

Tabel 5.11 Toetsingsresultaten grondwateranalyses (gevalideerd middels BoToVa)

monster	filtertraject	toetsing standaardparameters aan Wbb			
	(m-mv)	>S	index *	>I	index
Insteekhavens					
B01-1-1	1,95 - 2,95	Barium	0,09	-	
B05-1-1	1,95 - 2,95	Barium Naftaleen	0,1 0 (1)	-	
B06-1-1	1,95 - 2,95	Barium Naftaleen	0,06 0 (1)	-	
B07-1-1	1,95 - 2,95	Barium Naftaleen	0,24 0 (1)	-	
B09-1-1	1,95 - 2,95	Naftaleen	0 (1)	-	
B11-1-1	2,00 - 3,00	Barium Naftaleen	0,08 0 (1)	-	
Garagepand					
B22-1-1	1,90 – 2,90	Naftaleen	0 (1)	-	
B24-1-1	1,90 – 2,90	Minerale olie	0,24	-	
B25C-1-1	2,00 – 3,00	-		-	
B26-1-1	1,90 – 2,90	Naftaleen	0 (1)	-	
B40-1-1	1,50 – 2,50	Naftaleen Minerale olie	0,04 0,44	- -	
B47-1-1	0,70 – 1,70 (snijdend)	Benzeen Minerale olie	0,01 0,82	- -	
B48-1-1	1,92- 2,92	Minerale olie	0,29	-	
B50A-1-1	1,94 – 2,94	-		-	
B52-1-1	1,95 – 2,95	Naftaleen	0 (1)	-	
B57-1-1	2,00 – 3,00	Naftaleen Xylenen (som) Minerale olie	0,03 0 (1) 0,42	- - -	
B73-1-1	1,90 – 2,90	Naftaleen	0 (1)	-	
B74-1-1	1,90 – 2,90	-		-	
B78-1-1	1,90 – 2,90	Naftaleen	0 (1)	-	
B79-1-1	1,90 – 2,90	Naftaleen	0 (1)	-	
B89-1-1	1,95 – 2,95	-		-	
Overige panden					
B14A-1-1	2,00 – 3,00	-		-	
B16-1-1	1,85 – 2,85	Naftaleen	0 (1)	-	
Buitenruimte					
B23A-1-1	1,40 – 2,40	Barium Naftaleen	0,07 0 (1)	-	
B29-1-1	2,00 – 3,00	-		-	

>S overschrijding streefwaarde
>I overschrijding interventiewaarde
* De indexwaarde geeft een indicatie voor overschrijdingsgraad van de betreffende parameter. Een index van 0,5 komt overeen met de voormalige tussenwaarde. Een index-waarde groter dan 0,5 geeft aanleiding om een afweging te maken of aanvullend onderzoek zinvol is.
(1) betreft een afronding met het toetsprogramma BoToVa.

Tabel 5.12 Toetsingsresultaten PFAS in grondwater aan lokaal specifiek beleid gemeente Amsterdam

monster	filtertraject (m-mv)	toetsing PFAS		
		PFOA (µg/l)	PFOS (µg/l)	overige PFAS (1) (µg/l)
Insteekhavens				
B05-1-1	1,95 - 2,95	0,01 -	0,0077 -	PFBA (0,0055) -
B07-1-1	1,95 - 2,95	0,017 *	0,0018 -	PFHx9 (0,0054) -
Garagepand				
B26-1-1	1,90 – 2,90	0,0094 -	0,0042 -	PFBA (0,0085) -
Buitenruimte				
B23A-1-1	1,40 – 2,40	0,019 *	0,011 *	PFPeA (0,017) *
B29-1-1	2,00 – 3,00	0,014 *	0,0028 -	PFBA (0,0094) -

- lokaal specifiek beleid gemeente Amsterdam. Gehalte aan PFOA en PFOS ≤0,01µg/l. Geen verontreiniging.
* lokaal specifiek beleid gemeente Amsterdam. Gehalten aan PFOA >0,01µg/l en ≤0,39µg/l; gehalte aan PFOS >0,01µg/l en ≤4,7µg/l. Grondwater is verontreinigd, maar geen bodemsanering noodzakelijk.
** lokaal specifiek beleid gemeente Amsterdam. Gehalten aan PFOA >0,39µg/l; gehalten aan PFOS >4,7µg/l. Grondwater is ernstig verontreinigd en dient met spoed gesaneerd te worden.
(1) de parameter met het hoogst gemeten gehalte wordt weergegeven

5.2.5 Zeefkrommen vrijkomend zand

De resultaten van het civieltechnisch zand-onderzoek zijn verwerkt in een separate rapportage van DIBEC Materiaalkunde opgenomen als bijlage 11 (documentnummer 621002-004-6020-001, d.d. 19-01-2022).

6 Conclusies en aanbevelingen

Uit de onderzoeksresultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

6.1 Asfalt

De resultaten van het asfaltonderzoek zijn verwerkt in een separate rapportage opgenomen als bijlage 5.

Geconcludeerd kan worden dat er géén teerhoudende lagen zijn aangetroffen in de asfaltverharding binnen de onderzoekslocatie.

Vrijkomend asfalt kan op basis van de onderzoeksresultaten afgevoerd worden naar een asfaltcentrale ten behoeve van hergebruik.

6.2 Fundatie

Het fundatiemateriaal is ter indicatie onderzocht ten behoeve van hergebruik op locatie en/of afvoer naar een erkende verwerker.

Van het fundatiemateriaal onder de asfaltwegen/-terrein binnen Food Center zijn twee monsters samengesteld. Van het fundatiemateriaal in de K&L strook trottoir Jan van Galenstraat buiten Food Center is één monster samengesteld.

Bij toetsing van de monsters als Niet-vormgegeven bouwstof zijnde menggranulaat, voldoen alle drie monsters indicatief aan de maximale waarden.

Bij toetsing van de monsters als Niet-vormgegeven bouwstof (niet zijnde menggranulaat), voldoen twee van de drie monsters indicatief aan de maximale waarden. Één monster van de fundatie binnen Food Center voldoet als gevolg van een verhoogd gehalte minerale olie indicatief niet aan de milieuhygiënische criteria.

In de verschillende fundatielagen is zowel visueel als analytisch op basis van het indicatieve fundatie-onderzoek géén asbest aangetroffen of aangetoond boven de hergebruikswaarde.
Vanwege het geringe monstermateriaal dat is verzameld uit de gegraven inspectiegaten is echter per fundatiemonster voor asbestanalyse (net) niet genoeg materiaal verzameld voor een monster van minimaal 25 kg. Hierdoor dienen de analyseresultaten als indicatief te worden beschouwd.

Opgemerkt dient te worden dat in de ondergrond onder de verharding plaatselijk oude elementenverharding is aangetroffen. De aangetroffen oude elementenverharding bestaat uit klinkers en natuursteen (basalt). Veelal worden de oude en de huidige verharding gescheiden door een laag (cunet)zand. Plaatselijk is de oude elementenverharding ook direct onder de huidige verharding en/of fundatielaag aangetroffen.
De oude elementenverharding maakt geen deel uit van de ter indicatie onderzochte fundatielagen bestaande uit Niet-vormgegeven bouwstoffen.

6.3 Bodem

6.3.1 Aandachtgebieden en overig terrein

Zie bijlage 10 voor het totaaloverzicht met de onderzoeksresultaten van de grondanalyses

Insteekhavens

Ter plaatse van de vier gedempte insteekhavens zijn in totaal zes peilbuizen en zes diepe boringen geplaatst (B01 t/m B12). De situering van de boringen/peilbuizen is zoveel als mogelijk gericht geweest op de geplande parkeerkelder.

De veel voorkomende kleilaag in de ondergrond van Food Center is binnen de gedempte insteekhavens slechts in één van de twaalf boringen aangetroffen. Bij boring B02 in de noordelijkste haven binnen de onderzoekslocatie is in zowel de boven- als de ondergrond een laag klei aangetroffen. Bij boring B09 is tussen het zand op 1,7 m-mv een dunne kleilaag beschreven van 10 cm dik. Bij de andere tien boringen bestaat de bodem tot de maximaal geboorde diepte van 4 meter uit (matig grof) zand. Bij geen van de boringen in de vml. insteekhavens is de oude waterbodem in de vorm van (verontreinigd) slib waargenomen.

Het zand in de bovenlaag van 0 – 100 cm-mv varieert in indicatieve kwaliteit van Achtergrondwaarde t/m klasse Industrie. Het zand in de onderlaag van 100 – 400 cm-mv kent alleen de indicatieve kwaliteit Achtergrondwaarde.

Het zand met bijmenging bodemvreemd materiaal in de onderlaag (B09) en de klei in de onderlaag (B02 en B09) overschrijden voor minerale olie de klasse Industrie en zijn derhalve indicatief “Niet toepasbaar”. Zintuiglijk is olie in het veld niet waargenomen en voor minerale olie wordt de Interventiewaarde niet overschreden. Boring B02 en peilbuis B09 staan beide buiten de geplande parkeerkelder.

In het grondwater ter plaatse van de zes peilbuizen zijn, met uitzondering van licht verhoogde gehalten barium en naftaleen, geen verhoogde gehalten gemeten. Arseen is niet gemeten in gehalten boven de streefwaarde.

Tanklocaties

Ter plaatse van de drie tanklocaties zijn binnen de geplande parkeerkelder in totaal drie peilbuizen geplaatst (B05 t/m B07). De drie peilbuizen staan tevens in de vml. insteekhavens. Zintuiglijk is bij geen van de tanklocaties verontreiniging waargenomen. Analytisch is zowel in de grond als het grondwater geen verontreiniging aangetroffen die direct te relateren is aan de tanklocaties.

Milieuzones

Ter verificatie van Milieuzone 1 (lood) zijn twee boringen geplaatst (B27 en B28). Zintuiglijk en analytisch is bij geen van de boringen verontreiniging waargenomen en gemeten die te relateren is aan de verontreiniging van Milieuzone 1.

Ter verificatie van Milieuzone 3 (zink en olie) is één peilbuis geplaatst (B01). De peilbuis staat tevens in een vml. insteekhaven. Zintuiglijk en analytisch is in zowel grond als grondwater geen verontreiniging waargenomen en gemeten die te relateren is aan de verontreiniging van Milieuzone 3.

Autoreparatiebedrijf/garagepand

Ter verificatie van de bodemkwaliteit ter plaatse het vml. garagepand (Profile/Wiggers) was bij aanvang van het veldwerk de bedoeling om uitpandig één peilbuis en inpandig twee peilbuizen en één diepe boring te plaatsen. Slechts het westelijke deel (circa ¼ deel) van het pand bevindt zich ter plaatse van de geplande parkeerkelder West.

Bij plaatsing van de peilbuis (B22) binnen de geplande kelder is zintuiglijk géén bodemverontreiniging waargenomen. De bodem bestaat, met uitzondering van een donkere zwartgrijze kleilaag op 3 – 3,5 m-mv, tot de maximaal geboorde diepte van 4 m-mv uit (zeer) grof zand. Analytisch blijken alle zandlagen indicatief te voldoen aan klasse Achtergrondwaarde. De kleilaag in de ondergrond is op basis van verhoogde gehalten minerale olie en zink indicatief gekwalificeerd als klasse Industrie.

Bij plaatsing van de geplande boring (B24) is zintuiglijk vanaf 1 m-mv olie waargenomen. Als gevolg hiervan is de boring afgewerkt als peilbuis. Analytisch is in de ondergrond minerale olie daadwerkelijk verhoogd gemeten. Van twee grondmonsters overschrijdt het gehalte de klasse Industrie. De gehalten overschrijden de Interventiewaarde voor olie niet. In het grondwater is olie boven de streefwaarde gemeten.

De geplande peilbuis B25 is tot twee keer toe gestaakt. Eén keer in een te dikke betonvloer (>60 cm) en één keer in een dikke laag klinkers vanaf 50 cm-mv. De peilbuis is in een later stadium alsnog geplaatst met een speciale boorstelling. Zie voor hiervoor paragraaf 6.3.2.

De geplande uitpandige peilbuis (B26) is direct ten oosten van het pand gezet. Vanaf 1 m-mv is ter plaatse olie waargenomen (slechts een zwakke oliegeur, geen olie-water reactie). Analytisch is in de ondergrond minerale olie verhoogd gemeten. Van één grondmonster overschrijdt het gehalte de klasse Industrie. Het gehalte overschrijdt de Interventiewaarde voor olie niet. In het grondwater is olie niet boven de streefwaarde gemeten.

Naar aanleiding van het zintuiglijk en analytisch aantreffen van olie en het staken van een inpandige boring is in overleg met Marktkwartier besloten om in verschillende fases een aantal boringen en peilbuizen bij te plaatsen en hiermee de olie spot zo goed als mogelijk in beeld te brengen. In paragraaf 6.3.2 worden in grote lijnen de onderzoeksresultaten en conclusies van het extra uitgevoerde aanvullend bodemonderzoek voor Spot B24 aangegeven.

Overig (Overige panden, Buitenruimte, Asfaltwegen/-terrein, Strook K&L Jan van Galenstraat)

Zie bijlage 10 voor het totaaloverzicht met de onderzoeksresultaten van de grondanalyses.

In grote lijnen kan geconcludeerd worden dat in de meeste monsters geen noemenswaardig verhoogde gehalten zijn gemeten en de meeste monsters indicatief voldoen aan klasse Achtergrondwaarde.

Hieronder worden de noemenswaardige uitzonderingen toegelicht.

Monsters die niet voldoen aan klasse Achtergrondwaarde kennen veelal een verhoogd oliegehalte. Visueel en analytisch is er olie waargenomen/gemeten bij de boring B14 en peilbuis/boring B23A/B.
Bij B14 overschrijdt olie de Interventiewaarde in de laag van 100-150 cm-mv.
Bij B23 overschrijdt olie de klasse Industrie (niet de Interventiewaarde) in de laag van 250-280 cm-mv.
In het grondwater van peilbuis B23A zijn minerale olie en vluchtige aromaten niet verhoogd gemeten.

Verder is er verdeeld over de onderzoekslocatie plaatselijk in de kleilaag in de ondergrond onder het zandpakket analytisch olie gemeten in gehalten boven klasse Industrie.

Naar aanleiding van het zintuiglijk en analytisch aantreffen van olie ter plaatse van de boringen B14 en B23 is in overleg met Marktkwartier besloten om een aantal boringen en/of peilbuizen bij te plaatsen en hiermee de twee oliespots zo goed als mogelijk in beeld te brengen. In paragraaf 6.3.3 en 6.3.4 worden in grote lijnen de onderzoeksresultaten en conclusies van het extra uitgevoerde aanvullend bodemonderzoek aangegeven voor respectievelijk Spot B14 en Spot B23.

Als gevolg van de verhoogde gehalten olie boven klasse Industrie in de kleilaag in de ondergrond is tijdens de onderzoeksperiode besloten om extra onderzoek uit te voeren in de vorm van extra analyses/uitsplitsingen bij aantreffen van de kleilaag in de ondergrond. Aanvullend veldwerk in de vorm van extra boringen is niet zinvol geacht. Opgemerkt dient te worden dat in de kleimonsters uit de ondergrond veelal ook een verhoogd gehalte chloride is gemeten (zie ook paragraaf 6.3.6).

Bij boring B18 op het talud van een laadkuil is in de diepe ondergrond (ca. 4,70 m-maaiveld buiten de laadkuil) veen aangetroffen. Op basis van licht verhoogde gehalten kwik en lood is het monster indicatief als klasse Wonen gekwalificeerd. In het monster uit de diepe ondergrond is chloride gemeten in een gehalte van 790 mg/kg.ds. (zie ook paragraaf 6.3.6).

Grondwater
In het grondwater ter plaatse van de peilbuizen zijn, met uitzondering van licht verhoogde gehalten barium en naftaleen, geen verhoogde gehalten gemeten. Arseen is niet gemeten in gehalten boven de streefwaarde.

6.3.2 Oliespot B24 (Garagepand)

Na de eerste fase van veldwerk zijn de aanvullende boringen en peilbuizen in verschillende fases geplaatst. Naast dat boring B25 daadwerkelijk geplaatst is als peilbuis B25C zijn er tien peilbuizen aanvullend geplaatst. Peilbuis B47 is hierbij snijdend geplaatst om een eventuele drijflaag te signaleren. Verder zijn 30 boringen aanvullend geplaatst. Een enkele hiervan is op de oude elementenverharding in de ondergrond gestaakt. Daar waar nodig zijn uiteindelijk alle boringen door de oude verharding heen gezet.

Zie de situatietekeningen in bijlage 2(a) voor de aanvullend geplaatste boringen/peilbuizen en de globale de globale verontreinigingscontouren van Spot B24.

Samengevat kan het volgende gesteld worden met betrekking tot de oliespot B24.

Zintuiglijk zijn er diverse afwijkingen waargenomen die duiden op olieverontreiniging. Nagenoeg alle afwijkingen zijn waargenomen onder de grondwaterstand op gemiddeld 1 m-mv. Uitzondering hierop zijn de boringen B47 en B72. Bij de inpandige B47 is vanaf 0,7 m-mv al een matige olie-water reactie en een zwakke oliegeur waargenomen. Bij de uitpandige B72 is direct onder de verhardingslaag op 0,3 m-mv een sterke olie-water reactie en oliegeur waargenomen.

Op basis van de grondanalyses zijn in diverse lagen sterk verhoogde gehalten minerale olie gemeten (> Interventiewaarde). Parallel aan de zintuiglijke waarnemingen kan geconcludeerd worden dat de meeste sterke verhoogde monsters uit de ondergrond komen beneden de grondwaterspiegel. Uitzonderingen hierop vormen ook weer de boringen B47 en B72. Hier zijn sterk verhoogde gehalten gemeten in de laag boven de grondwaterspiegel.

Het merendeel van de oliewaarnemingen en de verhoogde oliegehalten bevindt zich in het traject tussen 1 – 3 m-mv. Vanaf 3 m-mv is zeer plaatselijk nog olie waargenomen en gemeten boven de klasse Industrie (B24).

Een paar (steekbus)monsters zijn ter indicatie ingezet op vluchtige aromaten (BTEXN). De aromaten zijn niet boven de Interventiewaarde gemeten.

In het grondwater zijn minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN) niet boven de Interventiewaarde gemeten. De verhoogde gehalten in het grondwater zijn alleen waargenomen in peilbuizen met sterk verhoogde gehalten in de grondmonsters. In de snijdende peilbuis is zintuiglijk en analytisch niet een duidelijke drijflaag waargenomen. Minerale olie en BTEXN zijn in de snijdende peilbuis ook niet boven de Interventiewaarde gemeten.

Op basis van de grondmonsters kunnen twee separate oliespots aangeduid worden met gehalten boven de Interventiewaarde. Plaatselijk buiten de sterk verontreinigde grond is in horizontale en verticale richting grondverontreiniging aangetroffen met gehalten boven klasse Industrie (“Niet toepasbaar > Industrie”).

Aan de hand van de zintuiglijke waarnemingen en de grondanalyses zijn de globale contouren (Interventiewaarde en Industrie voor olieverontreiniging) weergegeven op de situatietekening in bijlage 2a.

De grootste spot (A) bevindt zich zowel inpandig als uitpandig. De spot bevindt zich uitpandig ten noorden en ten zuiden van het pand. De kleinere spot (B) bevindt zich alleen uitpandig ten oosten van het pand. De spots worden met elkaar verbonden door boringen met olie maximaal gemeten in klasse Industrie.

De olieverontreiniging van de Spot B24 is zintuiglijk en analytisch niet aangetroffen/gemeten in grond en grondwater binnen de geplande parkeerkelder West.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de volgende hoeveelheden verontreinigde grond ingeschat:

Tabel 6.1 Overzicht hoeveelheden verontreinigde grond oliespot B24 “Garagepand”

Spot	minimale diepte (m-mv)	maximale diepte (m-mv)	maximale traject (m)	oppervlakte (m^2)	globale omvang (m3)	bodemtype
B24-A						
NT > Interventiewaarde	0,3	2	1,7	200	340	zand
NT > Industrie (gelegen onder >I-waarde)	2	3	1	200	200	
NT > Industrie (westelijk naast >I-waarde)	1	3,5	2,5	120	300	zand
NT > Industrie (oostelijk naast >I-waarde)	0,5	1,5	1	110	110	zand
B24-B						
NT >Interventiewaarde	1	2	1	60	60	zand
NT > Industrie (gelegen onder >I-waarde)	0			-	0	
NT > Industrie (gelegen naast >I-waarde)	0			-	0	
Totaal:						
NT > Interventiewaarde					**400**	**zand**
NT > Industrie					**610**	**zand**

Naast de zeefkrommen die van het zand binnen de onderzoeklocatie Woningbouw West zijn ingezet (zie paragraaf 6.3.7) zijn van de verontreinigde zandlagen ter plaatse van boring B72 en B88 in totaal vier monsters ingezet om het afslibbare deel (<63 µm) voor de erkende grondreinigers te bepalen.
De fractie <63 µm variëren van <2 tot 4,3%. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 8a.

Gezien de omvang van de sterk verontreinigde grond (>25 m3) betreft het een geval van ernstige bodemverontreiniging. Spot B24 Garagepand kan aan de hand van een BUS-melding gesaneerd worden ten behoeve van de herontwikkeling van de locatie ter plekke. Grond- en sloopwerkzaamheden in de bodem zijn zonder de BUS-melding niet toegestaan.

6.3.3 Oliespot B14

Boring B14 is op 09-02-2022 herplaatst en afgewerkt als peilbuis B14A. Rondom de peilbuis zijn de vier boringen B43 t/m B46 geplaatst. Hierbij is visueel geen olie waargenomen.

Zie de situatietekening in bijlage 2b voor de aanvullend geplaatste boringen, de toetsingsresultaten en de globale verontreinigingscontour.

Analytisch is in de monsters van de aanvullende boringen geen olie waargenomen. In het grondwater zijn minerale olie en vluchtige aromaten niet verhoogd gemeten.

Samengevat kan gesteld worden dat de olieverontreiniging van Spot 14 beperkt blijft tot de laag zand onder de betonvloer tot 150 cm-mv. De laag tussen 30 – 100 cm-mv is verontreinigd met olie boven klasse Industrie. De laag tussen 100 – 150 cm is sterk verontreinigd met olie.

Met een oppervlakte van circa 20 m^2 en laagdikte van 50 cm wordt omvang van de sterk verontreinigde grond (>Interventiewaarde) ingeschat op 10 m^3 (vast). Voor de verontreinigde bovenlaag wordt ingeschat dat er 14 m^3 grond (vast) verontreinigd is. In totaal zal er op basis van de huidige gegevens 24 m^3 zand (vast) afgevoerd moeten worden als “Niet toepasbaar” naar een erkende reiniger.

Gezien de beperkte hoeveelheid sterk verontreinigde grond (<25 m^3) betreft het géén geval van ernstige bodemverontreiniging. Spot B14 kan aan de hand van een Plan van Aanpak (PvA) gesaneerd worden ten behoeve van de herontwikkeling van de locatie ter plekke. Grond- en sloopwerkzaamheden zijn zonder PvA en inlichting/instemming van het bevoegd gezag Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (ODNZKG) niet toegestaan.

6.3.4 Oliespot B23

In totaal is getracht in meerdere fases om negen boringen te plaatsen nabij peilbuis B23 in de kleine binnenplaats aan het einde van de doodlopende steeg. Vier boringen zijn gestaakt vanwege iets ondoordringbaars op dieptes variërend van 1 tot 1,7 m-mv.

Zie de situatietekening in bijlagen 2 en 2c voor de extra geplaatste boringen.

Zintuiglijk is slechts bij twee van de aanvullende boringen olie waargenomen. Het betrof slechts zwakke olie-water reacties.

Analytisch is olie in verschillende gehalten gemeten. Samengevat kan gesteld worden dat heterogeen alleen ter plaatse van peilbuis/boring B23-A/B en boring B67 olie analytisch gemeten is boven klasse Industrie.

Boring/peilbuis B23A/B is gestaakt op mogelijk een betonfundatie op 2,8 m-mv. Verdere afperking in verticale richting was hier niet mogelijk. Verder aanvullend onderzoek in de kleine binnenplaats is vrijwel onmogelijk en niet erg zinvol.

Op basis van de eerste onderzoeksresultaten en de aanvullende resultaten betreft de olieverontreiniging géén geval ernstige van bodemverontreiniging. Geschat wordt dat de hoeveelheid verontreinigde grond met waarden boven klasse Industrie ter plaatse van de boringen B23-A/B en B67 circa 50 m^3 (2x 25 m^3) bedraagt.

Omdat de binnenplaats ingeklemd wordt door te slopen panden (met kelders/kruipruimtes) en omdat oliespot B23 zich binnen de geplande parkeerkelder bevindt, is het noodzakelijk de totale spot gescheiden te ontgraven van de overige overwegend schone grond.

6.3.5 PFAS

Onder de asfaltverharding en ter plaatse van de panden is PFAS in de boven- en ondergrond niet verhoogd gemeten t.o.v. de generieke toepassingswaarde landbouw/natuur. Voor de ondergrond onder de elementen-verharding in de buitenruimte op Food Center geldt dat ook.

In de bovengrond onder de elementenverharding in de buitenruimte is voor PFOS een lichte overschrijding van toepassingswaarde wonen/industrie gemeten. In de bovengrond onder elementenverharding van de strook K&L Jan van Galenstraat is PFAS niet verhoogd gemeten t.o.v. de generieke toepassingswaarde landbouw/natuur.

In de bovengrond van de groenstrook naast de Jan van Galenstraat is voor PFOS een overschrijding van toepassingswaarde wonen/industrie gemeten. Voor PFOA wordt de generieke toepassingswaarde landbouw/natuur licht overschreden.

Bij toetsing aan het Amsterdamse beleid blijken de verhoogde gehalten als “verontreinigd” te worden geclassificeerd, maar worden de waarden waarbij sanering noodzakelijk is bij lange na niet overschreden.

In het grondwater zijn ter plaatse van drie van de vijf peilbuizen licht verhoogde gehalten PFAS gemeten. Bij toetsing aan het Amsterdamse beleid blijken de verhoogde gehalten als “verontreinigd” te worden geclassificeerd, maar worden de waarden waarbij sanering noodzakelijk is bij lange na niet overschreden.

Op basis van de PFAS resultaten van dit onderzoek bestaan er geen milieuhygiënische bezwaren tegen de voorgenomen ontwikkeling van de locatie.

Bij afvoer van grond van de projectlocatie en hergebruik elders dienen de definitieve gehalten aan PFAS in de grond middels partijkeuringen Bbk vastgesteld te worden.

Bovengrond met verhoogde gehalten PFAS dient bij tijdelijke uitname gescheiden ontgraven te worden van de ondergrond. Bij terugplaatsing dient de ontgraven bovengrond weer teruggeplaatst te worden als bovengrond.

6.3.6 Chloride

In totaal zijn 47 grondmonsters geanalyseerd op chloride. In 37 (meng)monsters van boven- en ondergrond is een chloridegehalte gemeten <200 mg/kg.ds. In acht monsters van de ongeroerde klei in de (diepe) ondergrond is een gehalte >200 mg/kg.ds gemeten (max. 650 mg/kg.ds). Daarnaast is in één mengmonster zand (MM7) in de ondergrond en één monster veen in de diepe ondergrond een gehalte >200 mg/kg.ds gemeten (respectievelijk 220 en 790 mg/kg.ds).

6.3.7 Civieltechnisch onderzoek zand

De resultaten van het civieltechnisch zandonderzoek (zeefkrommen) zijn verwerkt in een separate rapportage opgenomen als bijlage 11.

Per bodemlaag van 1 meter is vanaf het maaiveld (bovenkant verharding/betonvloer) tot de maximaal geboorde diepte van 4 meter één mengmonster samengesteld.

Geconcludeerd kan worden dat alle vier zandmonsters voldoen aan de gestelde eisen voor “zand in aanvulling of ophoging” en “zand in zandbed”.

6.4 Aanbevelingen en algemeen

Op basis van de resultaten van de eerder uitgevoerde onderzoeken en het huidige aanvullend onderzoek bestaan er, met uitzondering van de drie oliespots, géén directe milieuhygiënische bezwaren tegen de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden op de locatie Woningbouw West.

Op basis van de onderzoeksresultaten is een nader onderzoek naar de omvang en de herkomst van de olieverontreiniging niet zinvol.

Met betrekking tot de oliespot B24 (Garagepand) moet conform artikel 29 van de Wet bodembescherming de bodemverontreiniging met olie gemeld worden bij het bevoegd gezag, zodat zij in een beschikking kunnen vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

In artikel 28 van de Wet bodembescherming staat het volgende:
Degene die voornemens is de bodem te saneren dan wel handelingen te verrichten ten gevolge waarvan de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst, doet van dat voornemen melding bij gedeputeerde staten van de betrokken provincie.

Voorafgaand aan de voorgenomen grondwerkzaamheden dient derhalve een artikel 28 melding gedaan te worden. Voor deze locatie adviseren wij dit voornemen te melden middels het indienen van een BUS melding bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.

Grondroerende werkzaamheden onder de BUS-melding in de spot B24 dienen uitgevoerd te worden door een BRL SIKB7000 erkende saneringsaannemer. De saneringswerkzaamheden dienen begeleid te worden door een erkende milieukundig toezichthouder (MKB; BRL SIKB 6000, protocol 6001).

Voor de kleine oliespots B14 en B23 wordt geadviseerd twee beknopte plannen van aanpak (PvA) op te stellen en deze voor te leggen met onderhavig onderzoeksrapport bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Aangezien beide spots geen geval van ernstige bodemverontreiniging betreffen is formeel geen erkenning BRL6000 en BRL7000 van toepassing. Voor beide oliespots wordt aanbevolen om de gescheiden ontgraving van de olieverontreinigde grond inclusief uitkeuring wel door een erkende milieukundige (MKB-er) uit te voeren. De MKB-er kan na afloop in een beknopte evaluatierapportage de spotsaneringen vastleggen en voorleggen aan het bevoegd gezag.

De veiligheidsklasse CROW 400 bij grondwerkzaamheden in de spots B14 en B24 met sterk verhoogde gehalten minerale is hoogstwaarschijnlijk klasse “Rood vluchtig”. De veiligheidsklasse CROW 400 bij grondwerkzaamheden in de spot B23 zonder sterk verhoogde gehalten minerale is hoogstwaarschijnlijk klasse “Basishygiëne”. Een (hogere) veiligheidskundige dient de definitieve veiligheidsklasse voor elke spot vast te stellen.

Bovengrond met verhoogde gehalten PFAS dient (bij tijdelijke uitname) zoveel als mogelijk gescheiden ontgraven te worden. Bij terugplaatsing dient de ontgraven bovengrond weer teruggeplaatst te worden als bovengrond.
Bij afvoer van grond van de projectlocatie en hergebruik elders dienen de definitieve gehalten aan PFAS in de grond middels partijkeuringen Bbk vastgesteld te worden.

Afhankelijk van het wel/niet vrijkomen van klei (en veen) uit ondergrond wordt aanbevolen deze, vanwege het mogelijk verhoogde gehalte minerale olie en chloride, zoveel als mogelijk binnen het project te hergebruiken. Indien er veen en klei uit de ondergrond vrij komt en niet kan worden hergebruikt, dan dient met partijkeuringen Bbk de definitieve hergebruikskwaliteit van de grondpartij(en) bepaald te worden.

Bij vrijkomen van fundatiemateriaal wordt aanbevolen deze zoveel als mogelijk binnen de projectlocatie te hergebruiken. Hoogstwaarschijnlijk is het noodzakelijk om de vrijgekomen fundatielaag eerst te breken/zeven met een erkende breekinstallatie om er een verwerkbare granulaire bouwstof van te maken.

Met betrekking tot de twee nog aanwezige ondergrondse tanks ter plaatse van de hal Loogman wordt geadviseerd deze zo spoedig als mogelijk, bij voorkeur met de sloop van de hal, te saneren.
Om onverwachte planningsrisico’s te voorkomen tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden, kan overwogen worden om de tanks al in een eerder stadium te saneren.

Geadviseerd wordt om de verdere acties met betrekking tot de tanks te bespreken met de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. De daadwerkelijke tanksanering dient minimaal 10 werkdagen voorafgaand aan de sanering gemeld te worden bij het de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.

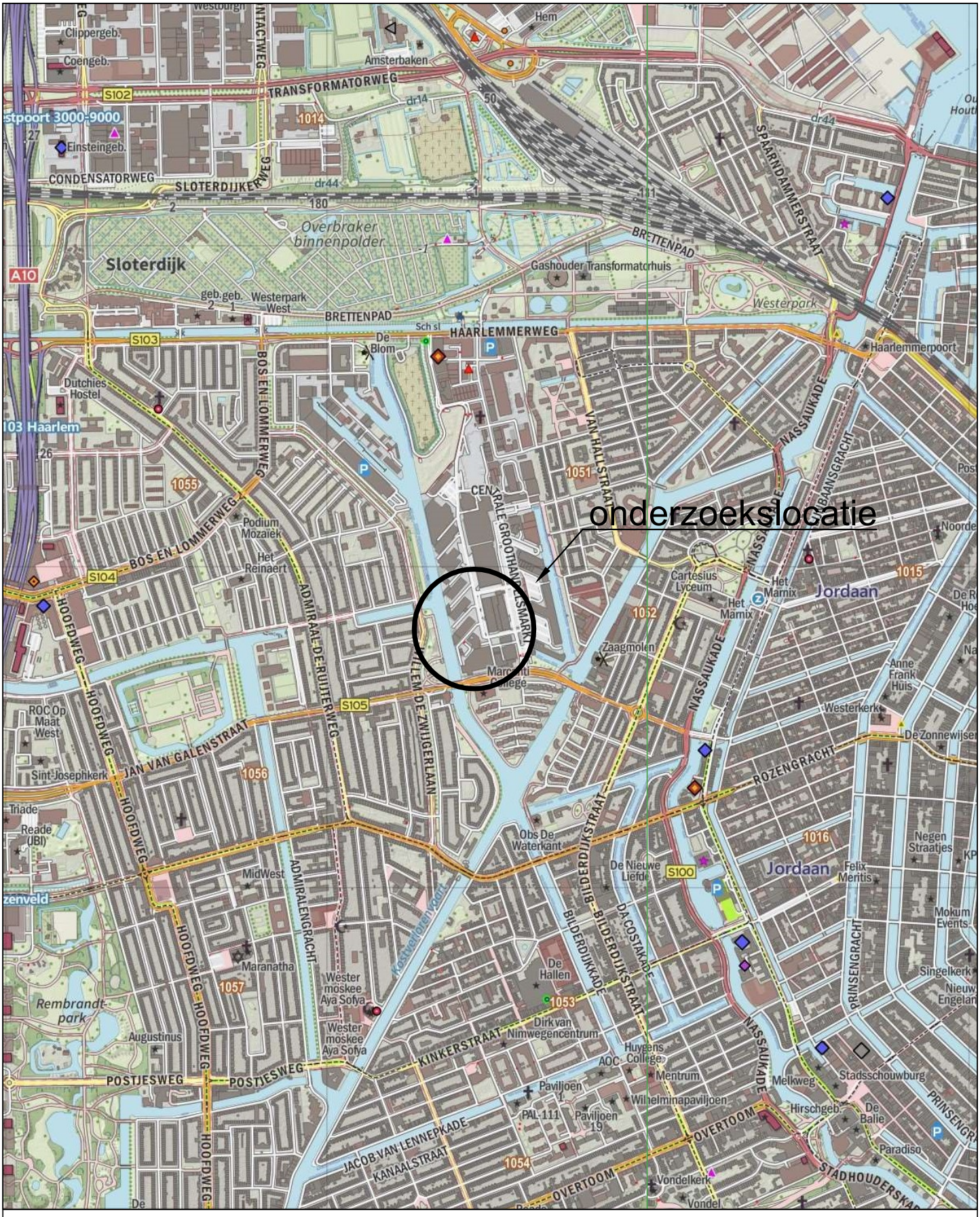
Algemeen

Opgemerkt dient te worden dat bij eventueel buiten de locatie brengen van grond met stofconcentraties boven de Achtergrondwaarde restricties kunnen gelden voor het gebruik elders.

Gezien het indicatief en aanvullend karakter van dit verhardings- en bodemonderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Een lokaal voorkomende verontreiniging betreft ook een verontreiniging met een stof die niet tot het gebruikte analysepakket behoort. Dit bodemonderzoek geeft daarom geen vrijwaring. De eigenaar of gebruiker blijft (juridisch) aanspreekbaar op de kwaliteit van de bodem.

Bijlagen

1 Overzichtstekening topografisch



N

0 m. 1km.

project:
Marktkwartier - FCA Amsterdam: AO Woningbouw West

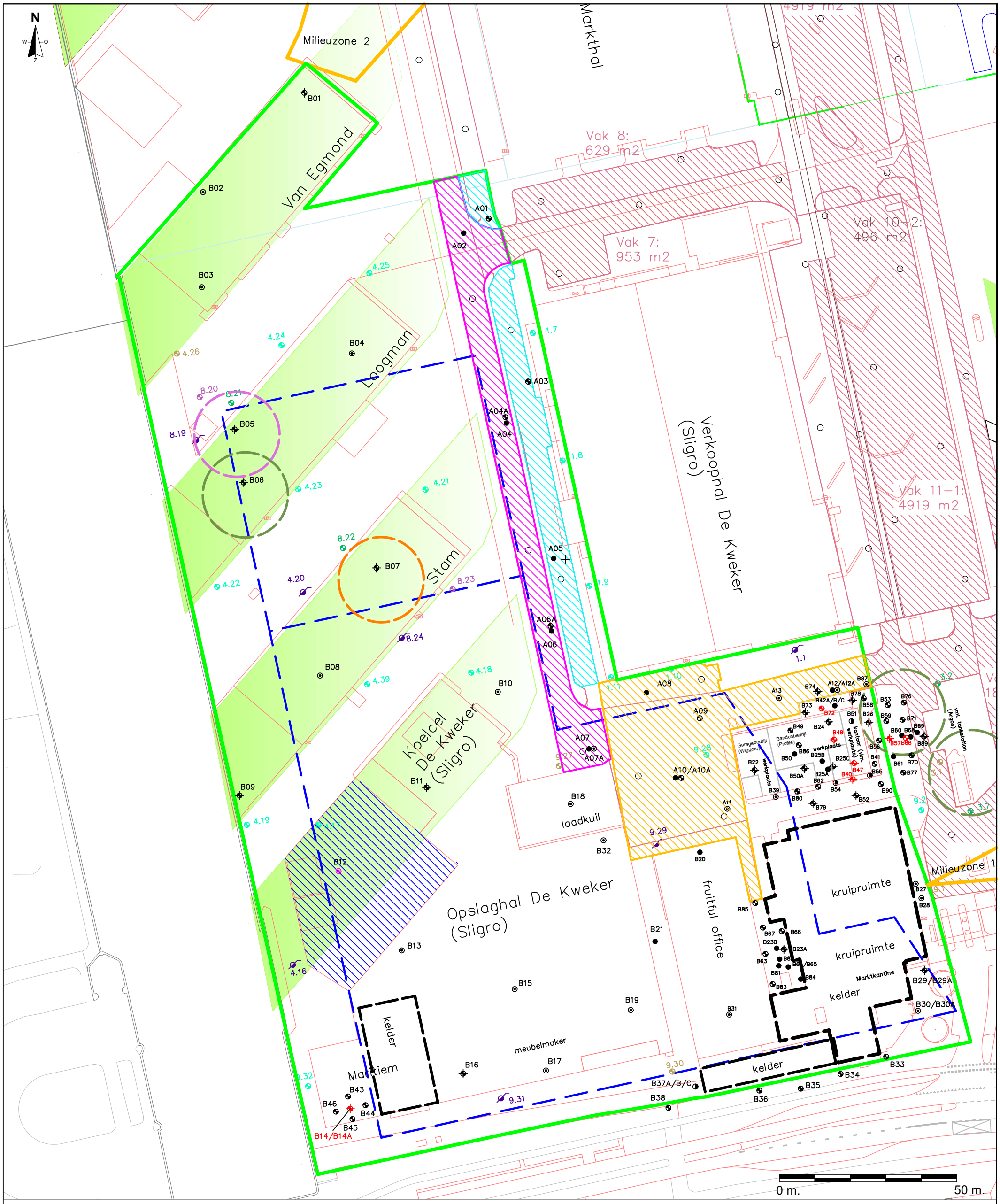
onderdeel:
Regionale ligging onderzoekslocatie

DIBEC MILIEU ADVIES

status:	getekend:	formaat:
definitief	MHe	A4
revisie:	controle:	schaal:
0		1:25.000
datum:	projectnummer:	
24-05-2022	817.025_011	Bijlage 1

bestandsnaam: 817.025_011.dwg

2 Situatietekeningen



LEGENDA:

- onderzoekslocatie (ca.41.000 m²)
- aanwezige asfaltverharding vak 7-1 (1.438 m²)
- aanwezige asfaltverharding vak 8-1 (2.205 m²)
- aanwezige asfaltverharding vak 8-2 (917 m²)
- aanwezige asfaltverharding vak 13 (1.616 m²)
- "Milieuzones" (spots o.b.v. onderzoek BK 2010)
- gedempte insteekhavens
- huidige tanklocatie ondergronds
- vml. tanklocatie bovengronds
- vml. tanklocatie ondergronds
- geplande bouwkuip parkeerkelder
- globale contour bestaande kelder / kruipruimte

- peilbuis
- boring 4 m-mv
- boring 3 m-mv
- boring 1,5 m-mv
- gestaakte boringen (op diverse dieptes)
- sterk verontreinigde boring (olie: NT >Interventiewaarde)

A01 (asfalt)boring DIBEC t.b.v. verhardingsonderzoek i.c.m. aanvullend bodemonderzoek (2022)

B01 boring/peilbuis DIBEC t.b.v. aanvullend bodemonderzoek (2022)

1.1 boring/peilbuis BK t.b.v. verkennend bodemonderzoek (2010)

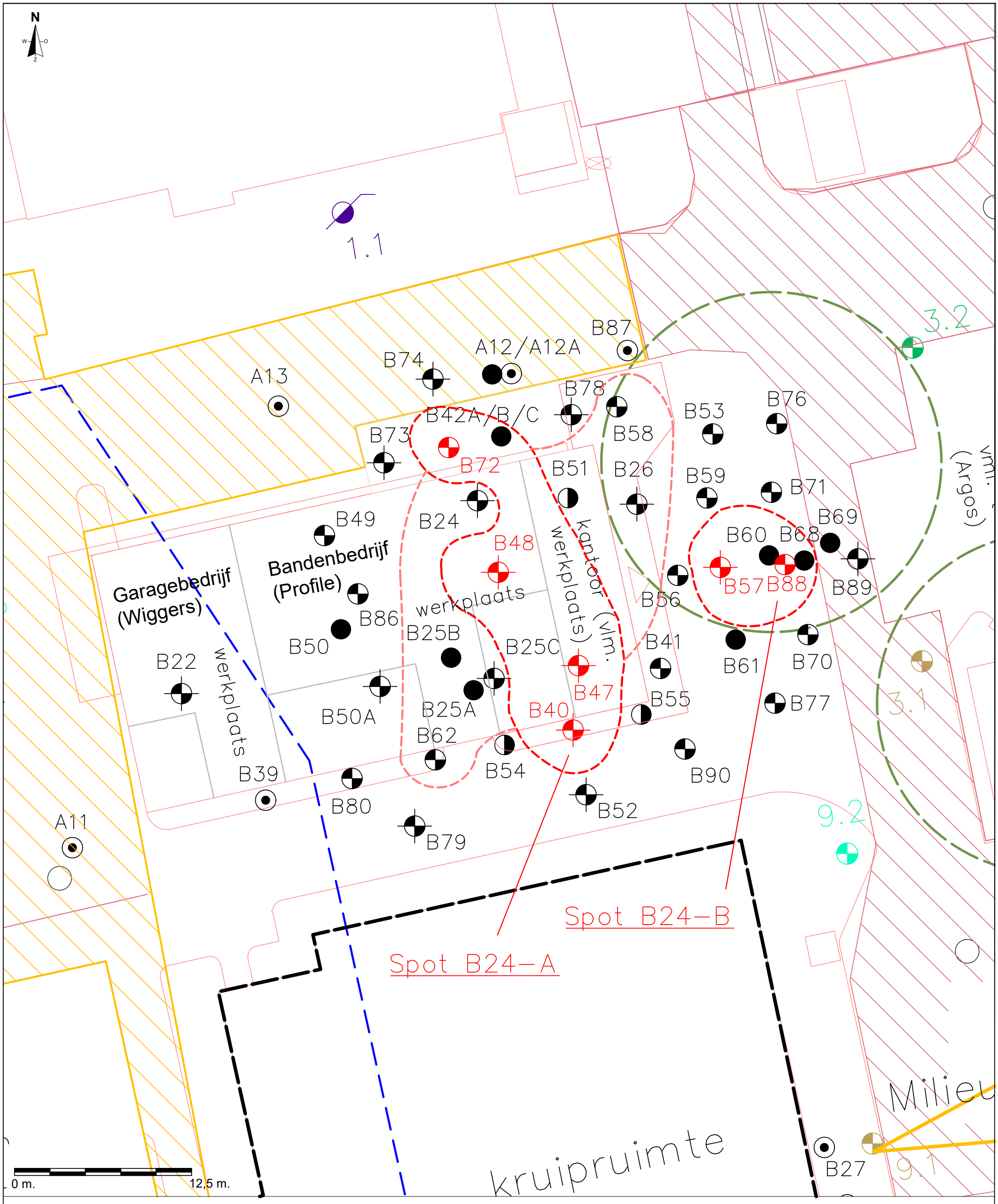
project:
Marktkwartier - Food Center Amsterdam

onderdeel:
Verhardingsonderzoek en aanvullend bodemonderzoek Woningbouw deel West

DIBEC
MILIEU ADVIES

status:	getekend:	formaat:
Definitief	MHe/BBl/FSt	A3
revisie:	controle:	schaal:
0		1 : 1.000
datum:	projectnummer:	
11-08-2022	817.025_011	Bijlage 2

bestandsnaam: 817.025_011.dwg



LEGENDA:

- onderzoekslocatie Woningbouw West
- aanwezige asfaltverharding vak 8-1 (2.205 m²)
- aanwezige asfaltverharding vak 1
- vml. tanklocatie ondergronds
- geplande bouwkuip parkeerkelder
- globale contour bestaande kelder / kruipruimte
- peilbuis
- boring 4 m-mv
- boring 3 m-mv
- boring 2 m-mv
- gestaakte boringen (op diverse dieptes)
- sterk verontreinigde boring (olie: NT >Interventiewaarde)
- globale contour Oliespot B24 (grond; NT >Interventiewaarde)
- globale contour Oliespot B24 (grond; NT >Industrie)

A01 boring DIBEC t.b.v. verhardingsonderzoek i.c.m. aanvullend bodemonderzoek

B01 boring DIBEC t.b.v. aanvullend bodemonderzoek

1.1 boring BK t.b.v. verkennend bodemonderzoek (2010)

project:
Marktkwartier - Food Center Amsterdam

onderdeel:
Aanvullend bodemonderzoek Woningbouw West - AO Oliespot B24 "Garagepand"

DIBEC MILIEU ADVIES

status:	getekend:	formaat:
Definitief	MHe/FSt	A3
revisie:	controle:	schaal:
0		1:250
datum:	projectnummer:	
11-08-2022	817.025_011	Bijlage 2a

bestandsnaam: 817.025_011.dwg

N

B13

4.16

B43

traject (cm-mv)	toetsing
100-150	

B14

traject (cm-mv)	toetsing
50-100	
100-150	
150-200	

B46

traject (cm-mv)	toetsing
70-100	
100-150	

B44

traject (cm-mv)	toetsing
100-150	

B45

traject (cm-mv)	toetsing
100-150	

B43

B46

B44

B45

B14/B14A

kelder

Magazijn

LEGENDA:

- onderzoekslocatie Woningbouw West
- aanwezige asfaltverharding vak 13 (1.618 m²)
- gedempte insteekhavens
- geplande bouwkuip parkeerkelder
- globale contour bestaande kelder / kruipruimte
- peilbuis
- boring 3 m-mv
- sterk verontreinigde boring (olie: NT >Interventiewaarde)
- altijd toepasbaar
- klasse industrie
- NT > klasse industrie
- NT > interventiewaarde
- globale contour Oliespot B14

A01 boring DIBEC t.b.v. verhardingsonderzoek i.c.m. aanvullend bodemonderzoek

B01 boring DIBEC t.b.v. aanvullend bodemonderzoek

1.1 boring BK t.b.v. verkennend bodemonderzoek (2010)

0 m. 10 m.

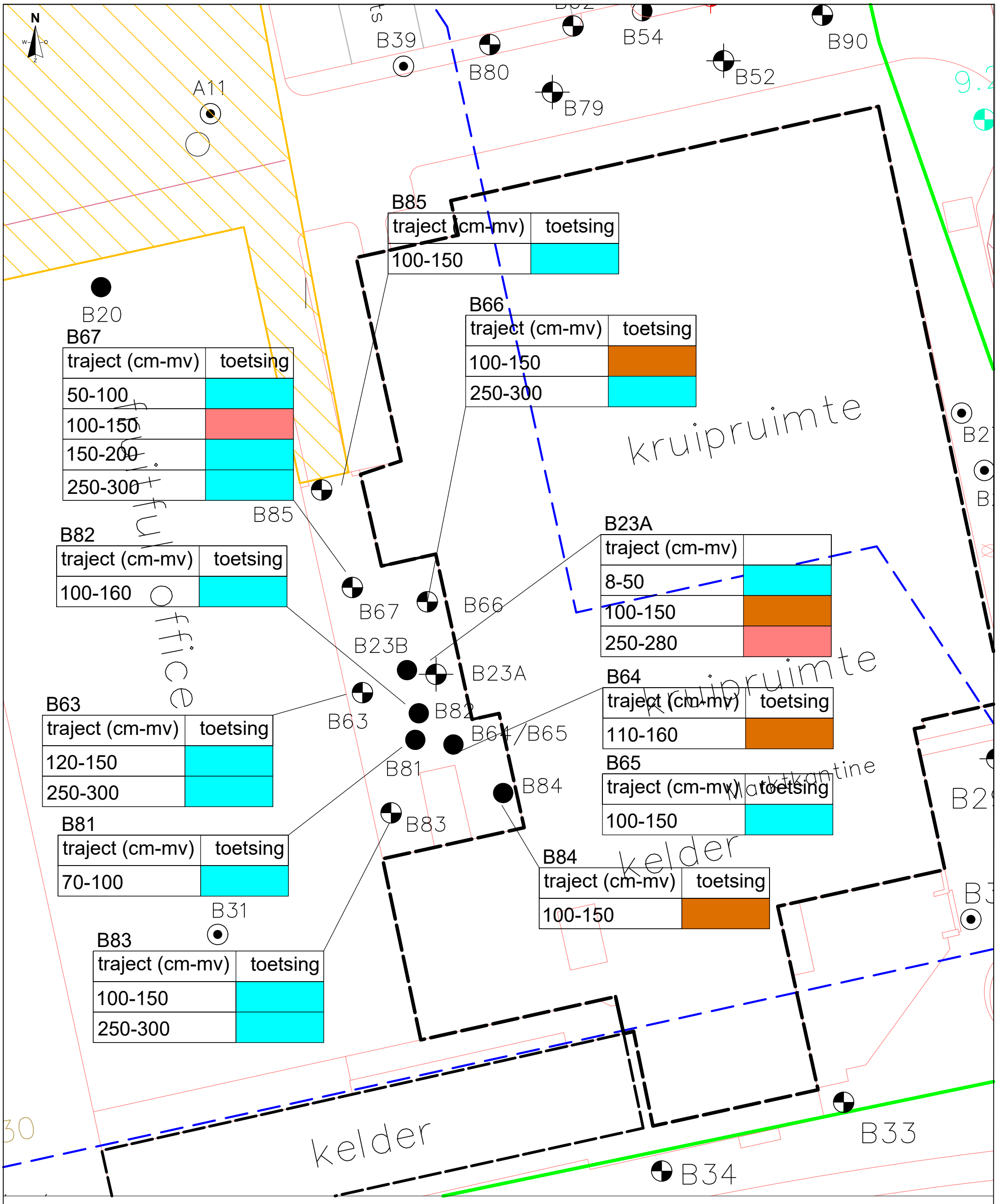
project:
Marktkwartier - Food Center Amsterdam

onderdeel:
Aanvullend bodemonderzoek Woningbouw West - AO Oliespot B14

DIBEC MILIEU ADVIES

status:	getekend:	formaat:
Definitief	MHe	A3
revisie:	controle:	schaal:
0		1:200
datum:	projectnummer:	
24-05-2022	817.025_011	Bijlage 2b

bestandsnaam: 817.025_011.dwg



LEGENDA:

- onderzoekslocatie Woningbouw West
- aanwezige asfaltverharding vak 8-1 (2.205 m²)
- vml. tanklocatie ondergronds
- geplande bouwkuip parkeerkelder
- globale contour bestaande kelder / kruipruimte
- peilbuis
- boring 4 m-mv
- boring 3 m-mv
- boringen gestaakt (op diverse dieptes)

- altijd toepasbaar
- klasse industrie
- NT > klasse industrie
- NT > interventiewaarde
- sterk verontreinigde boring (olie: NT >Interventiewaarde)

A01 boring DIBEC t.b.v. verhardingsonderzoek i.c.m. aanvullend bodemonderzoek
B01 boring DIBEC t.b.v. aanvullend bodemonderzoek
1.1 boring BK t.b.v. verkennend bodemonderzoek (2010)

0 m. 12,5 m.

project:
Marktkwartier - Food Center Amsterdam
onderdeel:
Aanvullend bodemonderzoek Woningbouw West - AO Oliespot B23

DIBEC MILIEU ADVIES

status:	getekend:	formaat:
Definitief	MHe	A3
revisie:	controle:	schaal:
0		1:250
datum:	projectnummer:	
24-05-2022	817.025_011	Bijlage 2c

bestandsnaam: 817.025_011.dwg

3 Foto’s onderzoekslocatie



Foto 1: Asfaltverharding wegvakken 7-1 (links) en 8-2 (rechts)



Foto 2: Asfaltverharding wegvak 8-1



Foto 3: Asfaltverharding wegvak 8-1


Foto 4: Asfaltboring A12A (wegvak 8-1)



Foto 5: Natuursteen van oude verharding op circa 1 m-mv van (asfalt)boring A13 (wegvak 8-1)

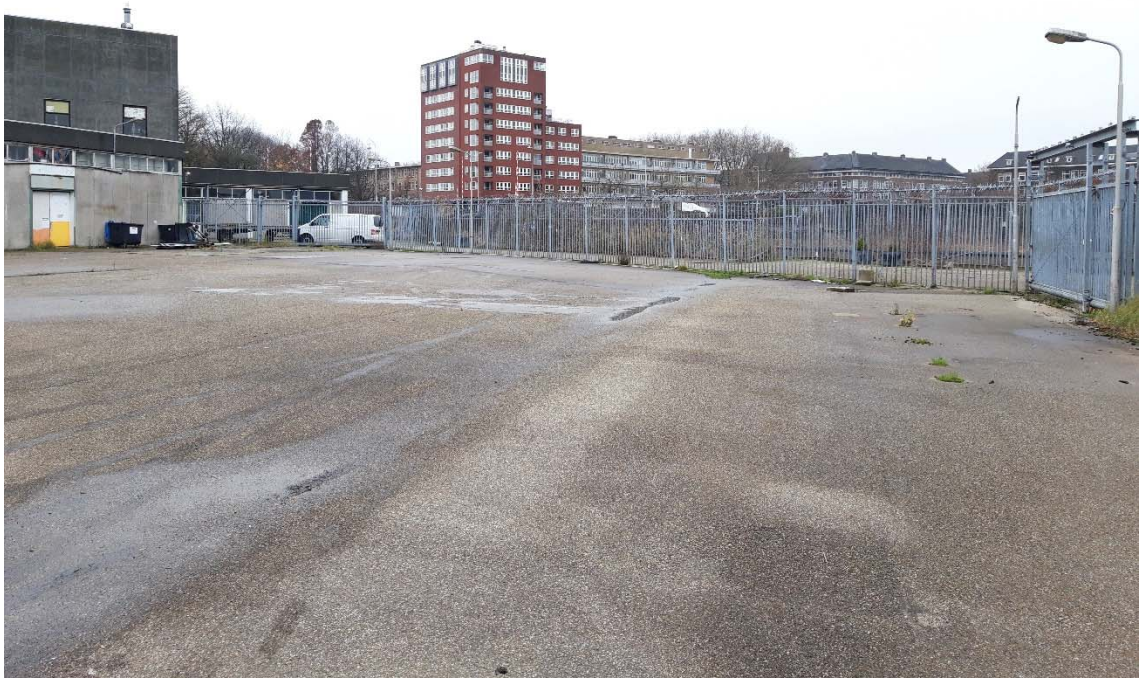


Foto 6: Asfaltverharding terrein achter hal De Kweker – Sligro (Vak 13)



Foto 7: Peilbuis B01 in hal Van Egmond



Foto 8: Peilbuizen B05 en B06 in hal Loogman



Foto 9: Hal Stam Aardappelenhandel

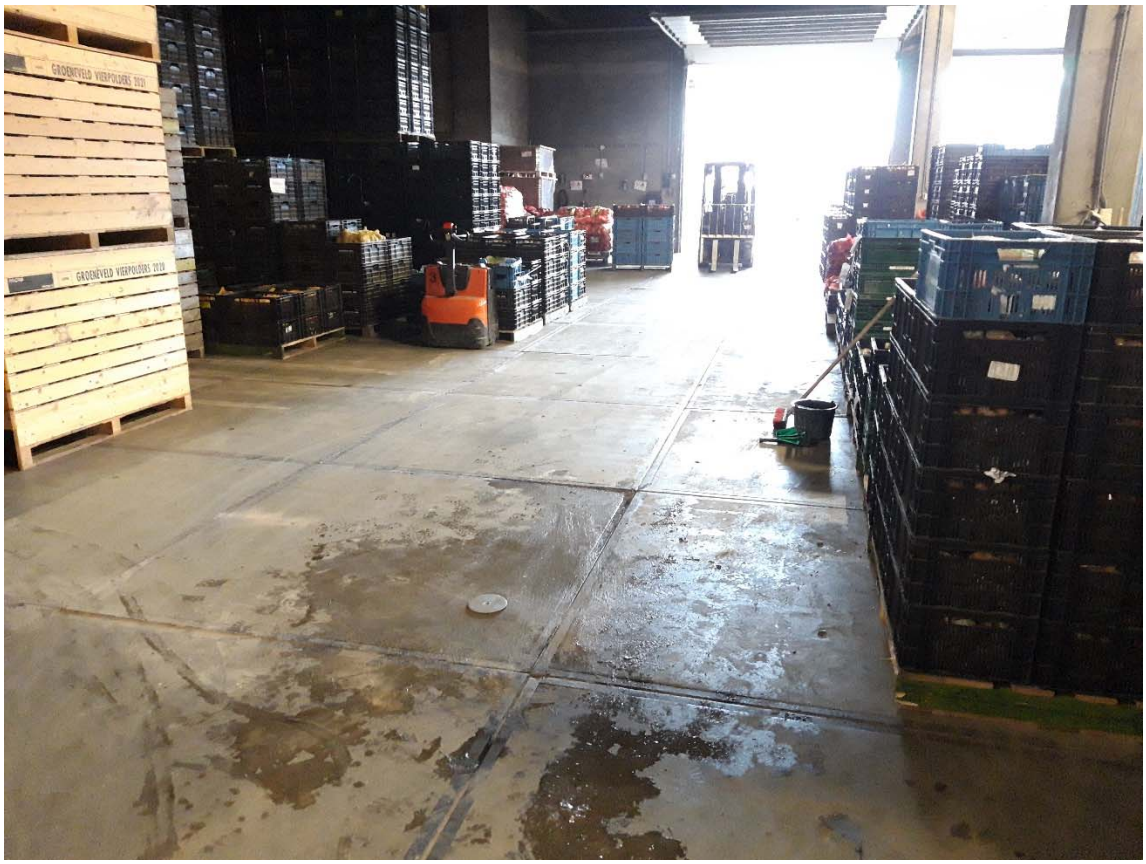

Foto 10: Peilbuis B07 in hal Stam Aardappelenhandel



Foto 11: Peilbuis B11 in koelcel opslaghal De Kweker (Sligro)



Foto 12: Boring B18 in de laadkuil van opslaghal De Kweker (Sligro)



Foto 13: Peilbuis B14 van spot B14 in hal Maritiem



Foto 14: Afwerking boring 14 tot peilbuis B14 tijdens afperking van spot B14 in hal Maritiem



Foto 15: Zuidzijde hal met tijdelijke opslag en gebruik (inpandige boring B17 en B19)

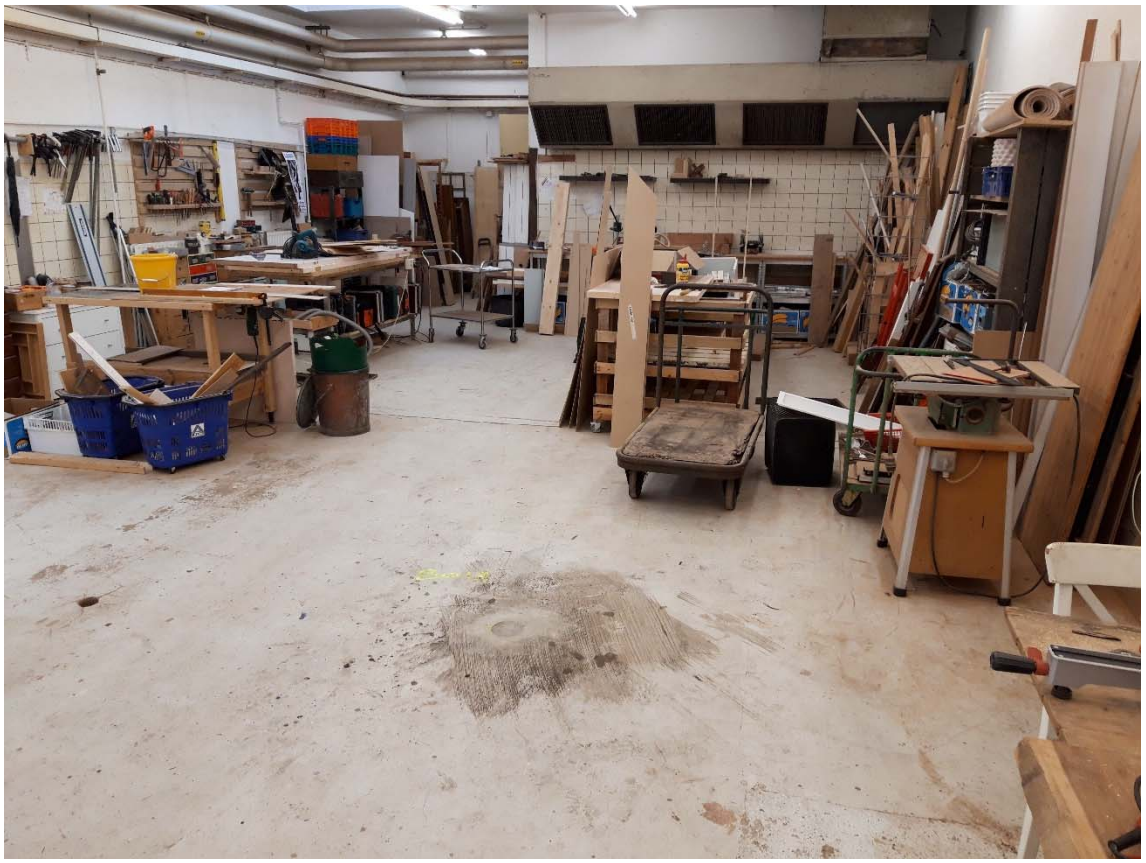

Foto 16: Boring B17 in de tijdelijke werkplaats van een meubelmaker



Foto 17: Boring B20 in de hal van Fruitful Office



Foto 18: Boring B31 in de hal van Fruitful Office


Foto 19: Peilbuis B23 in spot B23



Foto 20: Locatie spot B23 in binnenplaats



Foto 21: Bedrijfspand Profile (Garagepand)


Foto 22: Verkooppand Sligro - De Kweker (gelegen direct buiten de onderzoekslocatie naast Profile)



Foto 23: Locatie peilbuis 24 in het Garagepand (vml. werkplaats Profile). Hier is de eerste waarneming van oliespot Garagepand gedaan.


Foto 24: Peilbuis 47 van spot Garagepand in vml. kantoorruimte van Profile



Foto 25: Peilbuis 48 van spot Garagepand in vml. werkplaats Profile



Foto 26: Afperkingsboring 49 spot Garagepand in vml. werkplaats Profile

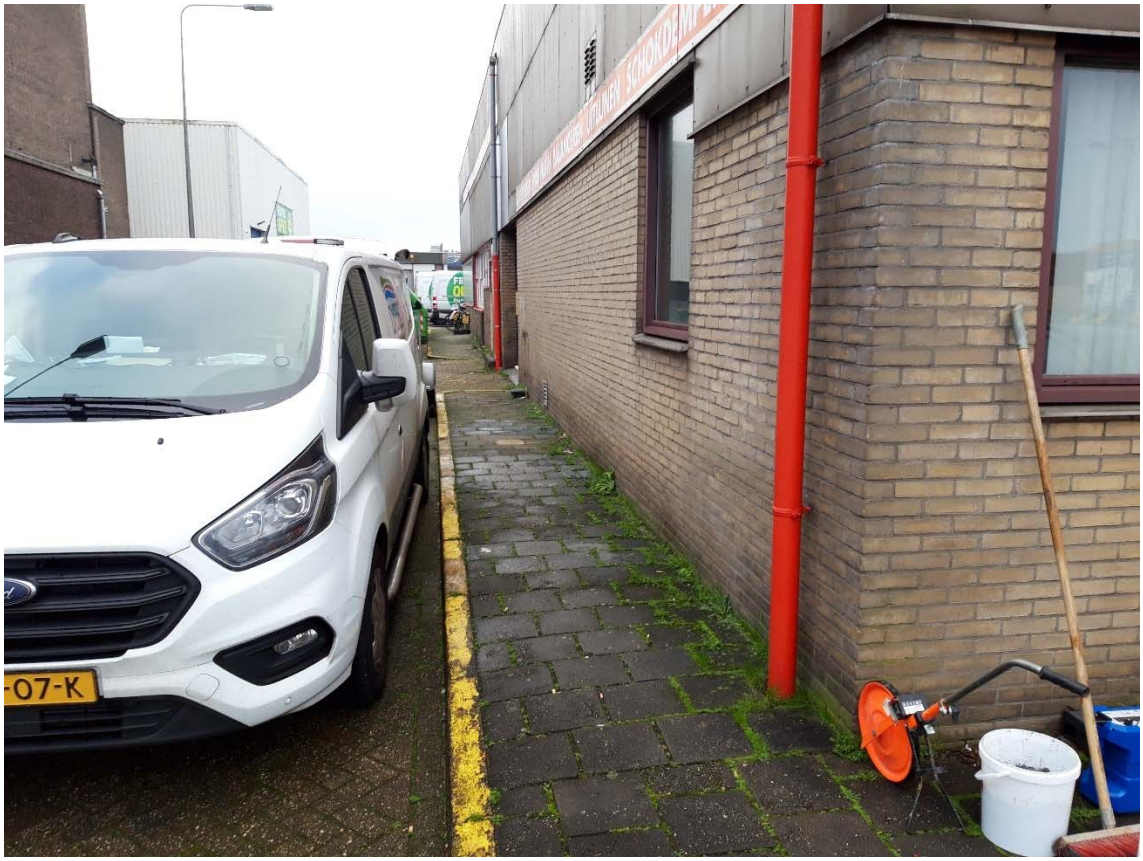


Foto 27: Garagepand Profile aan zuidzijde, gekeken richting westen (peilbuis B40, boringen B54 en B55)


Foto 28: Garagepand Profile aan zuidzijde, gekeken richting oosten (peilbuis B40, boringen B54 en B55)



Foto 29: Afperkingspeilbuis B52 zuidzijde spot Garagepand


Foto 30: Afperkingspeilbuis B52 zuidzijde spot Garagepand



Foto 31: Afperking oost- en noordzijde spot Garagepand




Foto's 32+33: Afperkingsboring B53 spot Garagepand uitpandig in huidige en onderliggende voormalige klinkerverharding



Foto 34: Afperking noordzijde spot Garagepand


Foto 35: Afperking noordzijde spot Garagepand



Foto 36: Afperking noordzijde spot Garagepand


Foto 37: Afperking noordzijde spot Garagepand



Foto 38: Uitgang Zuid met links Milieuzone 1 en boringen B27 en B28



Foto 39: Boringen B27 en B28 ten westen van Milieuzone 1


Foto 40: Peilbuis B29


Foto 41: Boring B30(A)



Foto 42: Boringen B29(A), B30(A) en B33 voor Marktkantine en panden Jan van Galenstraat


Foto 43: Extra deellocatie strook langs panden Jan van Galenstraat (boringen B33 t/m 38), richting westen

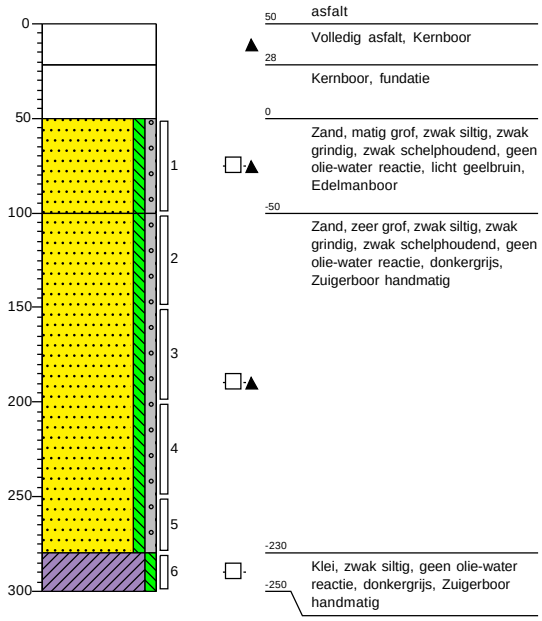


Foto 44: Extra deellocatie strook langs panden Jan van Galenstraat (boringen B33 t/m 38), richting oosten

4 Boorbeschrijvingen

Boring: A01

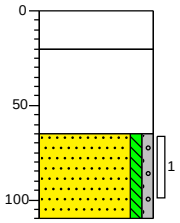
Datum: 9-12-2021
X: 119468.70
Y: 487924.30



50 asfalt
Volledig asfalt, Kernboor
28
Kernboor, fundatie
0
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
-230
Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
-250

Boring: A02

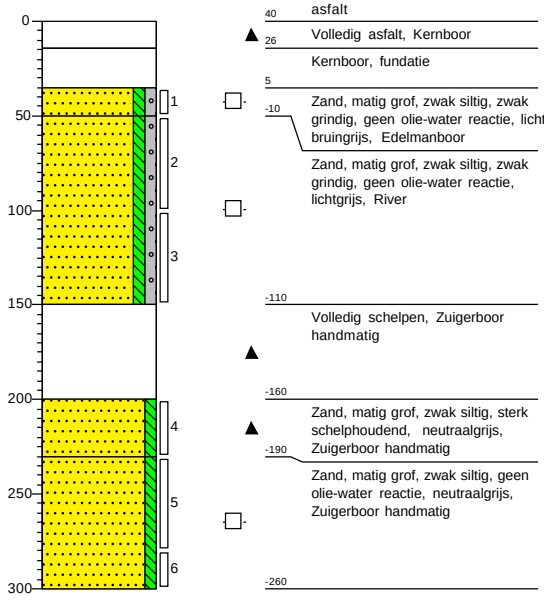
Datum: 8-12-2021
X: 119462.30
Y: 487920.00



50 asfalt
Volledig asfalt, Kernboor
30
Kernboor, fundatie
-15
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht bruingeel, Edelmanboor, Boring gestaakt op 110 cm-mv
-60

Boring: A03

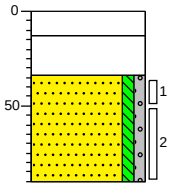
Datum: 9-12-2021
X: 119479.90
Y: 487878.30



40 asfalt
Volledig asfalt, Kernboor
26
Kernboor, fundatie
5
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
-10
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, River
-110
Volledig schelpen, Zuigerboor handmatig
-160
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk schelphoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-190
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-260

Boring: A04

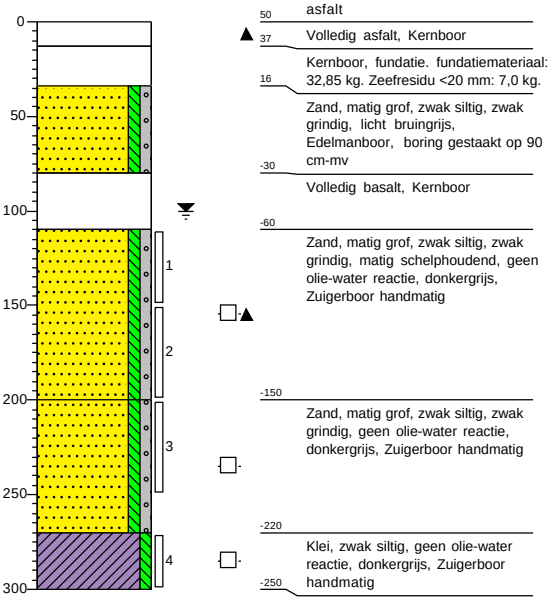
Datum: 9-12-2021
X: 119473.70
Y: 487866.70



50 asfalt
Volledig asfalt, Kernboor
37
Kernboor, fundatie
16
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht bruingrijs, Edelmanboor, boring gestaakt op 90 cm-mv
-40

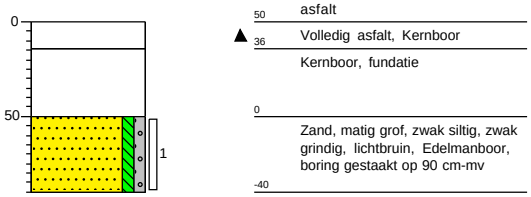
Boring: A04A

Datum: 22-2-2022



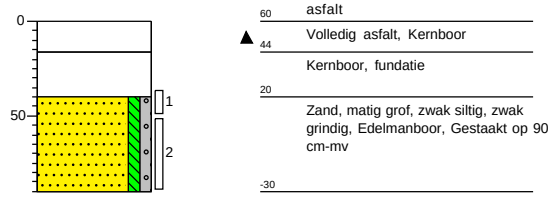
Boring: A05

Datum: 9-12-2021
X: 119487.00
Y: 487828.40



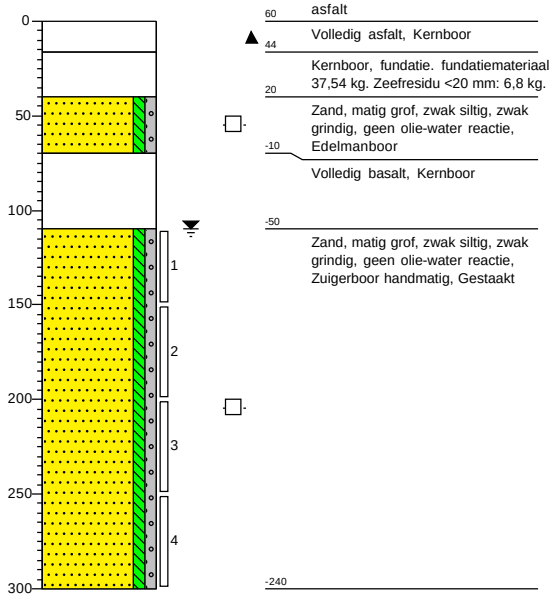
Boring: A06

Datum: 8-12-2021
X: 119486.40
Y: 487807.90



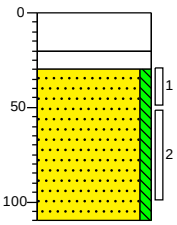
Boring: A06A

Datum: 22-2-2022



Boring: A07

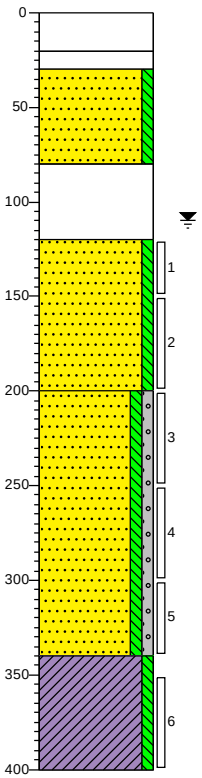
Datum: 8-12-2021
X: 119496.90
Y: 487774.90



50 asfalt
Volledig asfalt, Kernboor
30
20 Kernboor, fundatie
Zand, matig grof, zwak siltig, licht, Edelmanboor, Gestaakt op 110 cm-mv
-60

Boring: A07A

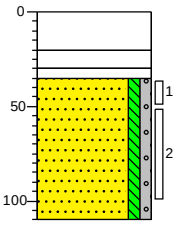
Datum: 22-2-2022



50 asfalt
Volledig asfalt, Kernboor
30
20 Kernboor, fundatie. fundatiemateriaal: 15,64 kg. Zeefresidu <20 mm: 6,1 kg.
Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
-30
Volledig basalt, Kernboor
-70
Zand, zeer grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-150
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig
-290
Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
-350

Boring: A08

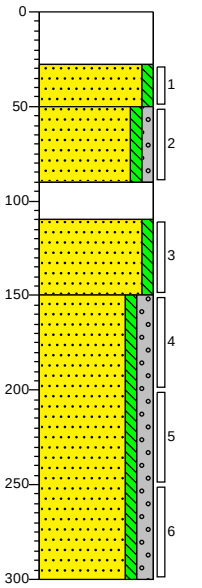
Datum: 8-12-2021
X: 119513.00
Y: 487790.70



50 asfalt
Kernboor
30
20 Kernboor, fundatie
15 Volledig beton, Kernboor
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor, Gestaakt op 110 cm-mv
-60

Boring: A09

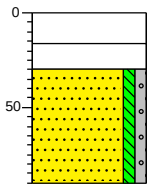
Datum: 8-12-2021
X: 119528.10
Y: 487783.40



40 asfalt
Volledig asfalt, Kernboor
12
Zand, matig grof, zwak siltig, brokken grind, geen olie-water reactie, lichtbruin, River
-10
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruingeel, Edelmanboor
-50
Volledig klinkers, Kernboor
-70
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-110
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig, Gestaakt op 300 cm-mv
-260

Boring: A10

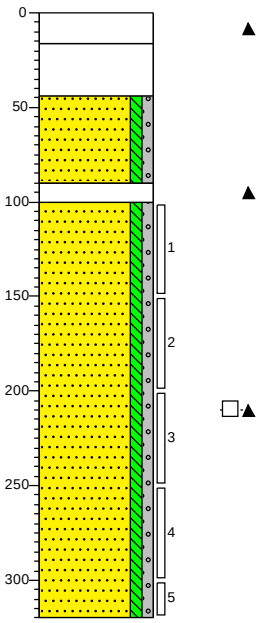
Datum: 8-12-2021
X: 119522.70
Y: 487766.50



50 asfalt
34 Volledig asfalt, Kernboor
20 Kernboor, fundatie
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor, Gestaakt op 90 cm-mv. Geen monsters kunnen nemen
-40

Boring: A10A

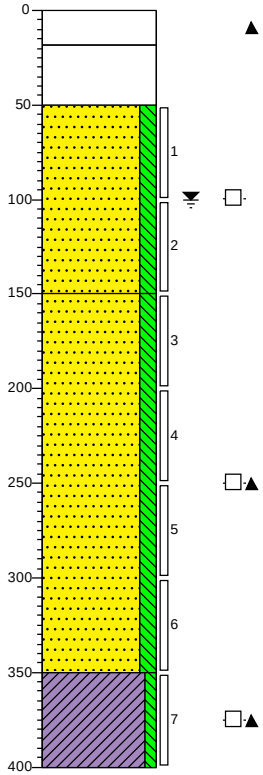
Datum: 16-2-2022
X: 119522.70
Y: 487766.50



50 asfalt
34 Volledig asfalt, Kernboor
Kernboor, fundatie. fundatiemateriaal: 43,80 kg. Zeefresidu <20 mm: 6,6 kg.
6
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht geelbruin, Edelmanboor, Gestaakt op 90 cm-mv. Geen monsters kunnen nemen
-40
-50 Volledig klinkers, Kernboor
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-270

Boring: A11

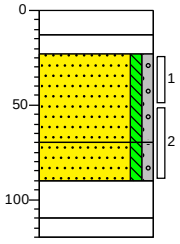
Datum: 9-12-2021
X: 119536.00
Y: 487757.90



40 asfalt
22 Volledig asfalt, Kernboor
Kernboor, fundatie
-10
Zand, matig grof, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-110
Zand, matig grof, matig siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig
-310
Klei, zwak siltig, sporen planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-360

Boring: A12

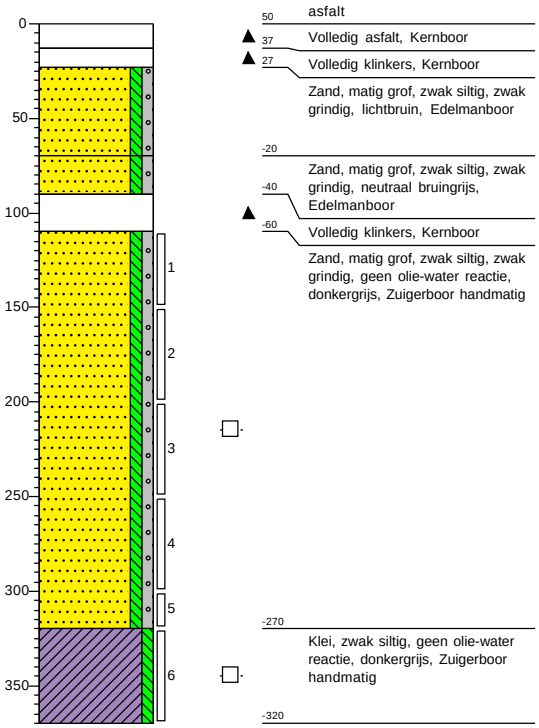
Datum: 2-12-2021
X: 119567.40
Y: 487791.20



50 asfalt
37 Volledig asfalt, Kernboor
27 Volledig klinkers, Kernboor
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-40
-60 Volledig klinkers, Kernboor
-70 Edelmanboor, Gestaakt. Geen monster kunnen nemen

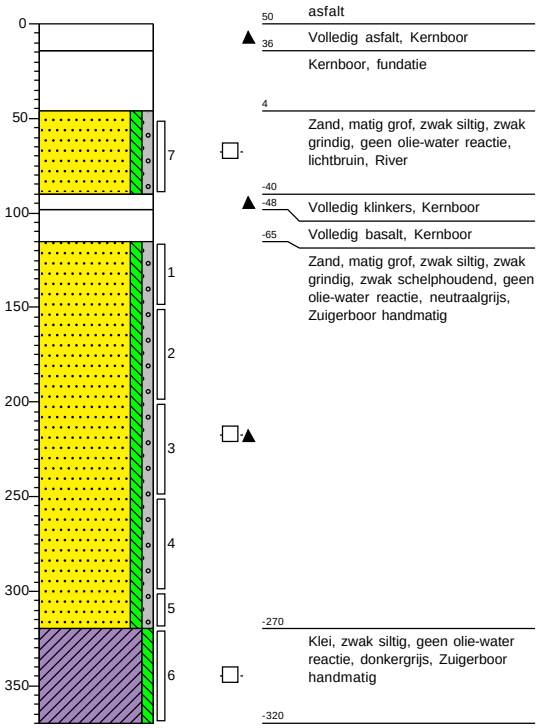
Boring: A12A

Datum: 16-2-2022
X: 119567.40
Y: 487791.20



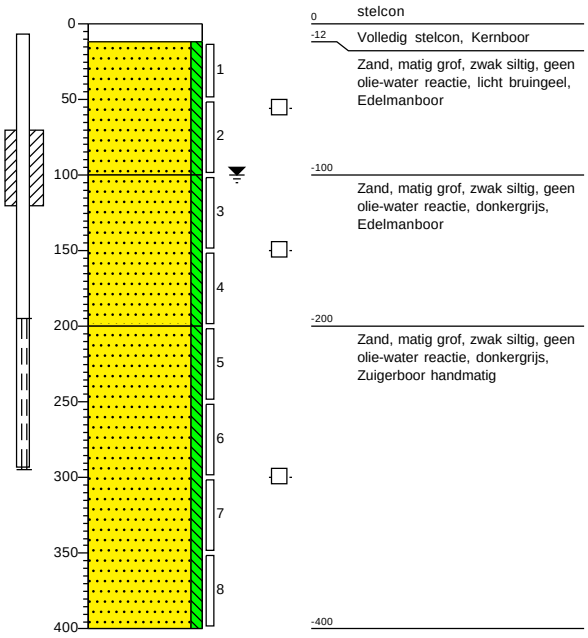
Boring: A13

Datum: 16-2-2022



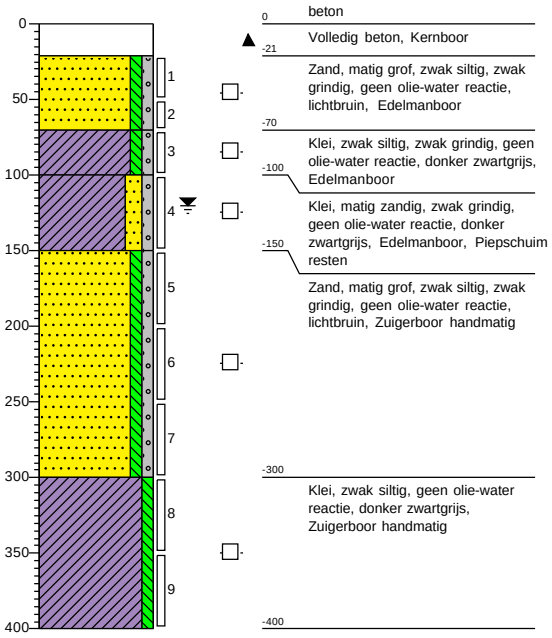
Boring: B01

Datum: 30-11-2021



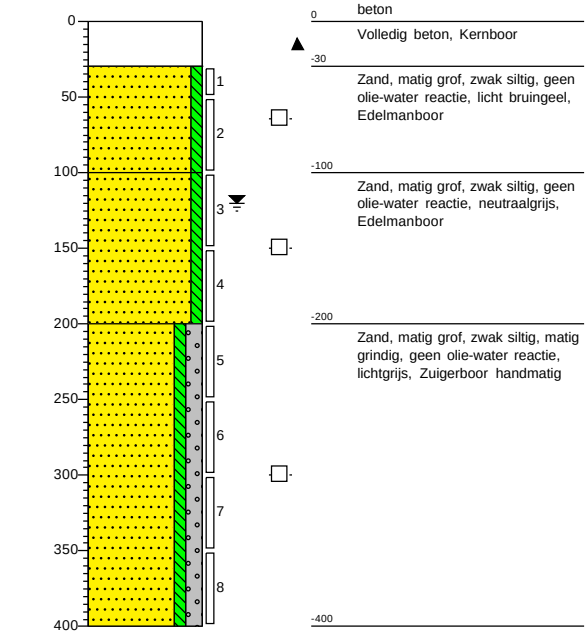
Boring: B02

Datum: 30-11-2021



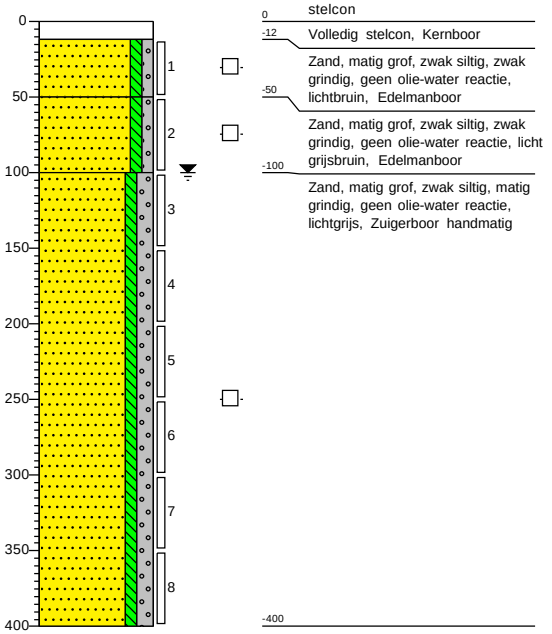
Boring: B03

Datum: 30-11-2021



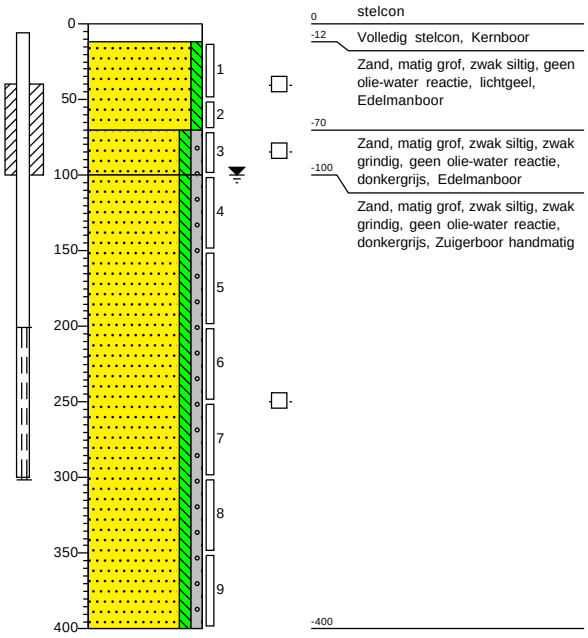
Boring: B04

Datum: 2-12-2021



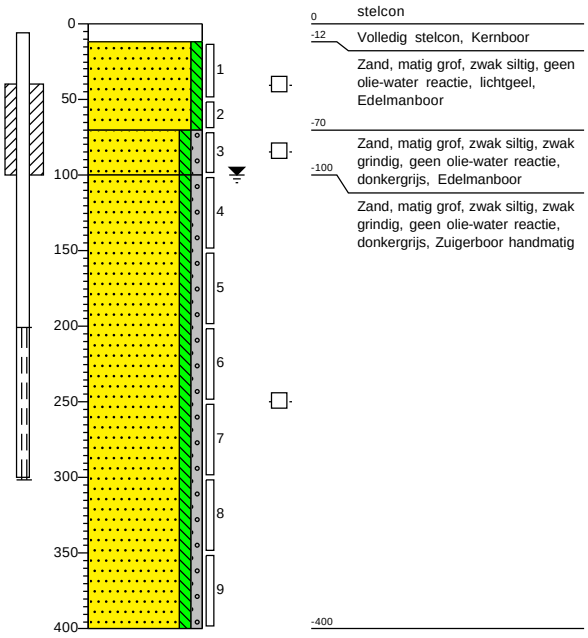
Boring: B05

Datum: 2-12-2021



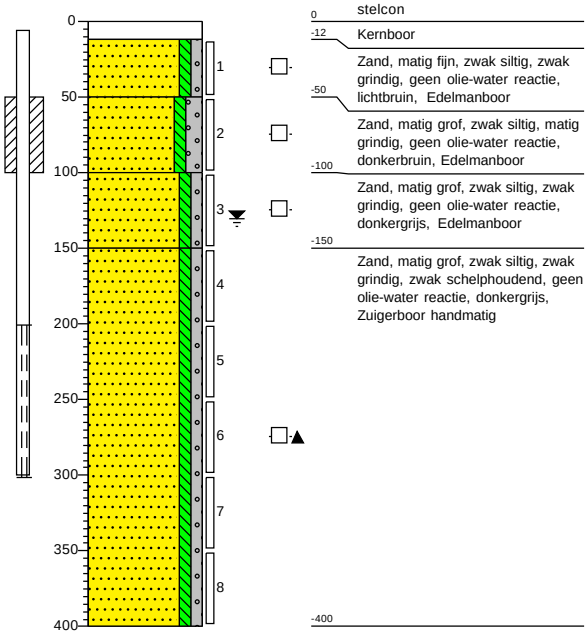
Boring: B06

Datum: 2-12-2021



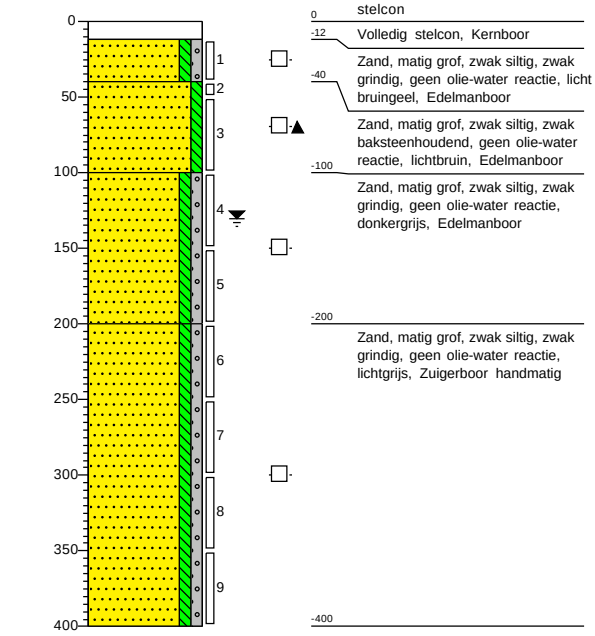
Boring: B07

Datum: 2-12-2021



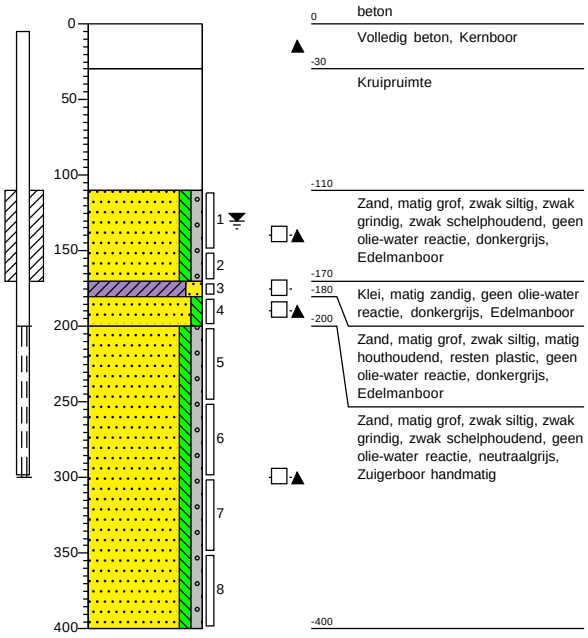
Boring: B08

Datum: 30-11-2021



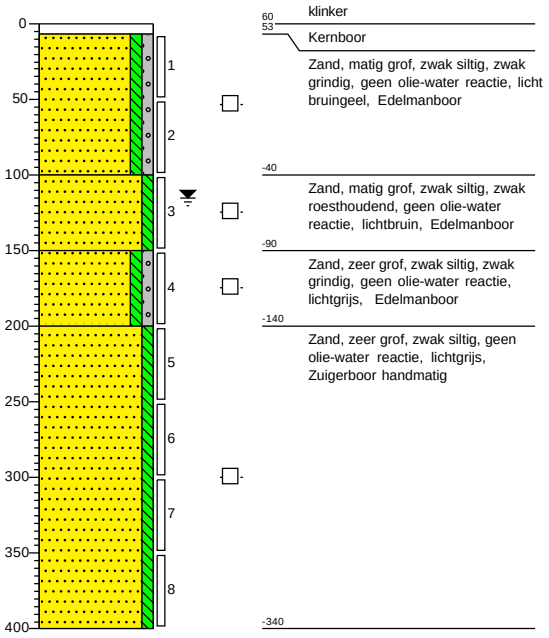
Boring: B09

Datum: 2-12-2021



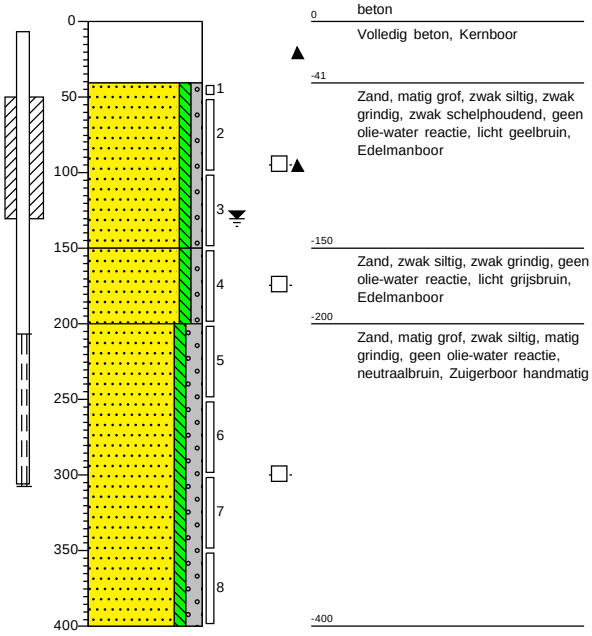
Boring: B10

Datum: 9-12-2021
X: 119470.80
Y: 487790.30



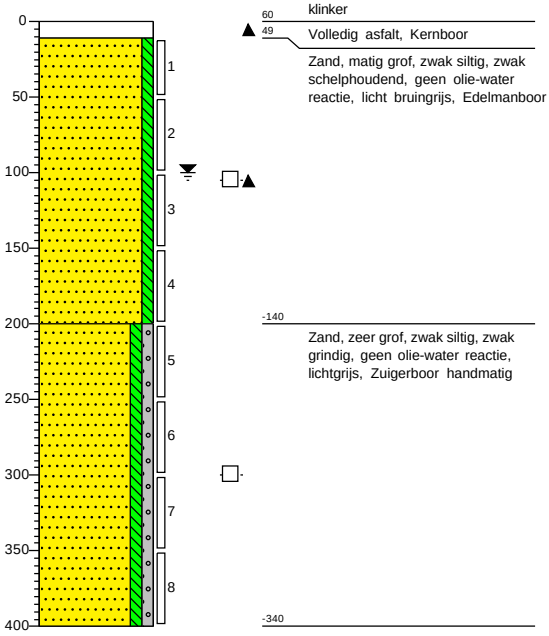
Boring: B11

Datum: 9-2-2022



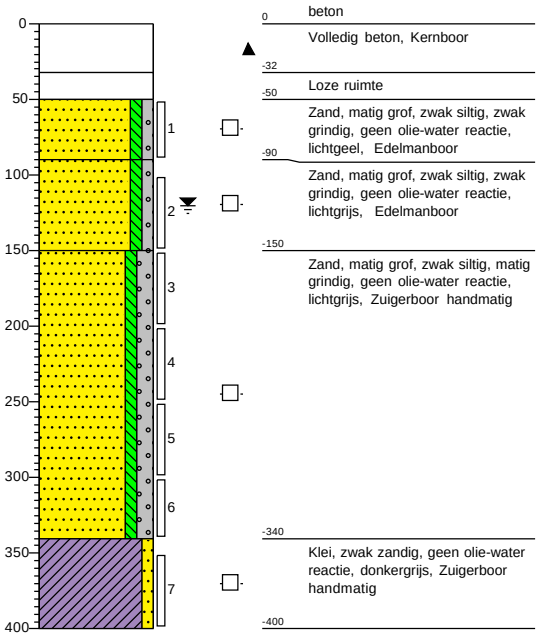
Boring: B12

Datum: 9-12-2021
X: 119426.40
Y: 487740.60



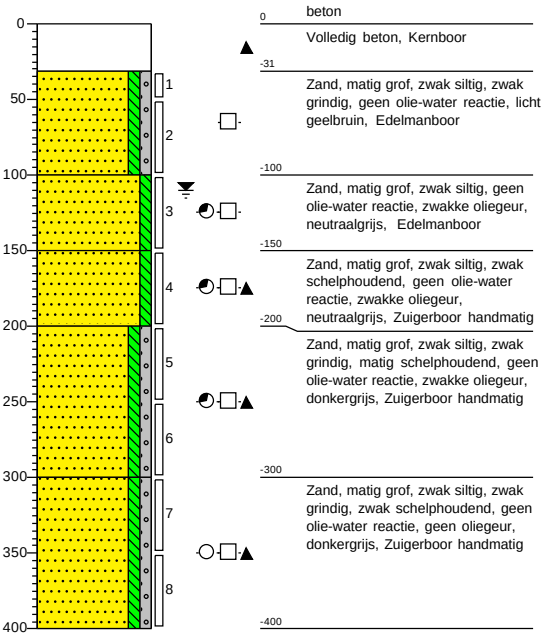
Boring: B13

Datum: 9-2-2022



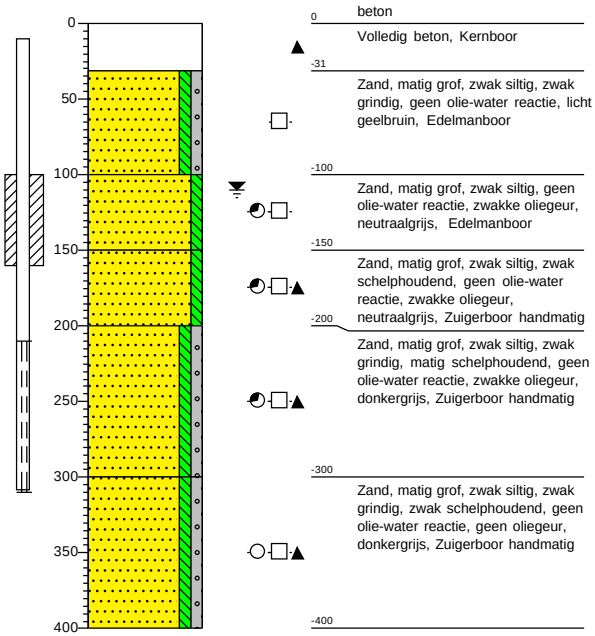
Boring: B14

Datum: 7-12-2021



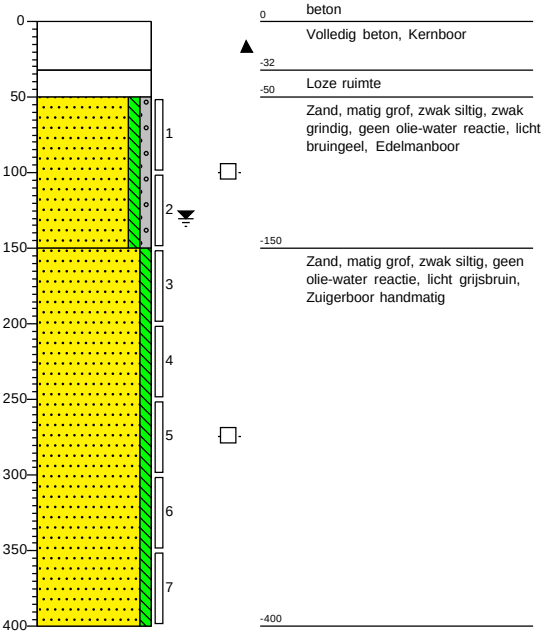
Boring: B14A

Datum: 9-2-2022



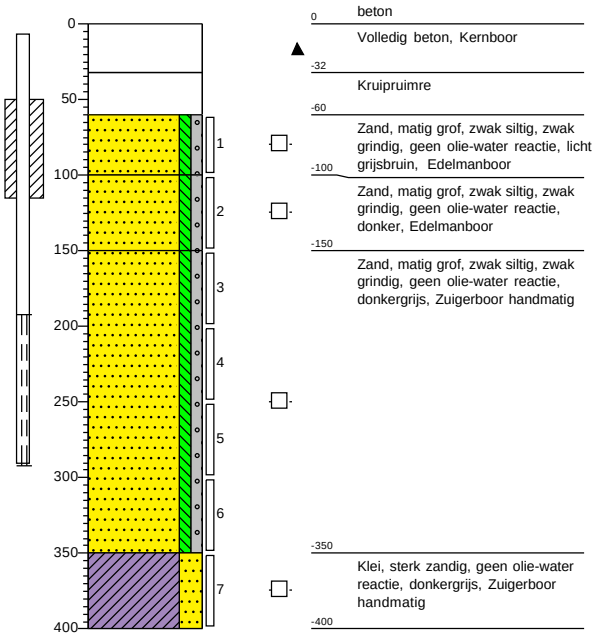
Boring: B15

Datum: 9-2-2022



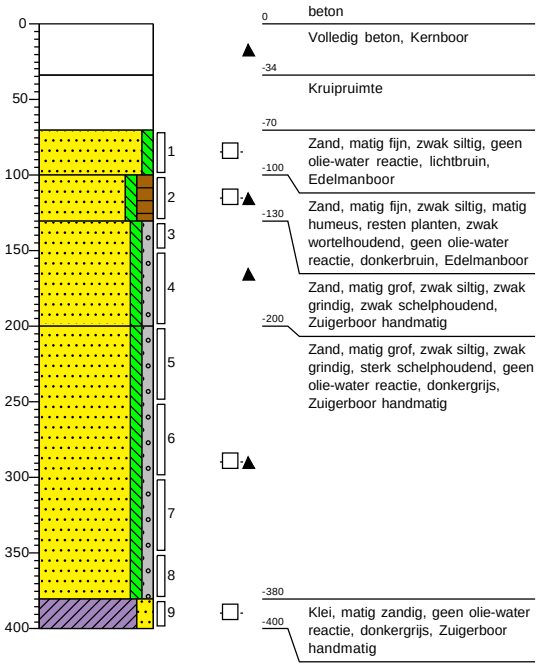
Boring: B16

Datum: 7-12-2021



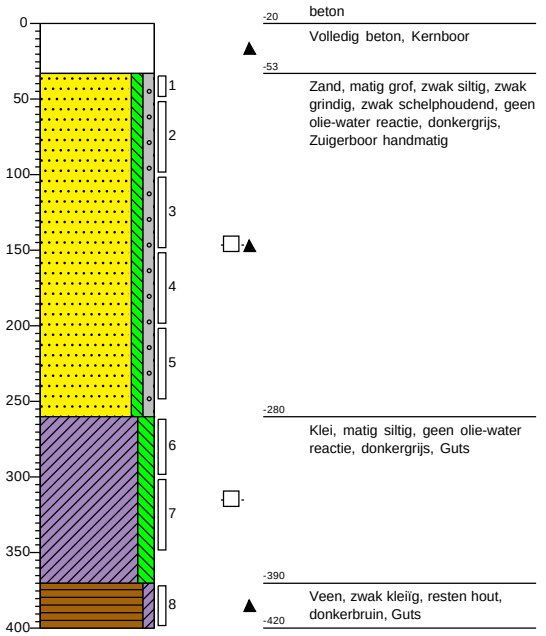
Boring: B17

Datum: 7-12-2021



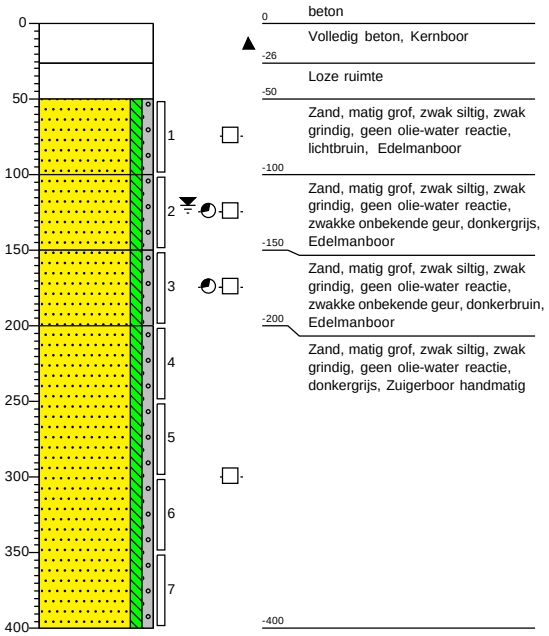
Boring: B18

Datum: 9-12-2021
X: 119491.80
Y: 487759.20



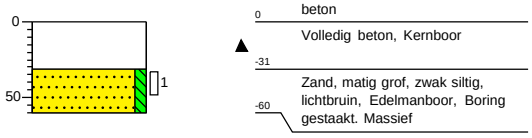
Boring: B19

Datum: 9-12-2021



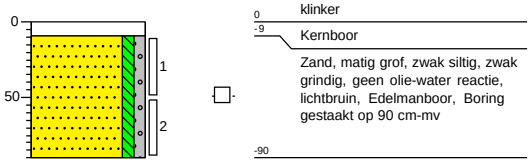
Boring: B20

Datum: 8-12-2021



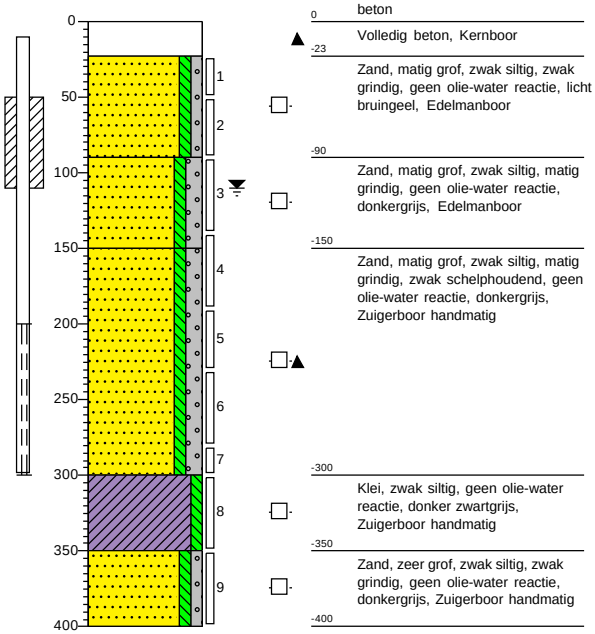
Boring: B21

Datum: 9-12-2021



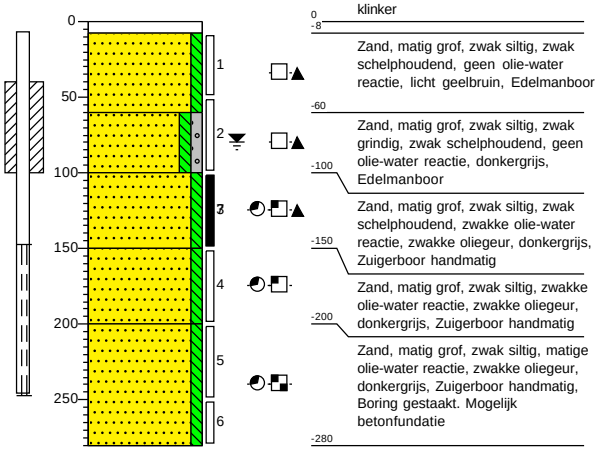
Boring: B22

Datum: 7-12-2021



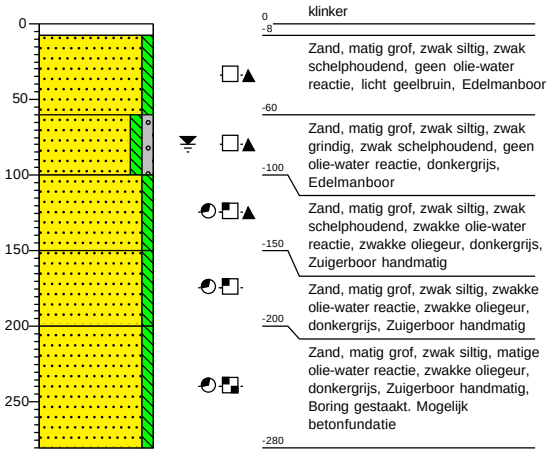
Boring: B23A

Datum: 16-12-2021



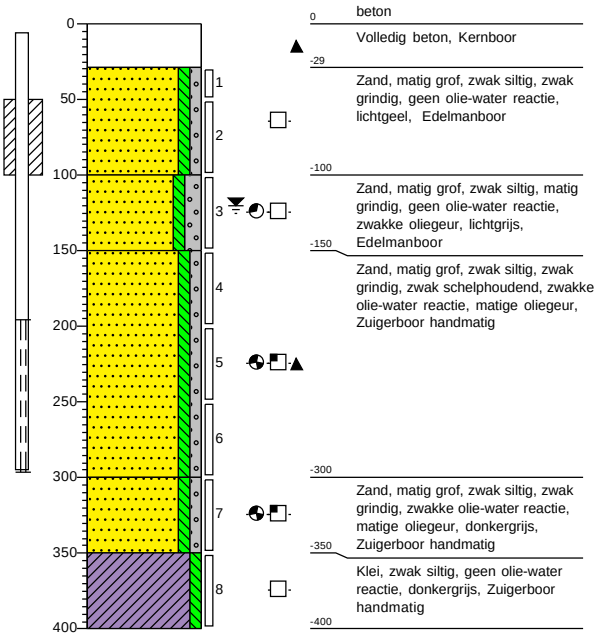
Boring: B23B

Datum: 16-12-2021



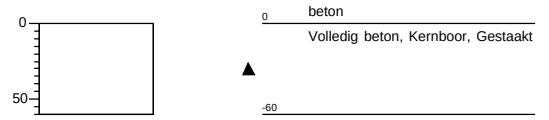
Boring: B24

Datum: 7-12-2021



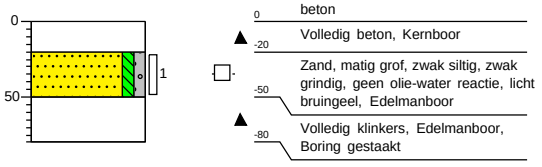
Boring: B25A

Datum: 7-12-2021



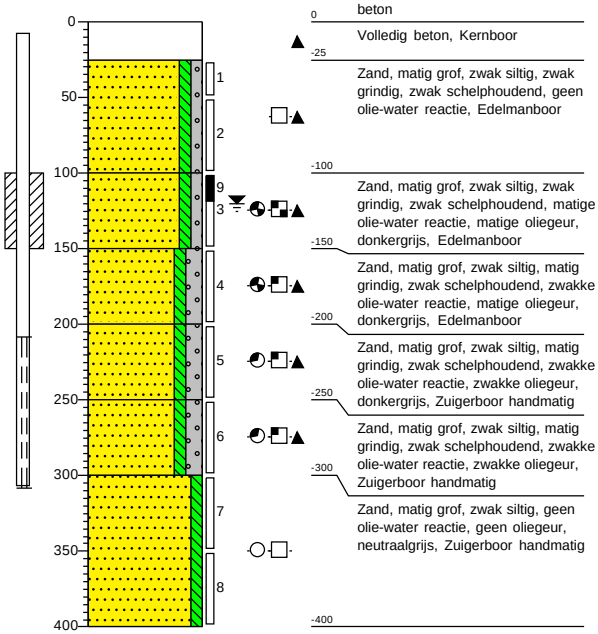
Boring: B25B

Datum: 7-12-2021



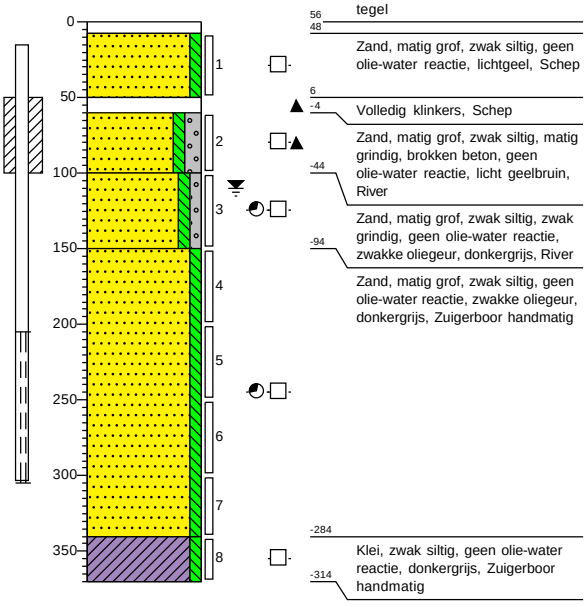
Boring: B25C

Datum: 9-2-2022



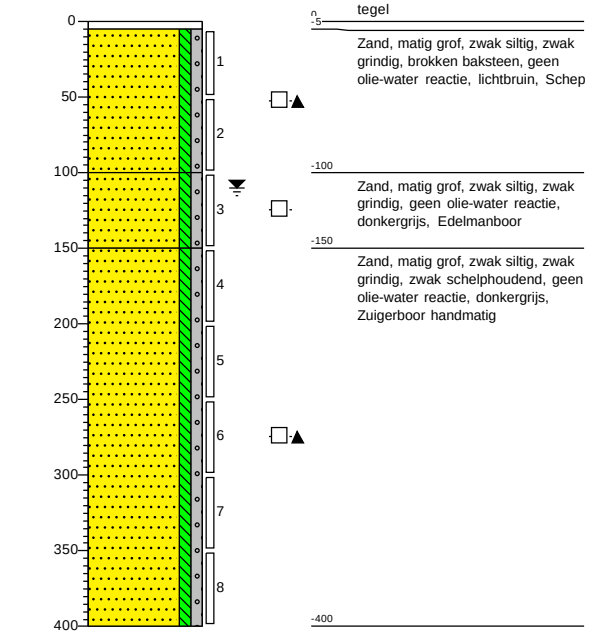
Boring: B26

Datum: 16-12-2021
X: 119575.40
Y: 487782.25



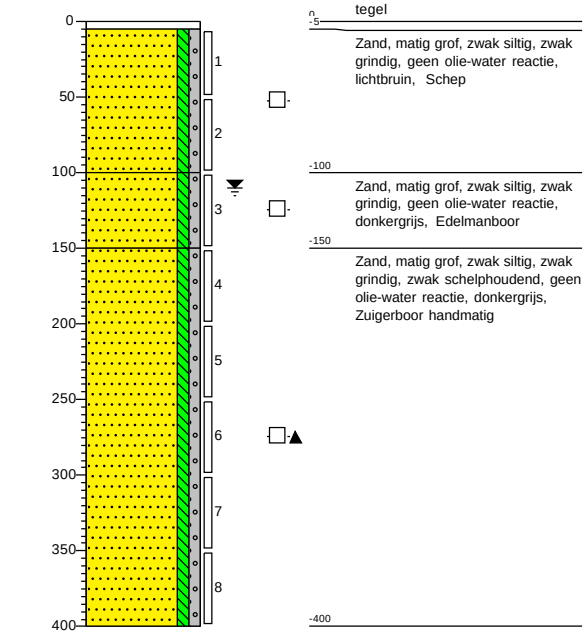
Boring: B27

Datum: 16-12-2021



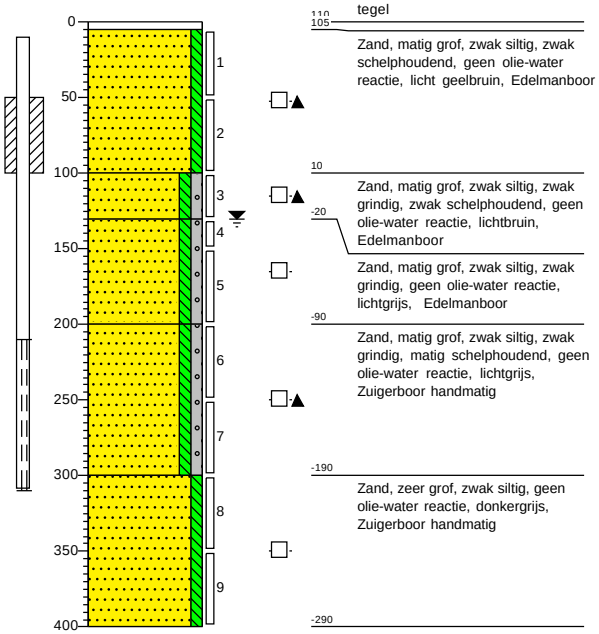
Boring: B28

Datum: 16-12-2021



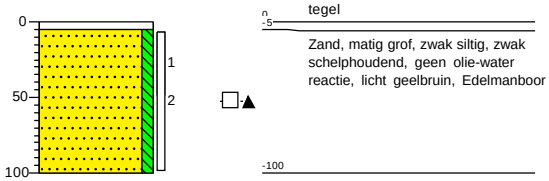
Boring: B29

Datum: 16-12-2021
X: 119784.20
Y: 488140.55



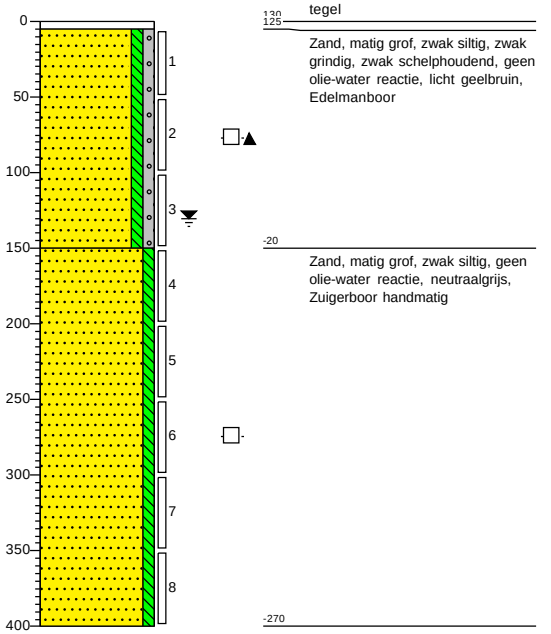
Boring: B29A

Datum: 26-1-2022



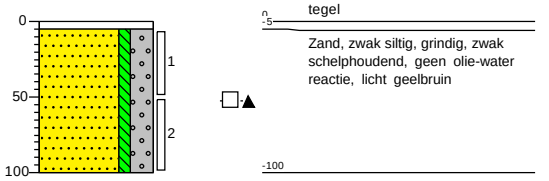
Boring: B30

Datum: 16-12-2021
X: 119784.20
Y: 488140.55



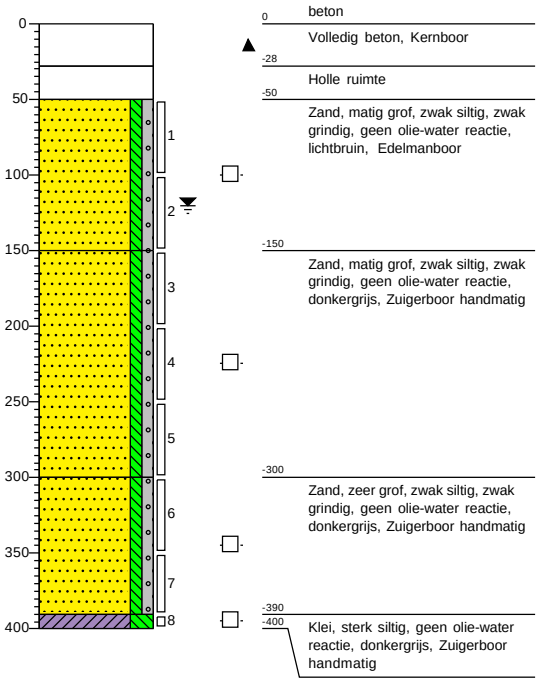
Boring: B30A

Datum: 26-1-2022



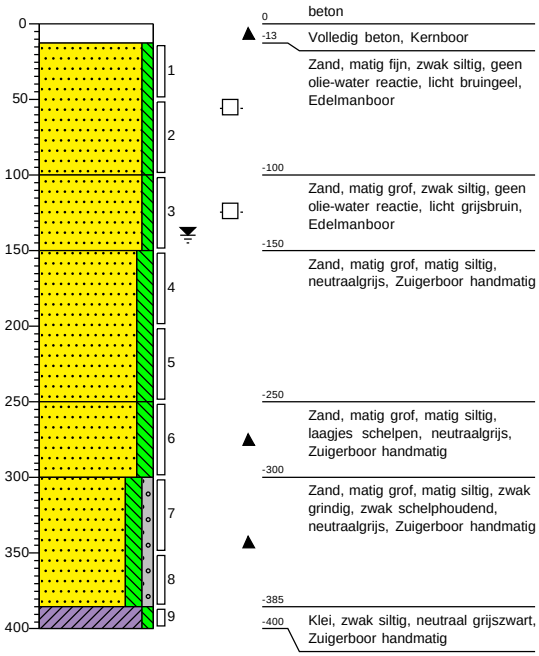
Boring: B31

Datum: 8-12-2021



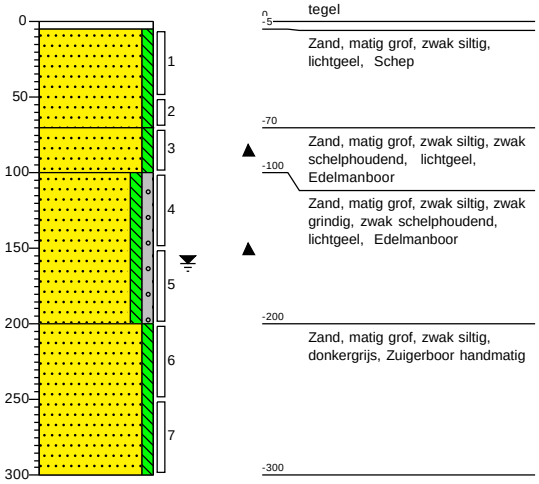
Boring: B32

Datum: 9-2-2022



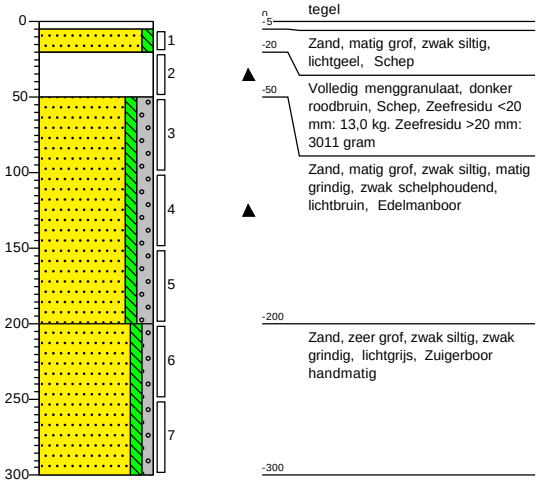
Boring: B33

Datum: 13-1-2022



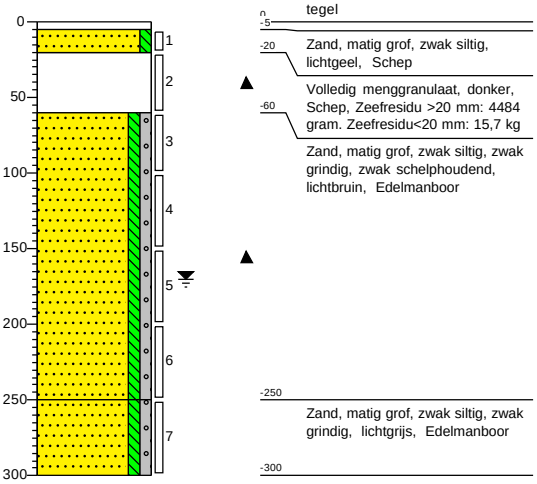
Boring: B34

Datum: 13-1-2022



Boring: B35

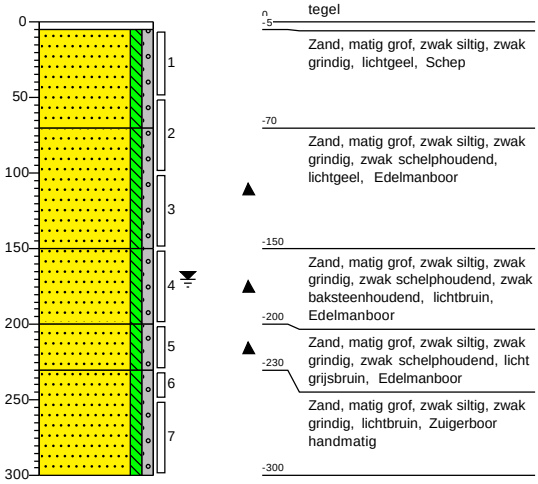
Datum: 13-1-2022



0 tegel
-5
-20 Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgeel, Schep
-60 Volledig menggranulaat, donker, Schep, Zeefresidu >20 mm: 4484 gram. Zeefresidu<20 mm: 15,7 kg
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-250 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor
-300

Boring: B36

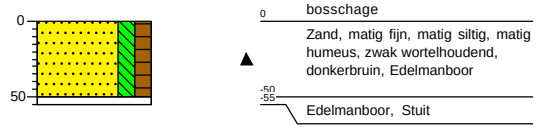
Datum: 13-1-2022



0 tegel
-5 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgeel, Schep
-70 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend, lichtgeel, Edelmanboor
-150 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend, zwak baksteenhoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-200 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
-230 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Zuigerboor handmatig
-300

Boring: B37A

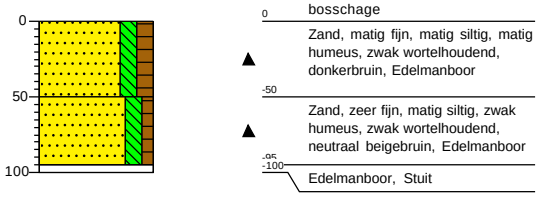
Datum: 13-1-2022



0 bosschage
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50
-55 Edelmanboor, Stuit

Boring: B37B

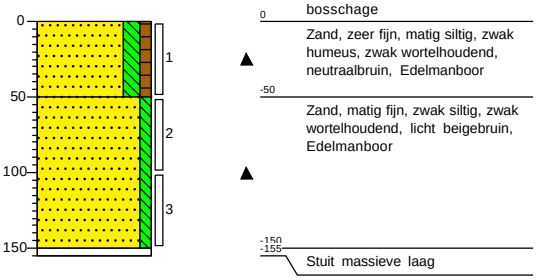
Datum: 13-1-2022



0 bosschage
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-100 Edelmanboor, Stuit

Boring: B37C

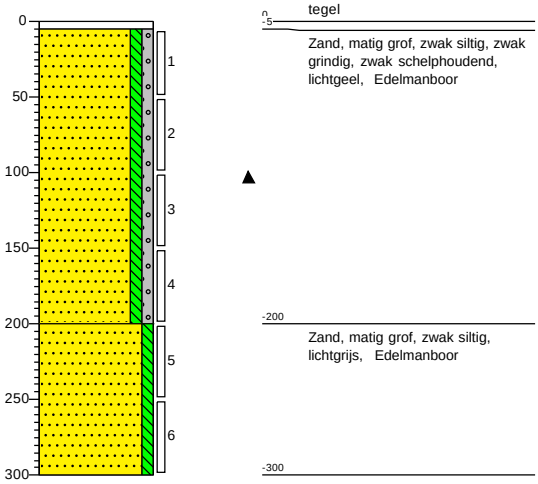
Datum: 13-1-2022



0 bosschage
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
-150
-155 Stuit massieve laag

Boring: B38

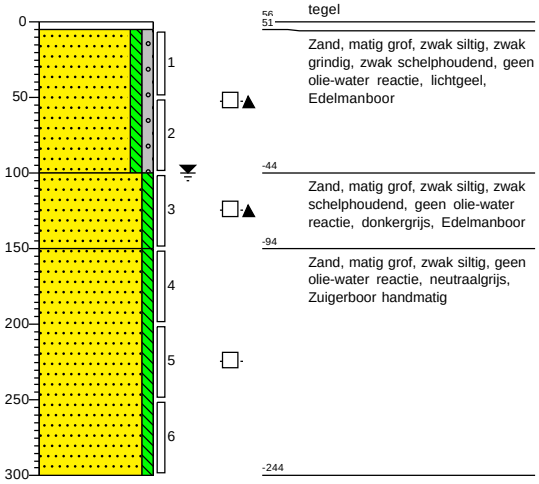
Datum: 13-1-2022



0 tegel
-5 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend, lichtgeel, Edelmanboor
-200 Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-300

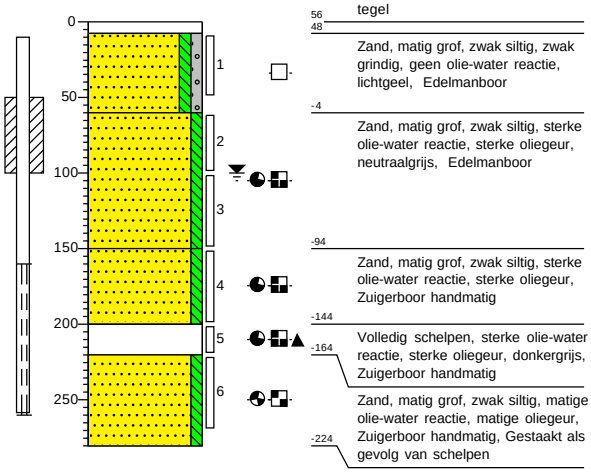
Boring: B39

Datum: 13-1-2022
X: 119549.15
Y: 487761.78



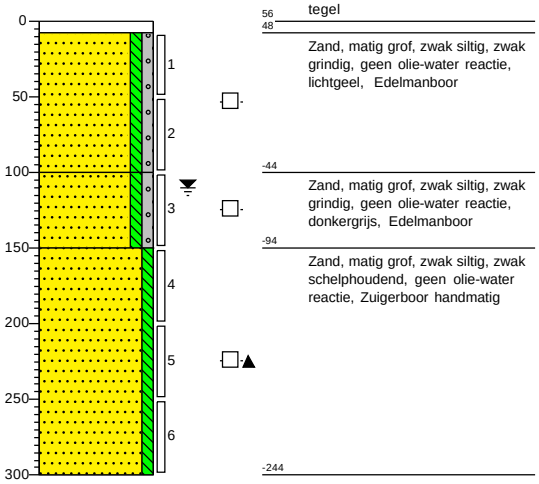
Boring: B40

Datum: 13-1-2022
X: 119570.44
Y: 487766.29



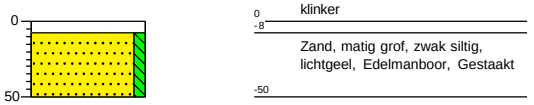
Boring: B41

Datum: 13-1-2022
X: 119577.92
Y: 487770.15



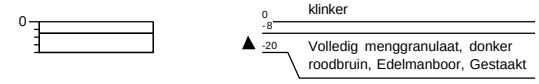
Boring: B42A

Datum: 13-1-2022



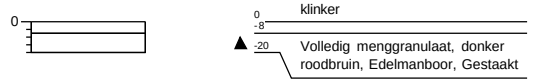
Boring: B42B

Datum: 13-1-2022



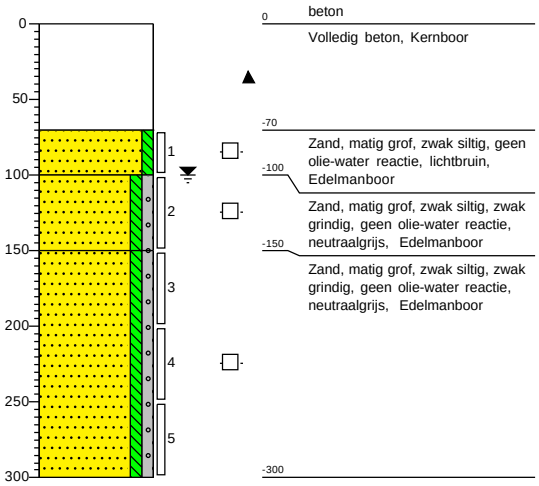
Boring: B42C

Datum: 13-1-2022



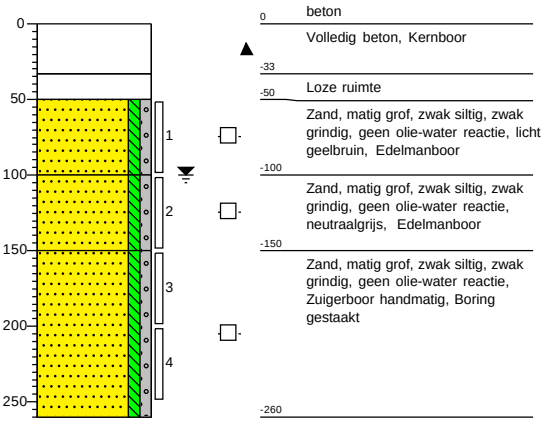
Boring: B43

Datum: 9-2-2022



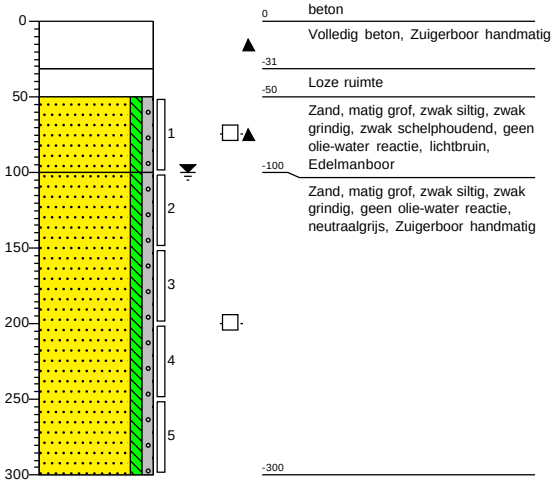
Boring: B44

Datum: 9-2-2022



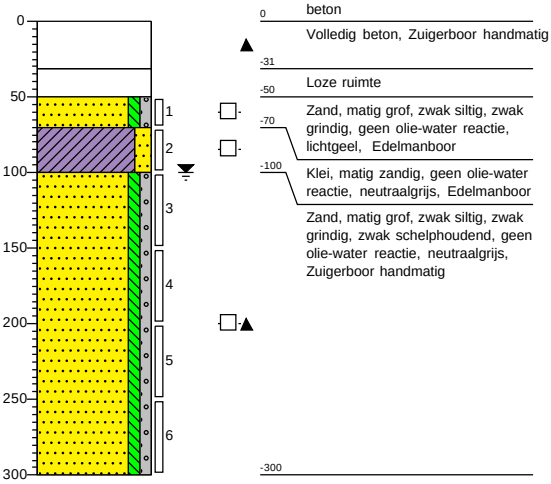
Boring: B45

Datum: 9-2-2022



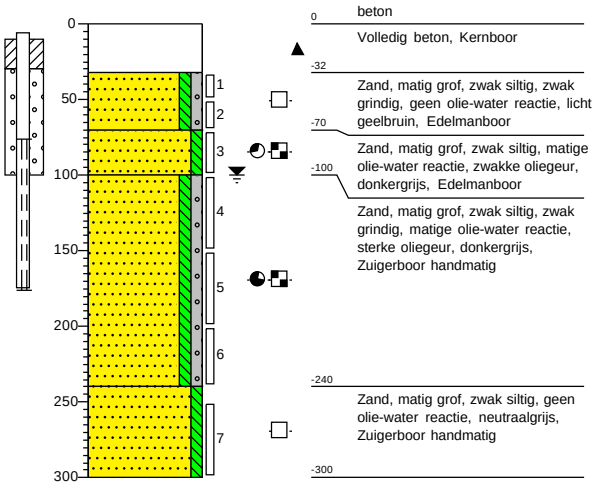
Boring: B46

Datum: 9-2-2022



Boring: B47

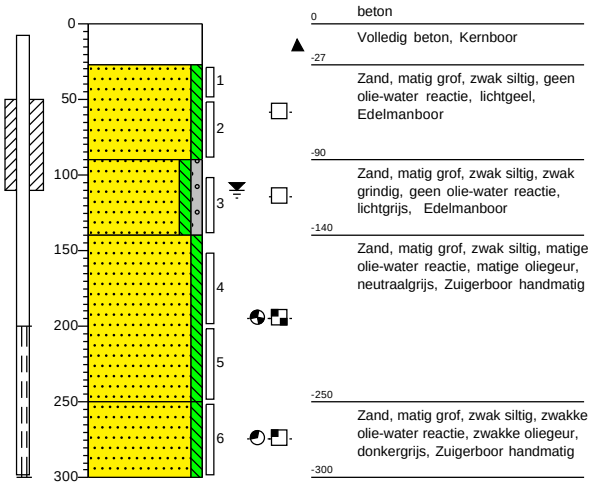
Datum: 16-2-2022



0	beton
-32	Volledig beton, Kernboor
-70	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor
-100	Zand, matig grof, zwak siltig, matige olie-water reactie, zwakke oliegeur, donkergrijs, Edelmanboor
-240	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matige olie-water reactie, sterke oliegeur, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
-300	Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

Boring: B48

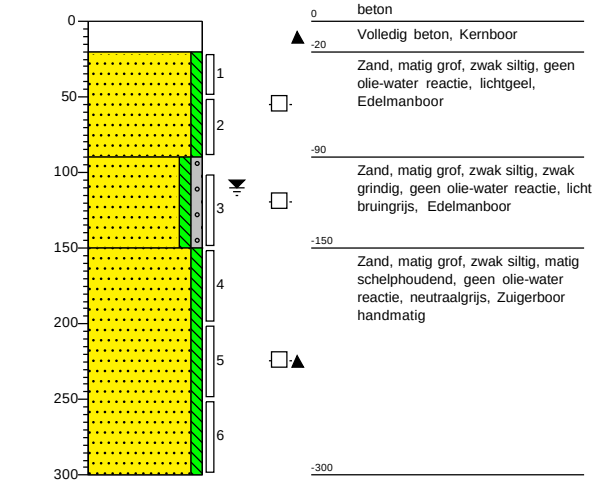
Datum: 16-2-2022



0	beton
-27	Volledig beton, Kernboor
-90	Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgeel, Edelmanboor
-140	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-250	Zand, matig grof, zwak siltig, matige olie-water reactie, matige oliegeur, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-300	Zand, matig grof, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, donkergrijs, Zuigerboor handmatig

Boring: B49

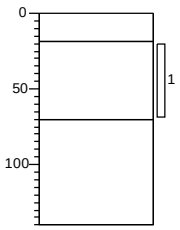
Datum: 16-2-2022



0	beton
-20	Volledig beton, Kernboor
-90	Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgeel, Edelmanboor
-150	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
-300	Zand, matig grof, zwak siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

Boring: B50

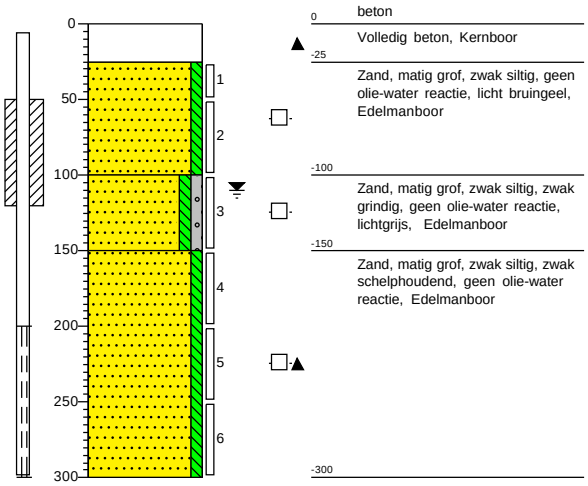
Datum: 16-2-2022



0	beton
-19	Volledig beton, Kernboor
-70	Volledig menggranulaat, donker roodbruin, Kernboor
-140	Volledig beton, Kernboor, Gestaakt

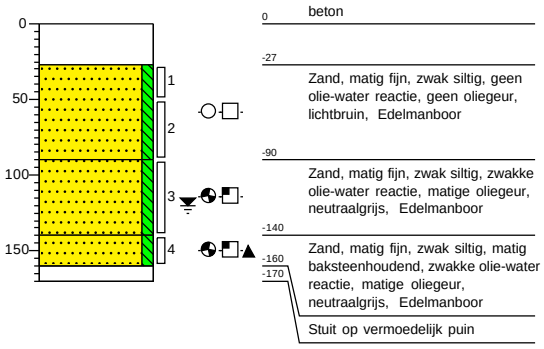
Boring: B50A

Datum: 16-2-2022



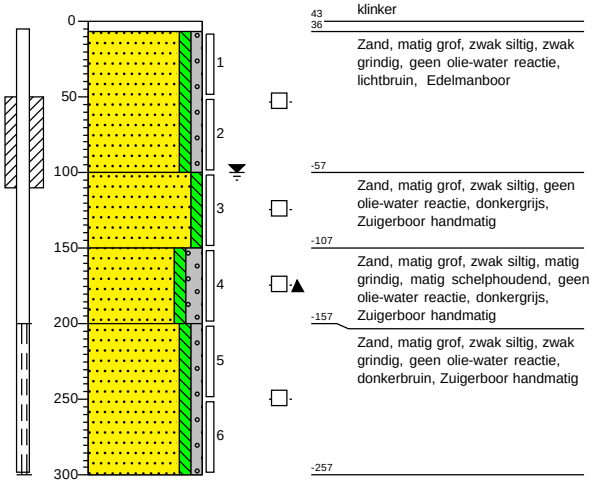
Boring: B51

Datum: 8-3-2022



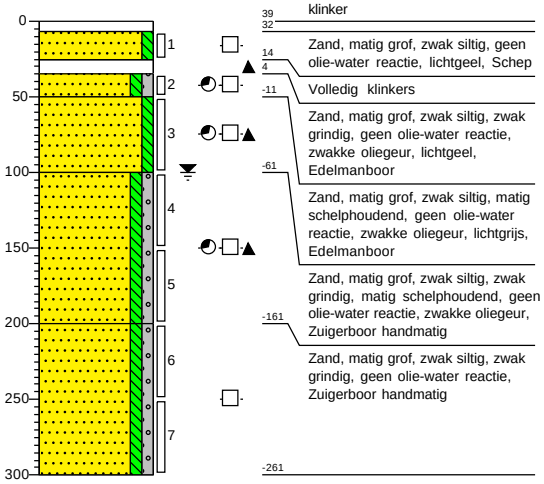
Boring: B52

Datum: 22-2-2022
X: 119571.46
Y: 487761.71



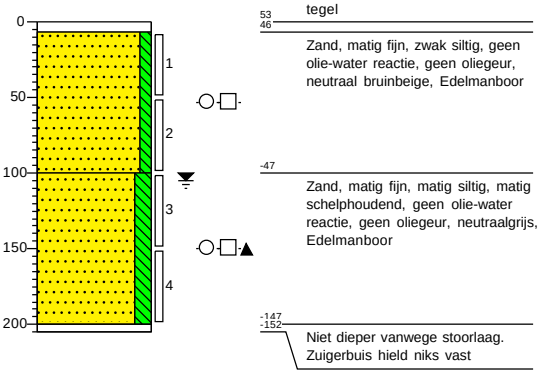
Boring: B53

Datum: 22-2-2022
X: 119580.93
Y: 487787.15



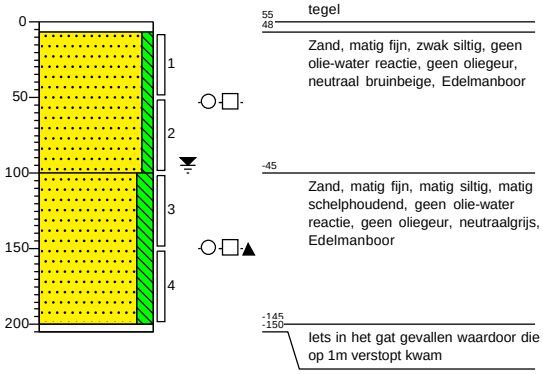
Boring: B54

Datum: 8-3-2022
X: 119565.95
Y: 487765.49



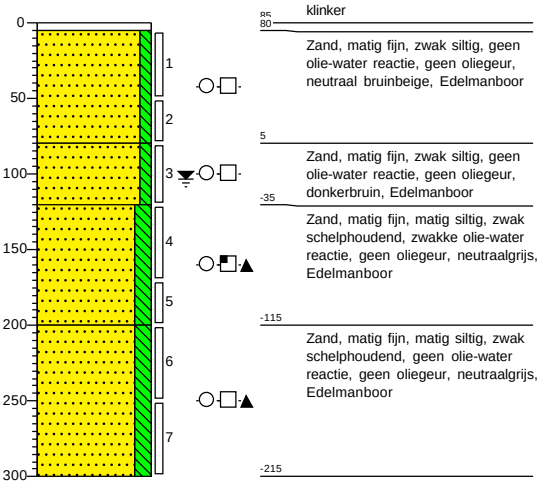
Boring: B55

Datum: 8-3-2022
X: 119575.45
Y: 487767.25



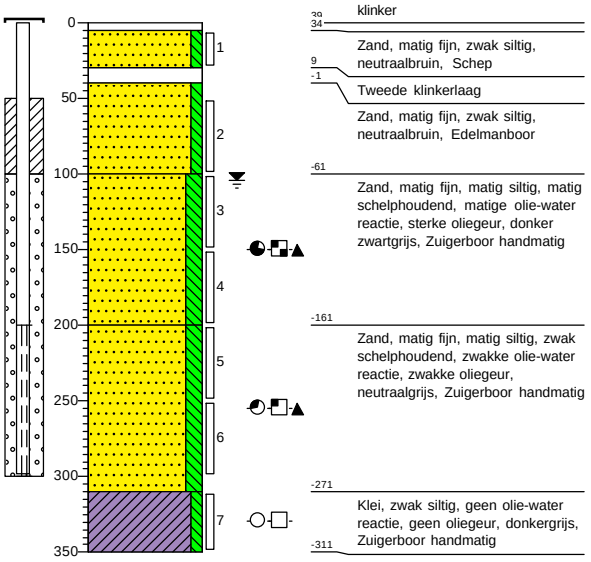
Boring: B56

Datum: 8-3-2022
X: 119578.53
Y: 487777.37



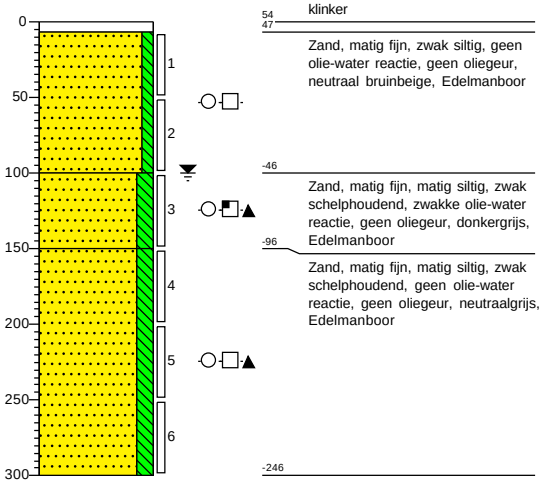
Boring: B57

Datum: 8-3-2022
X: 119583.31
Y: 487778.00



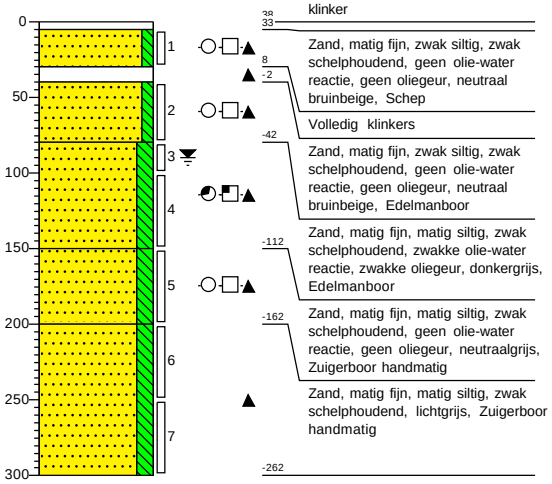
Boring: B58

Datum: 9-3-2022
X: 119573.72
Y: 487788.98



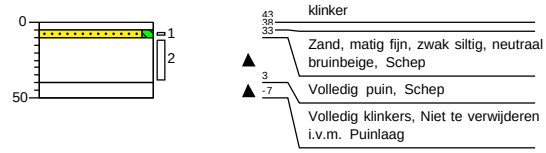
Boring: B59

Datum: 9-3-2022
X: 19582.24
Y: 487782.79



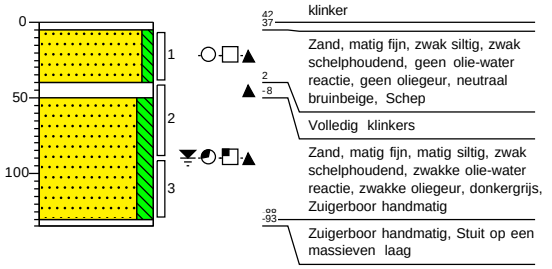
Boring: B60

Datum: 9-3-2022
X: 119586.30
Y: 487778.13



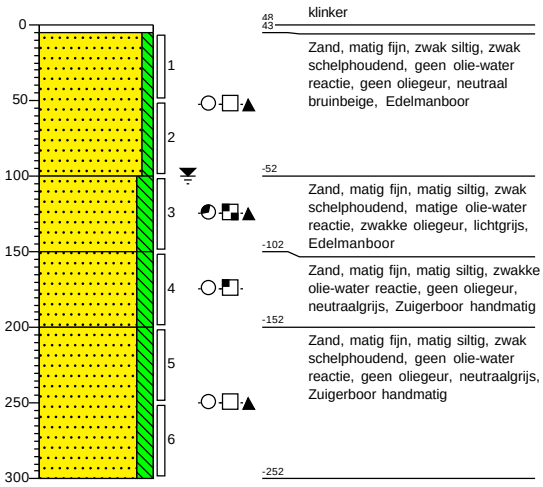
Boring: B61

Datum: 9-3-2022
X: 119584.42
Y: 487773.06



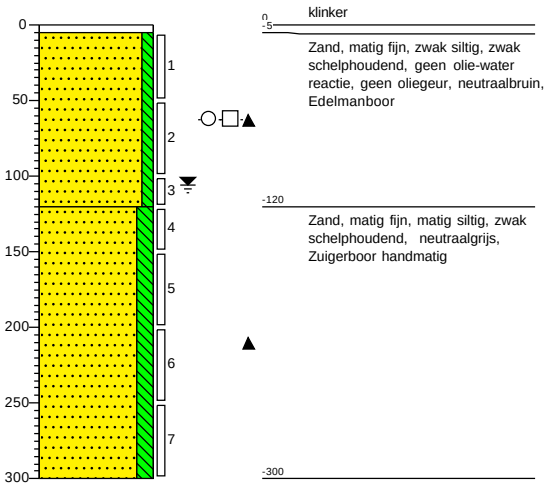
Boring: B62

Datum: 9-3-2022
X: 119561.26
Y: 487764.01



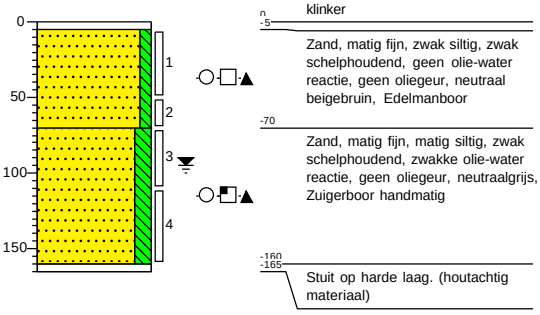
Boring: B63

Datum: 10-3-2022



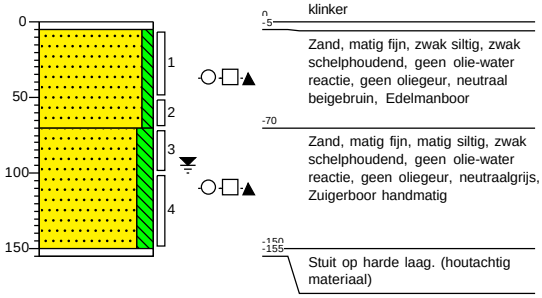
Boring: B64

Datum: 10-3-2022



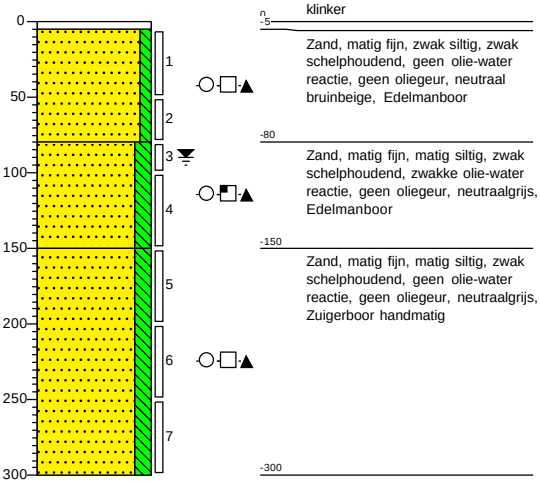
Boring: B65

Datum: 10-3-2022



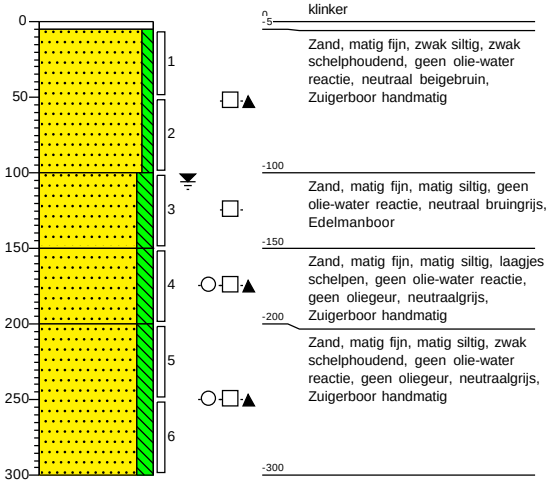
Boring: B66

Datum: 10-3-2022



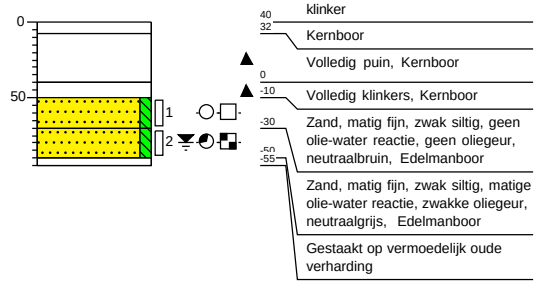
Boring: B67

Datum: 10-3-2022



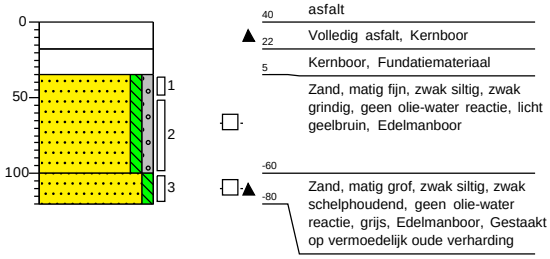
Boring: B68

Datum: 23-3-2022
X: 119587.49
Y: 487778.77



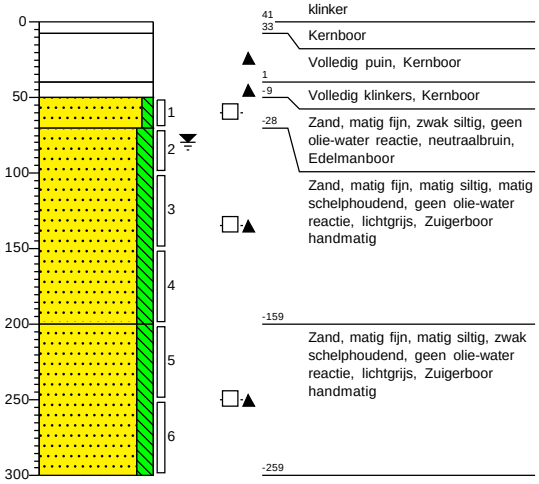
Boring: B69

Datum: 23-3-2022
X: 119589.45
Y: 487778.66



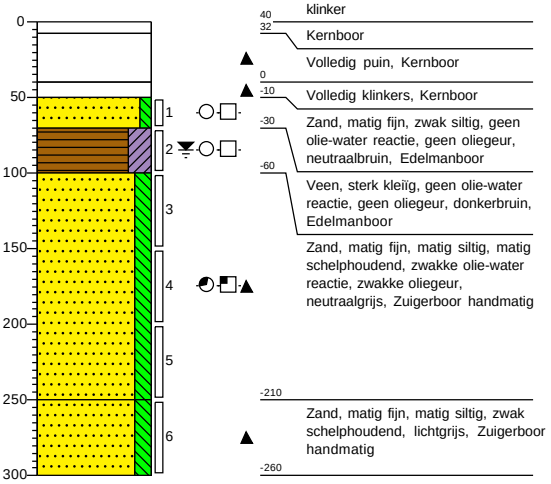
Boring: B70

Datum: 23-3-2022
X: 119587.43
Y: 487773.40



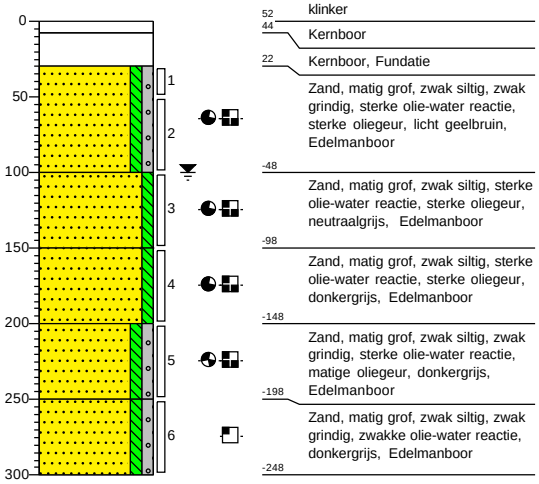
Boring: B71

Datum: 23-3-2022
X: 119585.37
Y: 487783.11



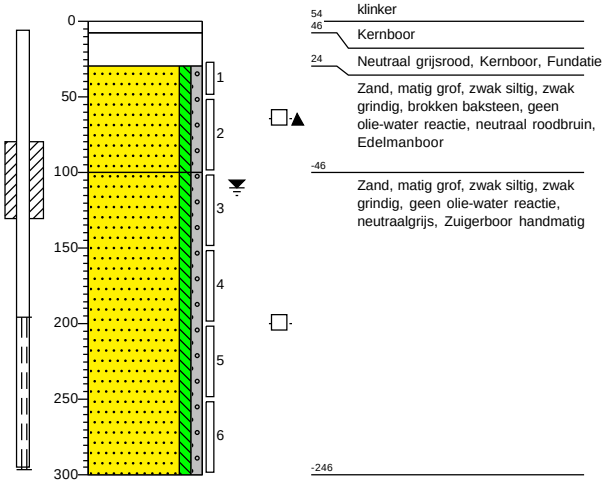
Boring: B72

Datum: 23-3-2022
X: 119562.46
Y: 487786.36



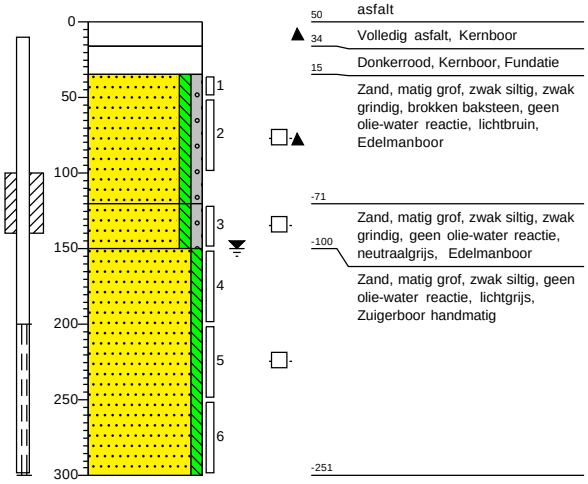
Boring: B73

Datum: 23-3-2022
X: 119557.57
Y: 487785.33



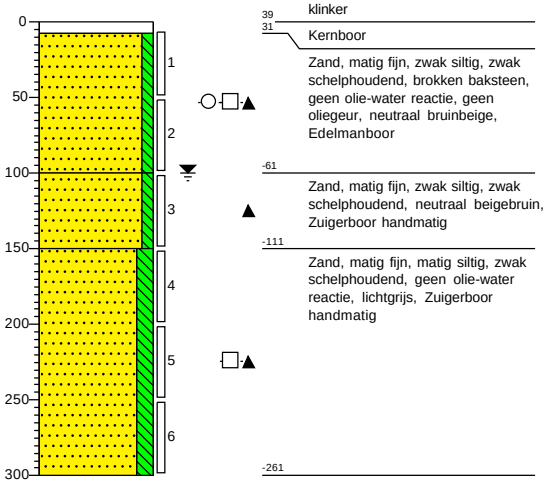
Boring: B74

Datum: 23-3-2022
X: 119561.31
Y: 487790.89



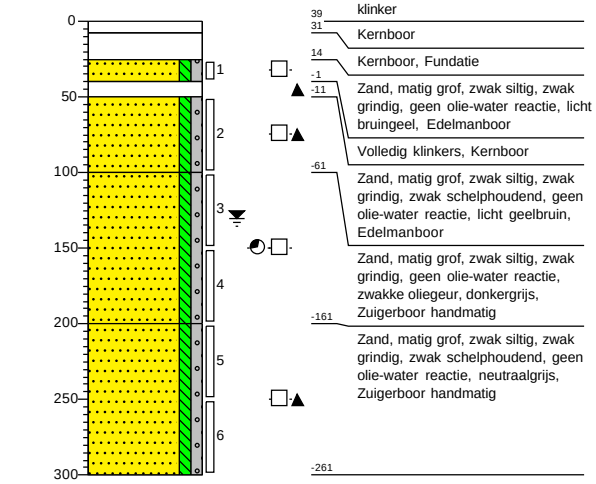
Boring: B75

Datum: 23-3-2022
X: 119579.87
Y: 487791.49



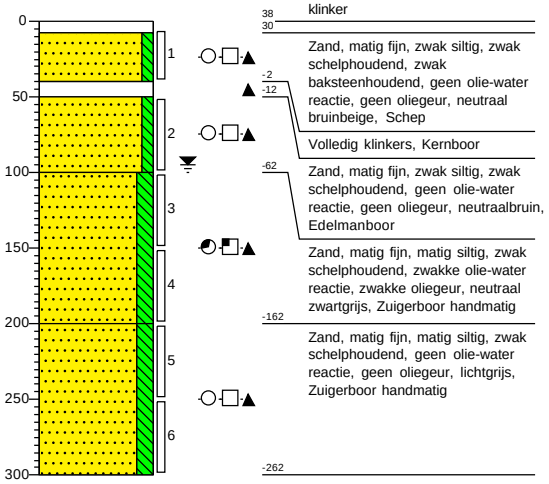
Boring: B76

Datum: 23-3-2022
X: 119585.39
Y: 487787.75



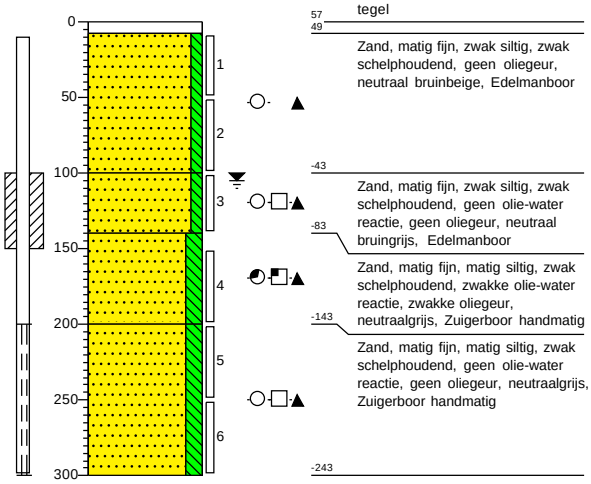
Boring: B77

Datum: 23-3-2022
X: 119585.46
Y: 487768.33



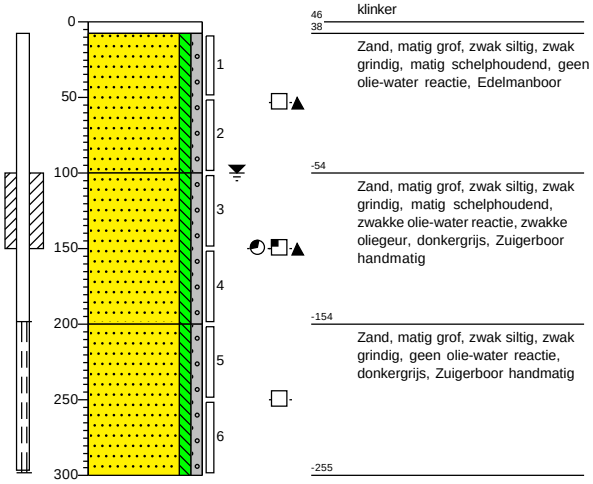
Boring: B78

Datum: 24-3-2022
X: 119571.14
Y: 487788.39



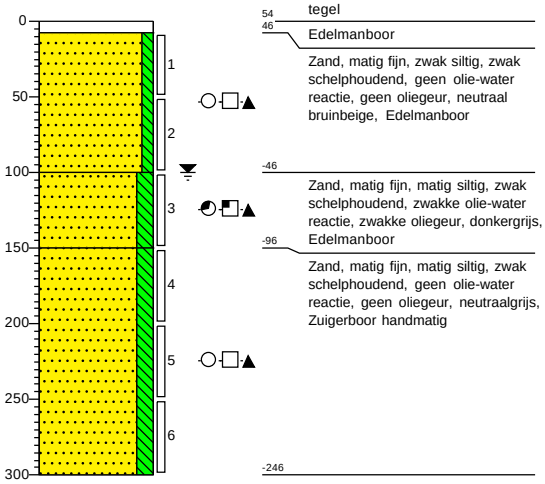
Boring: B79

Datum: 24-3-2022
X: 119560.61
Y: 487759.75



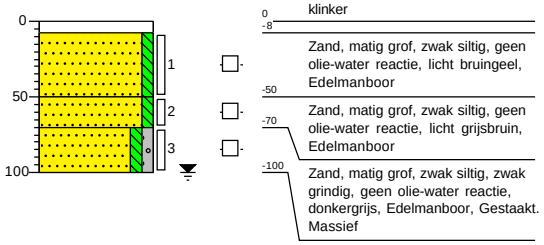
Boring: B80

Datum: 24-3-2022
X: 119555.67
Y: 487762.94



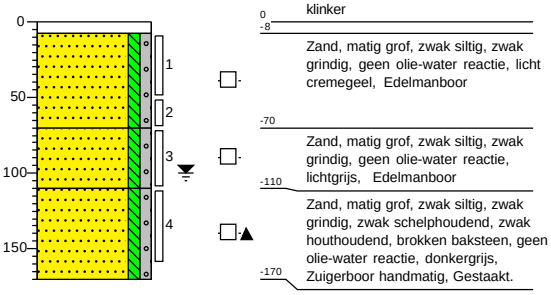
Boring: B81

Datum: 24-3-2022



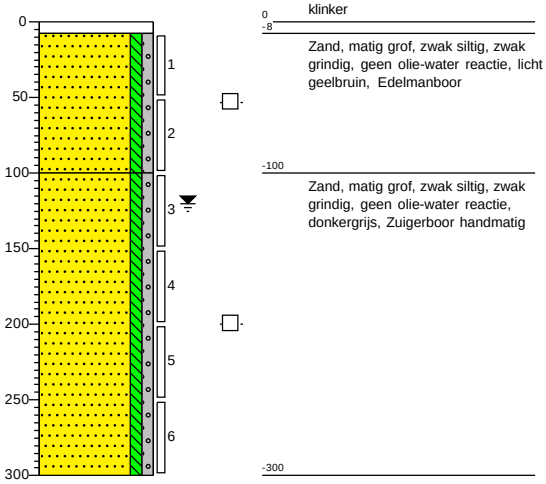
Boring: B82

Datum: 24-3-2022



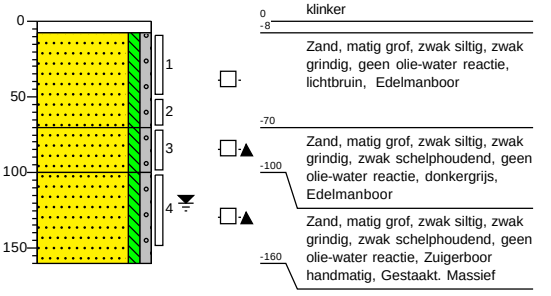
Boring: B83

Datum: 24-3-2022



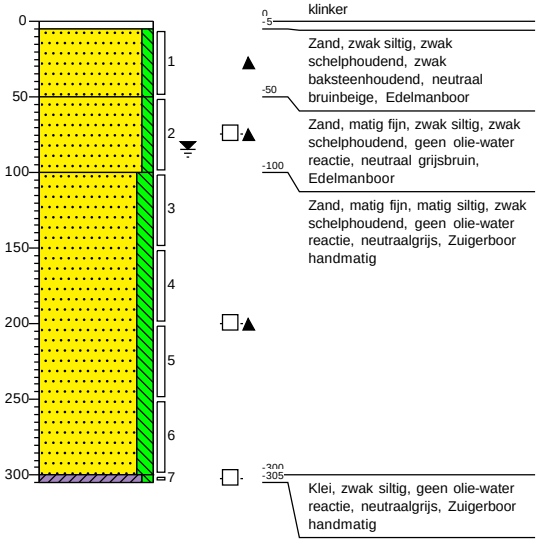
Boring: B84

Datum: 24-3-2022



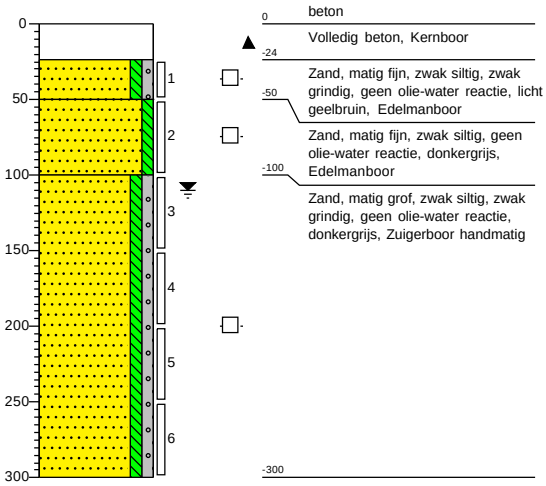
Boring: B85

Datum: 24-3-2022



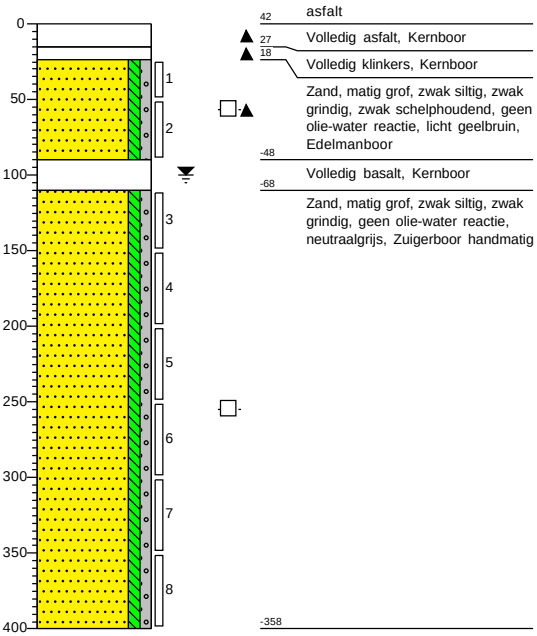
Boring: B86

Datum: 4-5-2022



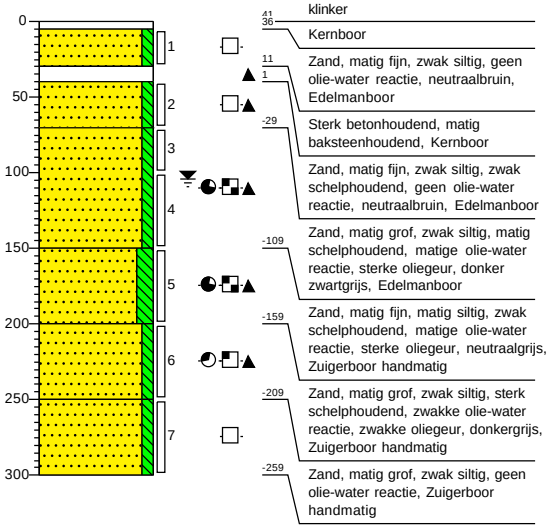
Boring: B87

Datum: 4-5-2022
X: 119575.36
Y: 487792.84



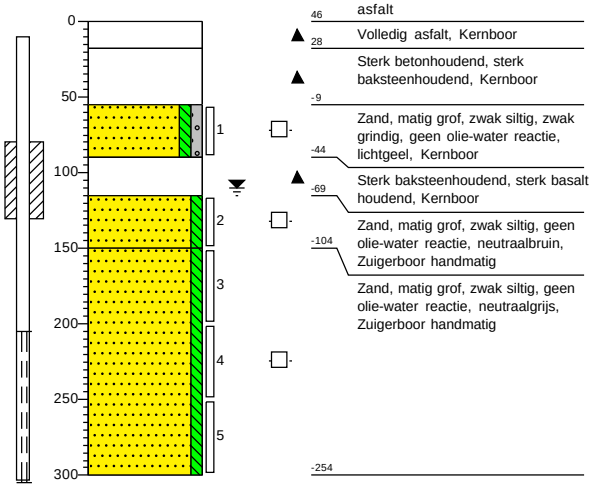
Boring: B88

Datum: 4-5-2022
X: 119587.37
Y: 487778.18



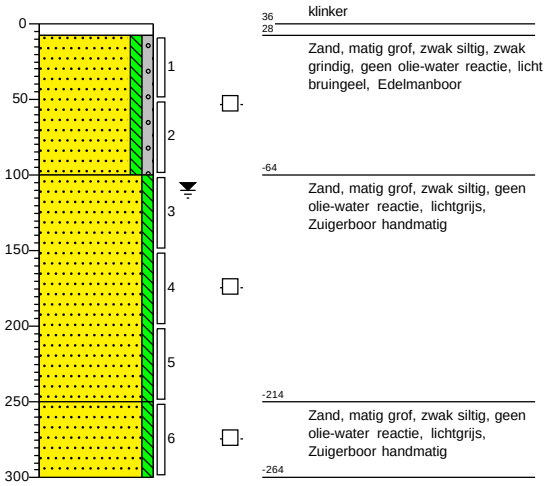
Boring: B89

Datum: 4-5-2022
X: 119590.66
Y: 487779.00



Boring: B90

Datum: 4-5-2022
X: 119579.02
Y: 487765.23



Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

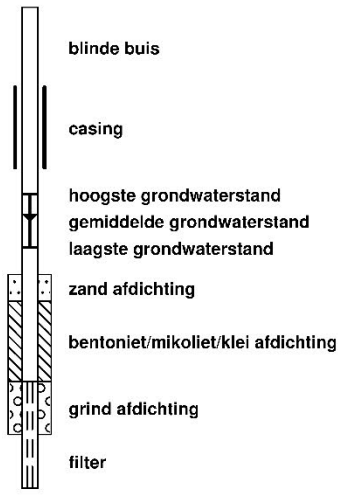
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



5 Rapportage asfaltonderzoek

Project :	**Marktkwartier, Amsterdam**
Document titel :	**Teerinventarisatie asfaltverhardingen**
Document nummer :	621002-004-6060-001
Revisie :	A
Datum:	25-1-2022
Opdrachtgever :	Dibec Milieu T.a.v.: de heer M. Hebbinck

Materiaalkunde
Nijverheidstraat 12
4143 HM Leerdam
T 030 285 37 33
E materiaalkunde@dibec.nl

Rev.	Datum	Status	Opgesteld	Geverifieerd
A	25-1-2022	Definitief	R. Kramer	M. Broer
				

Revisie Historie

Revisie	Datum	Wijzigingen	Omschrijving
A	25-1-2022	Uitgave van het 1ste rapport	Eerste uitgave

© DIBEC Materiaalkunde

Samenvatting

In het kader van project Marktkwartier, Amsterdam is er een historisch onderzoek geweest op de weggedeelten en zijn er indien nodig onderzoekvakken gedefinieerd.

Hieruit blijkt dat gedeeltes van de weggedeelten zijn aangelegd voor 1995. Op basis hiervan is er een boorplan opgesteld met daarin het minimum aantal boorkernen per onderzoekvak.

De geboorde kernen zijn vervolgens onderzocht op laagdikte, laagopbouw en kwalitatief middels de PAK-detector methode. Er zijn hierdoor geen nieuwe homogene onderzoekvakken ontstaan.

Het aantal geboorde en onderzochte kernen per onderzoekvak is voldoende.

Op de onderzoekvakken zijn geen teerhoudende lagen geconstateerd.

Er zijn voldoende analyses uitgevoerd op de berekende hoeveelheid vrijkomend potentieel teervrij asfalt per onderzoekvak.

De volgende stap in de keten is het opstellen van een frees- en schollenplan. Deze werkzaamheden vallen buiten de scope van dit onderzoek.

© DIBEC Materiaalkunde

Inhoudsopgave

Revisie Historie **2**

Samenvatting **3**

1 Inleiding **5**

2 Vooronderzoek **6**

2.1 Weggedeelten 6

2.2 Historisch vooronderzoek en ligging kabels en leidingen 6

2.3 Technische schouw 6

2.4 Bijzondere weggedeelten 6

2.5 Conclusie 6

3 Boorplan **7**

3.1 Bepaling aantal boringen per onderzoekvak 7

3.2 Boorkernlocaties 7

4 Resultaten veldwerkzaamheden **8**

5 Resultaten laboratoriumanalyses **9**

5.1 Analyseresultaten per homogene onderzoekvak 9

5.2 Conclusie 9

Bijlage 1 – Boorplan

Bijlage 2 – Laboratoriumanalyses inclusief boorstaten

Bijlage 3 – Mengmonsters

Bijlage 4 - Analyse homogene onderzoeksvakken

Bijlage 5 – Definitief vastgestelde teervrije- en teerhoudende lagen per homogeen onderzoeksvak

© DIBEC Materiaalkunde

1 Inleiding

In het kader van project Marktkwartier, Amsterdam kreeg DIBEC Materiaalkunde gevestigd te Leerdam 22 november 2021 van Dibec Milieu te Nieuwegein de opdracht tot het uitvoeren van een teerinventarisatieonderzoek op het volgende weggedeelte:

- Marktkwartier, Amsterdam

Het onderzoek is uitgevoerd conform de CROW-publicatie 210 uitgave juni 2015, hierna te noemen CROW 210 en betreft de volgende werkzaamheden:

- Protocol 1 Voorbereiding
- Protocol 2 Opstellen boorplan
- Protocol 3 Uitvoeren boringen
- Protocol 4 Analyseren boorkernen

Deze rapportage bevat het verslag van de genoemde werkzaamheden. Het aantal in dit onderzoek uitgevoerde boorkernen is gebaseerd op stand van zaken ten tijde van het opstellen van het boorplan. Het kan voorkomen dat dit aantal niet meer toereikend is op basis van de resultaten in een later stadium van de laagdikte-, laagopbouw- en PAK-detectoronderzoeken. Indien dit het geval is, zal dit duidelijk worden vermeld conform protocol P.4.3.4 CROW 210

De werkzaamheden van protocol 5 'Beoordeling onderzoek en opstellen frees- en schollenplan' vallen buiten de scope van dit onderzoek.

© DIBEC Materiaalkunde

2 Vooronderzoek

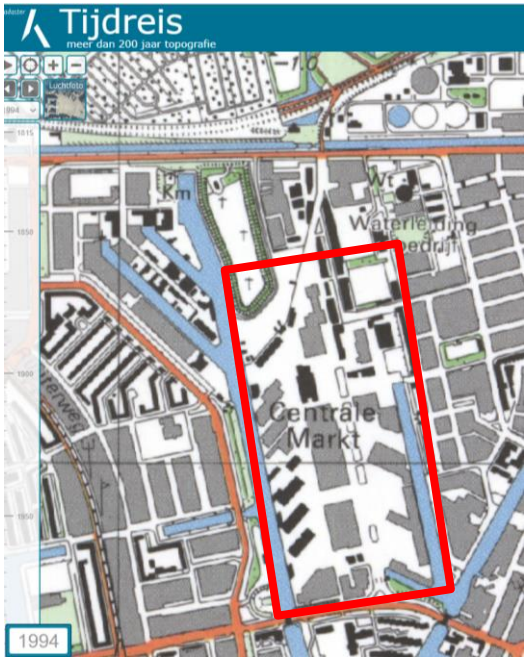
2.1 Weggedeelten

Van het project Marktkwartier, Amsterdam zijn de locaties van de weggedeelten op tekening en op een overzichtslijst opgesteld met per weggedeelte de afmetingen, onderzoekdiepte en indien nodig de rijstroken en kilometrering, zo nodig conform de BPS[1]. Zie hiervoor bijlage 1

De wegbeheerder van weggedeelte Marktkwartier, Amsterdam is Marktkwartier CV.

2.2 Historisch vooronderzoek en ligging kabels en leidingen

Uit het historisch onderzoek blijkt dat het weggedeelte Marktkwartier, Amsterdam is aangelegd in de periode voor 1995.



2.3 Technische schouw

Op de betreffende weggedeelten is een technische schouw uitgevoerd. Uit deze schouw is gebleken dat er twee vakken zijn die onderzocht moeten worden.

2.4 Bijzondere weggedeelten

Er zijn geen bijzondere weggedeelten.

2.5 Conclusie

Het weggedeelte Marktkwartier, Amsterdam is aangelegd in de periode voor 1995. Er is verhoogd risico op aanwezigheid van teer. De weggedeelten worden als twee onderzoekvakken beschouwd conform tabel 1 CROW 210. In verband met de hergebruiksmogelijkheden dient bij het boren rekening gehouden te worden met verschillen in constructieopbouw van de verschillende weggedeelten.

[1] Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde. (1994). *Beschrijvende Plaatsaanduiding Systematiek*. Delft: Elan Reklame & Marketing.

© DIBEC Materiaalkunde

3 Boorplan

3.1 Bepaling aantal boringen per onderzoekvak

Op basis van de gegevens uit het vorige hoofdstuk zijn uit de te onderzoeken weggedeelten onderzoekvakken vastgesteld. Aan de hand van Tabel 1 uit CROW 210 zijn het minimum aantal boringen per onderzoekvak bepaald. Zie bijlage 1 voor de overzichtslijst.
Het oorspronkelijke boorplan is aangepast, dit omdat de eerdere 3 vakken (7-1, 8-1 & 8-2) afzonderlijk zijn bepaald maar omdat het asfalt aaneengesloten is zijn deze vakken samengevoegd naar één nieuw vak met als vak nummer 13-1.

3.2 Boorkernlocaties

De boorkernen zijn uniek gecodeerd gerelateerd aan de bijbehorende onderzoekvakken. De locaties zijn weergegeven in de overzichtslijst. Zie bijlage 1.

© DIBEC Materiaalkunde

4 Resultaten veldwerkzaamheden

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van de veldwerkzaamheden conform het boorplan. De gerealiseerde x, y-coördinaten per boorkern zijn weergegeven. Er is exact conform boorplan geboord. Zie bijlage 2 rapportage KIWA KOAC B.V. (met kenmerk lg21.1783-3/staf/hbu) voor het overzicht van de boorstaten.

Locatie	(X) coördinaat	(Y) coördinaat	Opmerking
Kern A01	119468.7	487924.3	Vak 13-1
Kern A02	119462.3	487920.0	Vak 13-1
Kern A03	119479.9	487878.3	Vak 13-1
Kern A04	119473.7	487866.7	Vak 13-1
Kern A05	119487.0	487828.4	Vak 13-1
Kern A06	119486.4	487807.9	Vak 13-1
Kern A07	119496.9	487774.9	Vak 13-1
Kern A08	119513.0	487790.7	Vak 13-1
Kern A09	119528.1	487783.4	Vak 13-1
Kern A10	119522.7	487766.5	Vak 13-1
Kern A11	119536.0	487757.9	Vak 13-1
Kern A12	119567.4	487791.2	Vak 13-1
Kern B12	119426.4	487740.6	Vak 13
Kern B33 op tekening kern A13	119432.5	487755.1	Vak 13
Kern B34 op tekening kern A14	119450.4	487742.1	Vak 13
Kern B35 op tekening kern A15	119430.9	487720.5	Vak 13
Kern B36 op tekening kern A16	119415.9	487739.3	Vak 13

© DIBEC Materiaalkunde

5 Resultaten laboratoriumanalyses

De laboratoriumanalyses op de boorkernen zijn, conform Standaard RAW Bepalingen 2015/2020, verricht door geaccrediteerd laboratorium KIWA·KOAC (RvA: NEN-EN-ISO/IEC 17025) te Groningen.
Het betreft de volgende proeven:

- Proef 77.1 Vrijkomend asfalt: Bepalen van de constructieopbouw en laagdikte
- Proef 77.2 Vrijkomend asfalt: Aantonen van PAK met PAK-Detector (PAK-detectorproef)
- Proef 77.3 Vrijkomend asfalt: Aantonen van PAK met dunne-laag-chromatografie (DLC-proef)

De laboratoriumanalyses bevinden zich in bijlage 2.

5.1 Analyseresultaten per homogene onderzoekvak

Op basis van de resultaten van de constructieopbouw, laagdikte en PAK-detectorproef zijn de onderzoekvakken geverifieerd op homogeniteit en zo nodig aangepast.

Bij vrijkomend asfalt conform P.4.4.1 CROW 210 is aangelegd na 1994 en waarbij er geen fluorescentie is aangetoond met de PAK-detectorproef hoeft:

- indien aan beide voorwaarden wordt voldaan, mag het vrijkomend asfalt als teervrij worden beschouwd.
- Indien niet aan tenminste één van de voorwaarden wordt voldaan, blijft het vrijkomend asfalt teerverdacht en dient verder onderzocht te worden middels DLC,HPLC of GCMS.

5.2 Conclusie

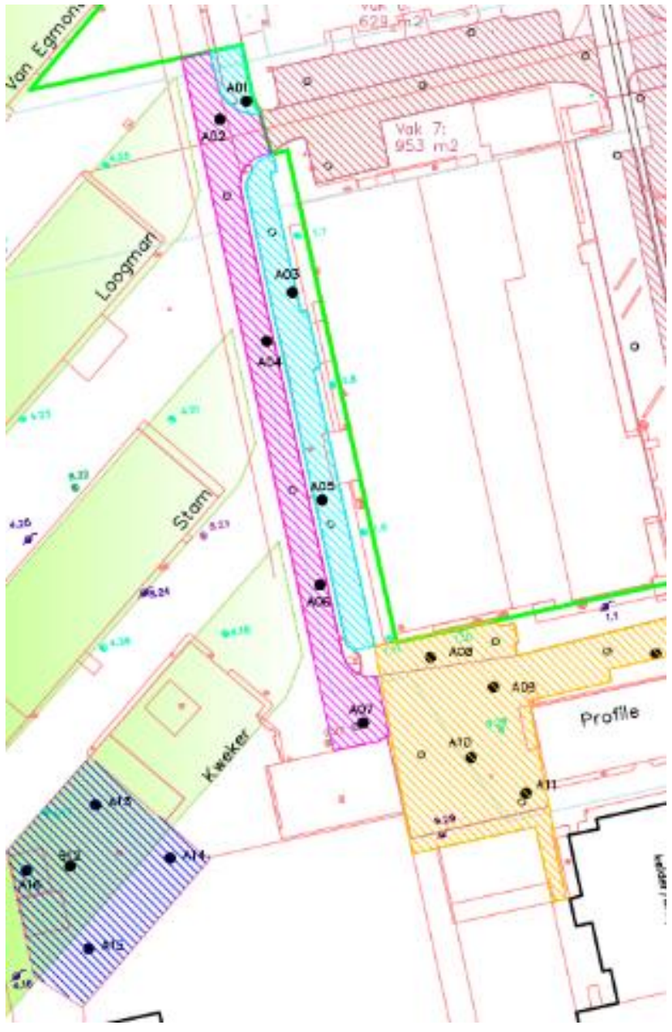
Op basis van de resultaten is definitief vastgesteld per homogeen onderzoekvak dat alle lagen als teervrij mogen worden beschouwd. Bij eventueel aanwezigheid van teerhoudende lagen zijn deze schematisch weergegeven. Zie bijlage 2 voor de resultaten van het onderzoek.
In bijlage 4 en 5 staan de homogene onderzoekvakken en de definitief teervrije onderzoekvakken weergegeven.

© DIBEC Materiaalkunde

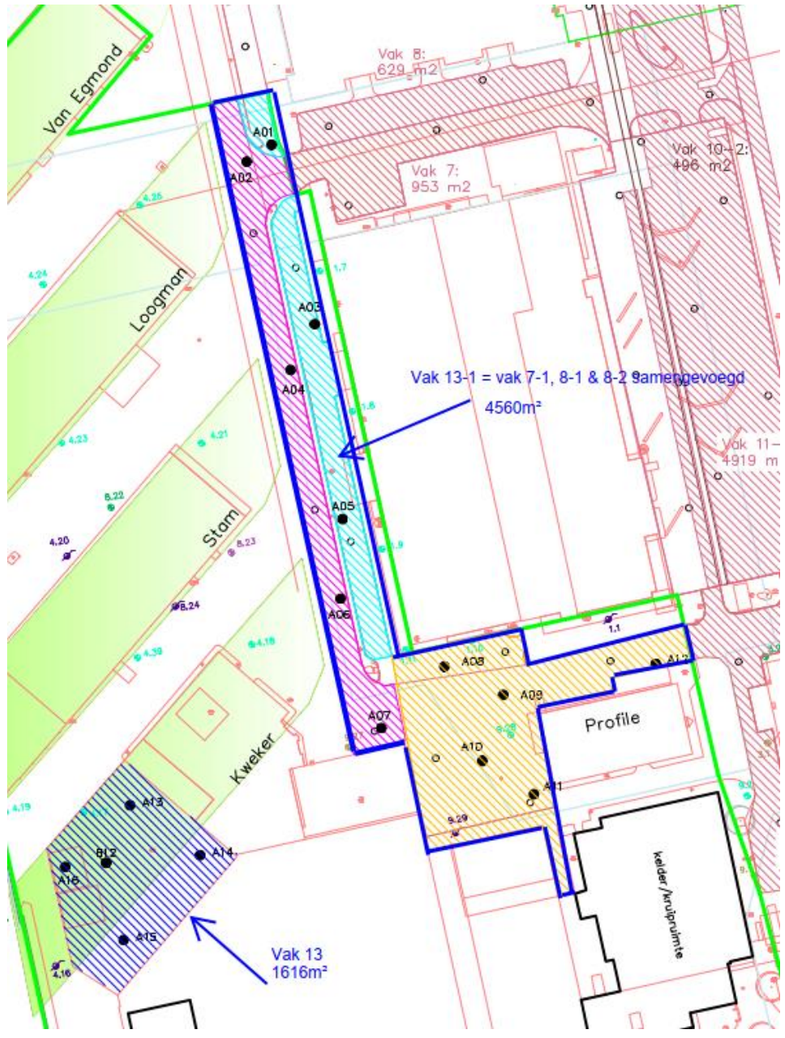
Bijlage 1 – Boorplan

Onderzoekvaknummer	Aanlegdatum (voor 1995 / na 1994)	Oppervlakte (m^2)	Aantal boringen	Boorkernnummers (in rijsporen indien van toepassing)	Boorkernnummers (tussen of buiten rijsporen indien van toepassing)	Opmerkingen
13-1. Marktkwartier, Amsterdam	Voor 1995	4560	12	nvt	Kern A01 t/m kern A12	Vak 13-1
13. Marktkwartier, Amsterdam	Voor 1995	1616	5	nvt	Kern B12 & kern B33 t/m kern B36. B33 t/m B36 zijn omgenummerd op tekening naar A13 t/m A16. In DLC onderzoek nog oude nummering gebruikt.	Vak 13

Oorspronkelijk boorplan + oude nummering



Aangepast boorplan + nieuwe nummering



Bijlage 2 – Laboratoriumanalyses inclusief boorstaten

Kiwa KOAC B.V.
Wilmersdorf 50
Postbus 137
7300 AC Apeldoorn

T 088 562 26 72
E info@kiwa-koac.com

www.kiwa-koac.com

DIBEC Materiaalkunde
t.a.v. de heer R. Kramer
Nijverheidstraat 12
4143 HM LEERDAM

Datum	:	24 januari 2022
Referentie	:	lg21.1783-3/staf/hbu
Projectnummer	:	210430001
Opdracht	:	G21.1783

Beproevingscertificaat

Opdrachtgever	:	DIBEC Materiaalkunde
Ontvangstdatum	:	18 december 2021
Begin onderzoek	:	4 januari 2022
Einde onderzoek	:	24 januari 2022
Projectleider	:	de heer J.H. Buurman
Aantal bladen	:	2
Aantal bijlagen	:	2

Volgens opgave opdrachtgever

Werk	:	Marktkwartier Amsterdam 621002-004-606-001
Opdrachtnummer	:	621002-004-6060-001
Factuur aan	:	DIBEC Materiaalkunde, p/a Ballast Nedam CFD, invoice-1147-07@dibec.nl
Codering monster(s)	:	A01 t/m A12, B12, B33 t/m B36
Soort materiaal	:	Asfaltcilinders

Wijzigingen t.o.v. vorige rapportage:

Deze rapportage is een uitbreiding van rapportage lg21.1783-2
Hierin is het DLC-onderzoek toegevoegd.

In geval van versienummer '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. De in deze rapportage vermelde onderzoeken zijn uitgevoerd door Kiwa KOAC, tenzij anders vermeld. De in deze rapportage vermelde resultaten zijn alleen van toepassing op de onderzochte monsters, tenzij anders vermeld. De codering van de monsters is opgegeven door de opdrachtgever tenzij anders vermeld. Kiwa KOAC is niet verantwoordelijk voor aangeleverde informatie van de opdrachtgever. Nadere informatie over de uitvoering van de beproeving, meetonzekerheid en rapportage is op aanvraag beschikbaar. Zonder schriftelijke toestemming van Kiwa KOAC mag het rapport of certificaat niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

1 Monsterneming

De monsterneming is niet door Kiwa KOAC Laboratorium uitgevoerd. Het onderzochte materiaal en/of proefstukken zijn ten behoeve van het onderzoek aangeleverd. Kiwa KOAC Laboratorium kan derhalve geen gegevens over de monsterneming en vervaardiging/bewaring van de proefstukken rapporteren tot het moment van ontvangst en geen uitspraak doen ten aanzien van de representativiteit van het onderzochte materiaal in relatie tot de partij of het werk waaruit ze zijn genomen.

2 Gehanteerde onderzoeksmethode(n) of norm(en)

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende norm(en) of proefomschrijving(en):

K-IP-49a conform RAW 2015 proef 77.1 en 77.2	Bepalen van de constructieopbouw en de laagdikte en het aantonen van PAK met PAKdetector (PAK-detectorproef)
K-IP-49b conform RAW 2015 proef 77.3	Aantonen van PAK met dunne-laagchromatografie (DLC-proef)

Indien er bij de uitvoering van het onderzoek afwijkingen van de norm hebben plaatsgevonden, dan zijn deze in het rapport vermeld. Deze afwijkingen kunnen invloed hebben op de herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en/of betrouwbaarheid van de resultaten.

Kiwa KOAC Laboratorium Apeldoorn is door de RvA geaccrediteerd conform ISO/IEC 17025 onder L007 voor de met ***(Q)*** gemerkte verrichtingen.

3 Resultaten van het onderzoek

In bijlage 1 worden de resultaten van het onderzoek samengevat.
In bijlage 2 zijn de foto's toegevoegd.

Voor akkoord:
Kiwa KOAC B.V.

J.H. (Hans) Buurman
Unitmanager Keuringen

bijlage 1: Resultaten

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
(Q) K-IP-49a conform RAW 2015 proef 77.1 en 77.2 **Bepalen van de constructieopbouw en de laagdikte en het aantonen van PAK met PAKdetector (PAK-detectorproef)**				
A01	DAB 0/11	55	55	geen
	GAB 0/11	100	45	
	Slijtlaag	105	5	
	GAB 0/32	152	47	
	GAB 0/32	222	70	
A02	DAB 0/8	33	33	geen
	STAB 0/16	82	49	
	GAB 0/16	115	33	
	GAB 0/32	200	85	
A03	DAB 0/11	49	49	geen
	GAB 0/32	99	50	
	GAB 0/32	154	55	
A04	DAB 0/8	28	28	geen
	STAB 0/16	79	51	
	GAB 0/32	146	67	
A05	DAB 0/11	54	54	geen
	GAB 0/32	138	84	
A06	DAB 0/8	31	31	geen
	STAB 0/16	73	42	
	GAB 0/32	149	76	
A07	DAB 0/8	48	48	geen
	STAB 0/16	121	73	
	GAB 0/32	182	61	
A08	DAB 0/11	56	56	geen
	GAB 0/32	129	73	
A09	DAB 0/11	64	64	geen
	GAB 0/16	131	67	
	GAB 0/16	218	87	
A10	DAB 0/11	61	61	geen
	GAB 0/32	166	105	
A11	DAB 0/11	70	70	geen
	GAB 0/32	133	63	
	GAB 0/32	197	64	
A12	DAB 0/11	57	57	geen
	GAB 0/32	132	75	

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
B12	DAB 0/8 STAB 0/22	38 112	38 74	geen
B33	DAB 0/8 STAB 0/22	29 107	29 78	geen
B34	DAB 0/8 STAB 0/22	25 108	25 83	geen
B35	DAB 0/8 GAB 0/32	41 97	41 56	geen
B36	DAB 0/8 STAB 0/22	28 107	28 79	geen

monster	Samenstelling	Diepte (in mm)	Classificatie PAK
(Q) K-IP-49b conform RAW 2015 proef 77.3 **Aantonen van PAK met dunne-laag-chromatografie (DLC-proef)**			
MM1	A01 A03 A05	0-107 0-51 0-56	geen fluorescentie
MM2	A01 A03 A11	103-222 51-154 68-197	geen fluorescentie
MM3	A02 A04 A07	0-117 0-81 0-123	geen fluorescentie
MM4	B12 B34 B36	0-112 0-108 0-107	geen fluorescentie
MM5	B33 B35	0-107 0-97	geen fluorescentie

Opmerking:

De samenstelling van de mengmonsters is opgegeven door de opdrachtgever, tenzij expliciet uit deze rapportage blijkt dat Kiwa KOAC de mengmonsters heeft samengesteld.

Toelichting bij tabel aantonen van PAK; dunne laag-chromatografie

In de kolom “Classificatie PAK” kunnen twee verschillende uitslagen worden vermeld:

1 “geen fluorescentie”: Er is geen fluorescentie waargenomen. Conform CROW publicatie 210 kan worden aangenomen dat het asfalt een PAK_{10}-gehalte ≤50 mg/kg zal bevatten;

2 “fluorescentie”: Er is fluorescentie waargenomen. Er mag worden aangenomen dat het asfalt een PAK(totaal)-gehalte groter dan 50 mg/kg zal bevatten. Het betreffende monster moet als teerhoudend worden aangemerkt, tenzij een aanvullende kwantitatieve bepaling van PAK_{10} wordt uitgevoerd.

Toelichting bij tabel bepaling constructieopbouw, laagdikte en aantonen van PAK

In bovenstaande tabel moet met de volgende punten rekening worden gehouden:

- De “laagdikte cumulatief” en het “fluorescerend gebied” worden aangegeven in millimeters gemeten vanaf de bovenzijde van de kernen/verharding;
- Als in de kolom “fluorescerend gebied” als resultaat “geen” wordt vermeld, betekent dit, dat het asfalt vrijwel altijd nader onderzocht moet worden op de aanwezigheid van PAK. Zonder nader onderzoek zal het asfalt door de asfaltcentrale als teerhoudend worden beschouwd, tenzij aan de voorwaarden bij het volgende gedachtestreepje wordt voldaan. Als in de kolom “fluorescerend gebied” een bereik “xx-yy” vermeld is in dit bereik fluorescentie waargenomen en is met een grote mate van zekerheid teer in het asfalt verwerkt. Er moet vanuit worden gegaan, dat dit asfalt teerhoudend is en dat het PAK_{10}-gehalte 250 mg/kg of hoger is. Nader onderzoek aan het teerhoudende asfalt binnen dit fluorescerende gebied is niet zinvol. Buiten dat gebied is op de niet fluorescerende delen nader onderzoek noodzakelijk, waarbij een veiligheidsmarge van 20 mm vanaf de fluorescerende zone gehanteerd wordt;
- Alleen wanneer met de PAK-detector geen fluorescerende lagen in de constructie zijn waargenomen en de asfaltconstructie van na 1994 is of als geen fluorescentie is waargenomen en de totale hoeveelheid asfalt uit het werk is niet meer dan 25 ton, mag nader onderzoek achterwege blijven. Dit asfalt kan door de asfaltcentrale als teervrij geaccepteerd worden.
  Als met behulp van documenten kan worden aangetoond dat geen teerhoudende producten in de asfaltconstructie zijn verwerkt, kan zelfs geheel van onderzoek worden afgezien, In dat geval is zelfs het onderzoek met PAK-detector niet nodig.
- Indien vermeld, wordt in de kolom ‘mengsel’ m.b.v. een letter aangegeven of de gelijksoortige mengsels in de kolom ‘soort verharding’ visueel gelijk zijn (met name de steenslag is visueel gelijk).
- Meer informatie over PAK onderzoek in asfalt en een verklaring van de gebruikte afkortingen is te vinden in ‘Technisch infoblad Teerhoudendheid asfalt’. Dit document kunt u downloaden op onze website www.kiwa-koac.com onder 'Appendices Kiwa KOAC (PDF)' (rechts op de home pagina).

bijlage 2 : Foto’s






G21.1783
A03


G21.1783
A04


G21.1783
A05


G21.1783
A06


G21.1783
A07


G21.1783
A08


G21.1783
A09


G21.1783
A10


G21.1783
A11


G21.1783
A12


G21.1783
B12


G21.1783
B33


G21.1783
B34


G21.1783
B35


G21.1783
B36

Bijlage 3 – Mengmonsters

monster	Samenstelling	Diepte (in mm)	Classificatie PAK
(Q) K-IP-49b conform RAW 2015 proef 77.3 **Aantonen van PAK met dunne-laag-chromatografie (DLC-proef)**			
MM1	A01	0-107	geen fluorescentie
	A03	0-51	
	A05	0-56	
MM2	A01	103-222	geen fluorescentie
	A03	51-154	
	A11	68-197	
MM3	A02	0-117	geen fluorescentie
	A04	0-81	
	A07	0-123	
MM4	B12	0-112	geen fluorescentie
	B34	0-108	
	B36	0-107	
MM5	B33	0-107	geen fluorescentie
	B35	0-97	

Bijlage 4 - Analyse homogene onderzoeksvakken

Homogeen onderzoeksvaknummer	Oorspronkelijk onderzoeksvaknummer	Potentieel vrijkomend vermoedelijk teervrij asfalt op basis PAK-detector [ton]	Potentieel vrijkomend teerhoudend asfalt op basis PAK-detector [ton]	Verder DLC/HPLC/GCMS onderzoek benodigd [ja/nee]	Extra 20 mm veiligheidsmarge i.v.m. spoorvorming [ja/nee]	Minimum aantal analyses per onderzoeksvak conform tabel 2 CROW 210	Boorkernnummers (afbakening)	Bijzonderheden
13-1	13-1. Marktkwartier, Amsterdam	1932	0	ja	nvt	3	**MM1**= kern A01 (0-105), kern A03 (0-49), kern A05 (0-54). **MM2**= kern A01 (106-222), kern A03 (50-154), kern A11 (71-197). **MM3**= kern A02 (0-115), kern A04 (0-79), kern A07 (0-107).	MM1, MM2 & MM3
13	13. Marktkwartier, Amsterdam	430	0	ja	nvt	2	**MM4**= kern B12 (0-112), kern B34 (0-108), kern B36 (0-107). **MM5**= kern B33 (0-107), kern B35 (0-97) **Nieuwe nummering op tekening MM4**= kern B12 (0-112), kern A14 (0-108), kern A16 (0-107). **MM5**= kern A13 (0-107), kern A15 (0-97)	MM4 & MM5 Kern nummering is veranderd op tekening.

Bijlage 5 – Definitief vastgestelde teervrije- en teerhoudende lagen per homogeen onderzoeksvak

Homogeen onderzoeksvaknummer	Potentieel vrijkomend definitief teervrij asfalt [ton]	Potentieel vrijkomend definitief teerhoudend asfalt [ton]	Bijzonderheden
13-1. Marktkwartier, Amsterdam	1932	0	
13. Marktkwartier, Amsterdam	430	0	

6 Analysecertificaten fundatie-onderzoek

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13591638, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: P4C31ICZ

Rotterdam, 24-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591638 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	MM fundatiemateriaal

Analyse	Eenheid	Q	001
Malen van monstermateriaal	-		Ja
droge stof	gew.-%		91.1
UITLOGING			
datum start			22-12-2021
CEN-test L/S=10			#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds		<0.02
fenantreen	mg/kgds		0.07
antraceen	mg/kgds		<0.02
fluoranteen	mg/kgds		0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.05
chryseen	mg/kgds		0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.05
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		0.44
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds		<2
PCB 52	µg/kgds		<2
PCB 101	µg/kgds		<2
PCB 118	µg/kgds		<2
PCB 138	µg/kgds		<2
PCB 153	µg/kgds		<2
PCB 180	µg/kgds		<2
som (7) PCB	µg/kgds		<14
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		10
fractie C22-C30	mg/kgds		35
fractie C30-C40	mg/kgds		50
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		95
UITLOGING			
L/S	ml/g		10.00
eind pH na uitloging	-	Q	11.2
temperatuur t.b.v. pH	°C		18.7
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	510
ELUAAT METALEN			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591638 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	MM fundatiemateriaal

Analyse	Eenheid	Q	001
arseen	mg/kgds	Q	0.03
barium	mg/kgds	Q	0.09
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002
chroom	mg/kgds	Q	<0.01
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.05
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	0.05
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	0.27
zink	mg/kgds	Q	<0.1
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride	mg/kgds	Q	2.6
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	90
sulfaat	mg/kgds	Q	270

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591638 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Diversen (vast)	Eigen methode
droge stof	Diversen (vast)	NEN-EN 15934, CMA/2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	conform NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591638 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1326484	16-12-2021	17-12-2021	ALC292

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

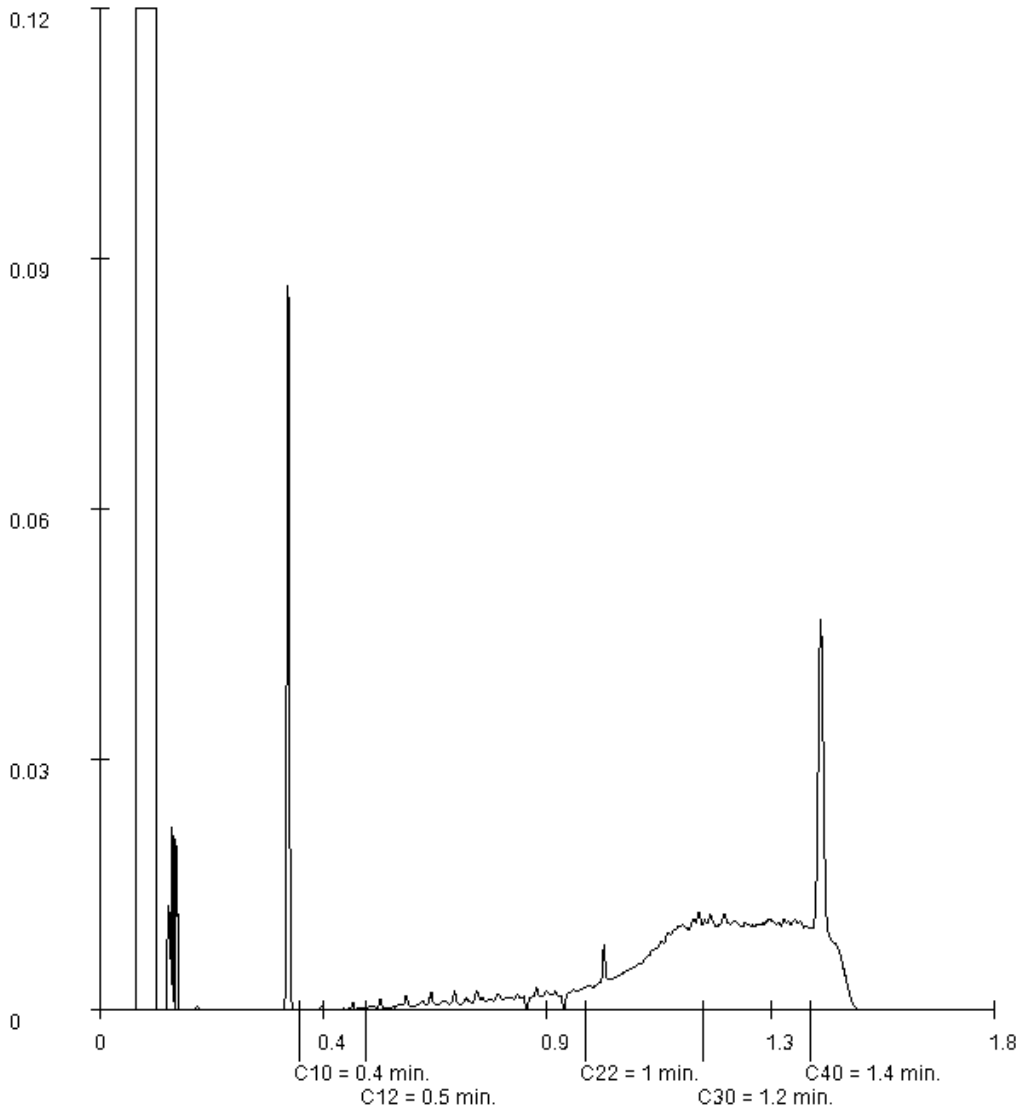
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591638 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM fundatiemateriaal

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen (ASB)
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13591652, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: VSW9DC46

Rotterdam, 23-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen (	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591652 - 1	Rapportagedatum	23-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM fundatiemateriaal (ASB) (ASB)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		4.63
in behandeling genomen gewicht	kg		4.63
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		3780 [1)]
droge stof	gew.-%		86.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.47
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen (	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591652 - 1	Rapportagedatum	23-12-2021

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen (	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591652 - 1	Rapportagedatum	23-12-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2039912	16-12-2021	17-12-2021	ALC291

Paraaf :

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13591652-001	Datum analyse:	23-12-2021
		Projectnummer:	817025011
		Projectnaam:	817.025_011

Monsteromschrijving: MM fundatiemateriaal (ASB) (ASB)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.47		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	4026	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	3780	g
totaal gewicht voor drogen	4634	g
droge stof	86.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1651	100														
4-8	606	100														
2-4	212	100														
1-2	93	65.3														0.3
0.5-1	94	39.9														0.2
<0.5	1123															

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

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

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

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

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13626442, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: LVT8ZD18

Rotterdam, 01-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626442 - 1	Rapportagedatum	01-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	MM fundatiemateriaal

Analyse	Eenheid	Q	001
Malen van monstermateriaal	-		Ja
droge stof	gew.-%		90.9
UITLOGING			
datum start			25-02-2022
CEN-test L/S=10			#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds		<0.14 [1)]
fenantreen	mg/kgds		0.83
antraceen	mg/kgds		0.23
fluoranteen	mg/kgds		1.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.86
chryseen	mg/kgds		0.65
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.40
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.73
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.51
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.47
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		6.2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds		<2.4 [1)]
PCB 52	µg/kgds		<2.7 [1)]
PCB 101	µg/kgds		<2.2 [1)]
PCB 118	µg/kgds		<2.6 [1)]
PCB 138	µg/kgds		<2.4 [1)]
PCB 153	µg/kgds		<2
PCB 180	µg/kgds		<2.4 [1)]
som (7) PCB	µg/kgds		<17
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		75
fractie C22-C30	mg/kgds		340
fractie C30-C40	mg/kgds		620 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		1000
UITLOGING			
L/S	ml/g		9.99
eind pH na uitloging	-	Q	11.5
temperatuur t.b.v. pH	°C		17.7
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	779
ELUAAT METALEN			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626442 - 1	Rapportagedatum	01-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	MM fundatiemateriaal

Analyse	Eenheid	Q	001
arseen	mg/kgds	Q	0.01
barium	mg/kgds	Q	0.14
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002
chroom	mg/kgds	Q	0.02
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.12
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	0.03
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	0.30
zink	mg/kgds	Q	<0.1
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride	mg/kgds	Q	2.8
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	150
sulfaat	mg/kgds	Q	280

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626442 - 1	Rapportagedatum	01-03-2022

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626442 - 1	Rapportagedatum	01-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Diversen (vast)	Eigen methode
droge stof	Diversen (vast)	NEN-EN 15934, CMA/2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626442 - 1	Rapportagedatum	01-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1326487	22-02-2022	22-02-2022	ALC292

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

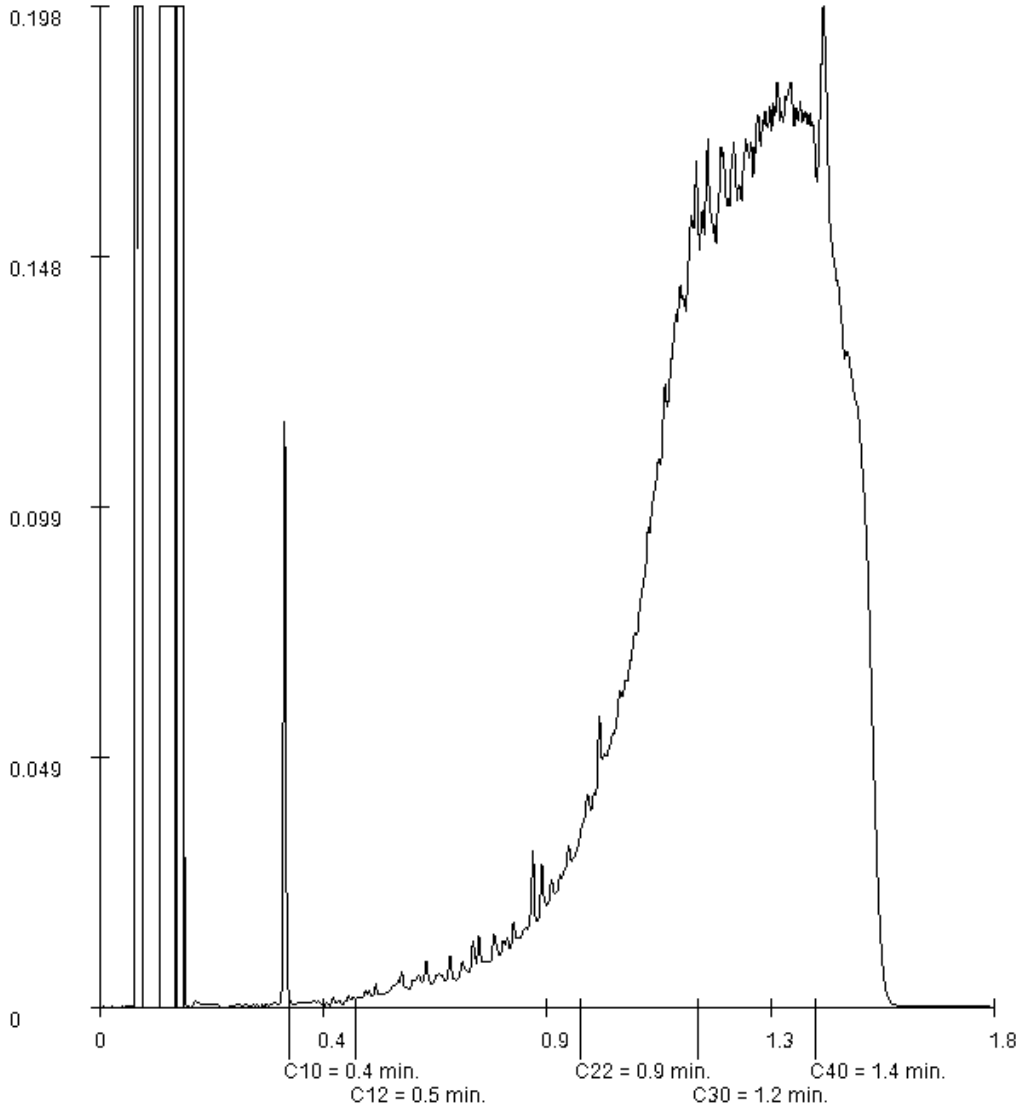
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626442 - 1	Rapportagedatum	01-03-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM fundatiemateriaal

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen (ASB)
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13626521, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 7WGRD6P4

Rotterdam, 03-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen (	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626521 - 1	Rapportagedatum	03-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM fundatiemateriaal (ASB)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		26.55
in behandeling genomen gewicht	kg		26.55
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		23807 [1)]
droge stof	gew.-%		89.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.82
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen (	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626521 - 1	Rapportagedatum	03-03-2022

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL asfaltwegen (	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626521 - 1	Rapportagedatum	03-03-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2021547	22-02-2022	22-02-2022	ALC291
001	E2021548	22-02-2022	22-02-2022	ALC291

Paraaf :

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13626521-001	Datum analyse:	03-03-2022
		Projectnummer:	817025011
		Projectnaam:	817.025_011

Monsteromschrijving: MM fundatiemateriaal (ASB)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.82		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	23807	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	23807	g
totaal gewicht voor drogen	26546	g
droge stof	89.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	8603	100														
4-8	3219	100														
2-4	1432	71.6														0.2
1-2	1092	20.0														0.4
0.5-1	1150	6.8														0.3
<0.5	8311															

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

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

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

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

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL - K&L strook Jan van Galenstraat deel 1
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13603114, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 3IHCTG5Y

Rotterdam, 21-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL - K&L strook J	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13603114 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	MM fundatiemateriaal K&L strook

Analyse	Eenheid	Q	001
Malen van monstermateriaal	-		Ja
droge stof	gew.-%		91.3
UITLOGING			
datum start			19-01-2022
CEN-test L/S=10			#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds		<0.02
fenantreen	mg/kgds		1.00
antraceen	mg/kgds		0.25
fluoranteen	mg/kgds		2.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds		1.3
chryseen	mg/kgds		1.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.67
benzo(a)pyreen	mg/kgds		1.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.88
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.83
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		9.8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds		<2
PCB 52	µg/kgds		<2
PCB 101	µg/kgds		<2
PCB 118	µg/kgds		<2
PCB 138	µg/kgds		4.5 [1)]
PCB 153	µg/kgds		3.7
PCB 180	µg/kgds		2.0 [1)]
som (7) PCB	µg/kgds		<14
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5
fractie C22-C30	mg/kgds		15
fractie C30-C40	mg/kgds		20 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		40
UITLOGING			
L/S	ml/g		10.00
eind pH na uitloging	-	Q	9.4
temperatuur t.b.v. pH	°C		18.5
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	76
ELUAAT METALEN			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL - K&L strook J	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13603114 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	MM fundatiemateriaal K&L strook

Analyse	Eenheid	Q	001
arseen	mg/kgds	Q	0.06
barium	mg/kgds	Q	<0.05
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002
chroom	mg/kgds	Q	0.01
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02
koper	mg/kgds	Q	<0.02
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.02
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	0.12
zink	mg/kgds	Q	<0.1
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride	mg/kgds	Q	2.4
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	<10
sulfaat	mg/kgds	Q	80

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL - K&L strook J	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13603114 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL - K&L strook J	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13603114 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Diversen (vast)	Eigen methode
droge stof	Diversen (vast)	NEN-EN 15934, CMA/2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL - K&L strook J	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13603114 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9300229	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
001	Y9300245	13-01-2022	13-01-2022	ALC201

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL - K&L strook Jan van Galenstraat deel 1 (ASB)
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13603075, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 57GU5J1V

Rotterdam, 18-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL - K&L strook J	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13603075 - 1	Rapportagedatum	18-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM fundatiemateriaal K&L strook

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		12.52
in behandeling genomen gewicht	kg		12.52
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11506 [1)]
droge stof	gew.-%		91.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.3
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL - K&L strook J	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13603075 - 1	Rapportagedatum	18-01-2022

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL - K&L strook J	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13603075 - 1	Rapportagedatum	18-01-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2021546	14-01-2022	13-01-2022	ALC291

Paraaf :

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13603075-001	Datum analyse:	18-01-2022
		Projectnummer:	817025011
		Projectnaam:	817.025_011

Monsteromschrijving: MM fundatiemateriaal K&L strook

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11506	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11506	g
totaal gewicht voor drogen	12521	g
droge stof	91.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1395	100														
4-8	789	100														
2-4	415	100														
1-2	337	22.6														0.7
0.5-1	549	5.7														0.6
<0.5	8021															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

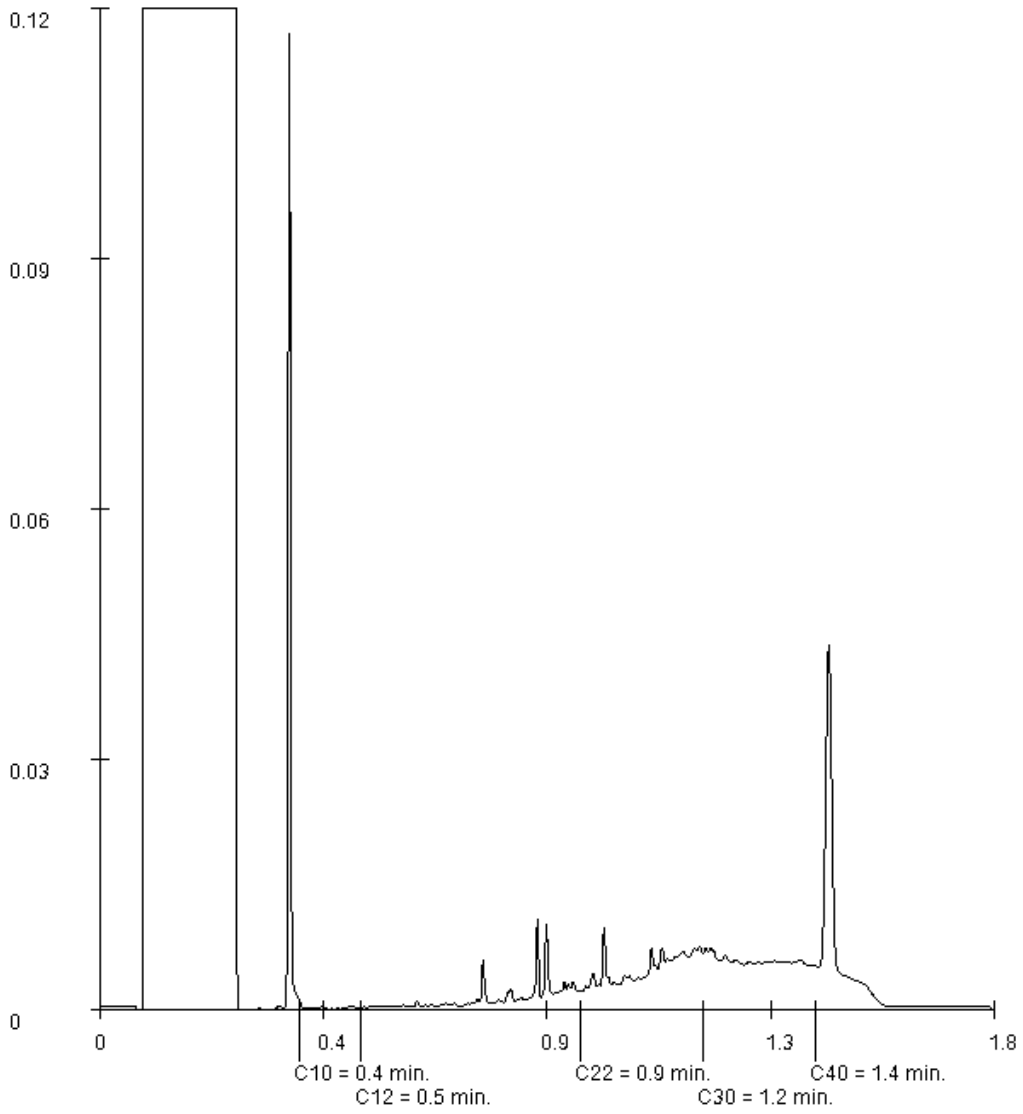
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: FUNDATIEMATERIAAL - K&L strook J	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13603114 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM fundatiemateriaal K&L strook

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

7 Toetsingstabellen fundatie-onderzoek (Bbk indicatief)

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd:	2-8-2022
Naam	Marktkwartier	Naam	Marktkwartier Amsterdam, fundatiemateriaal asfaltwegen		
Contactpersoon		ID opdracht	817.025_011		
Adres		Code			
Postcode Plaats		Ordernr			
Referentie		Datum	03-03-2022		

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bouwstoffen

UITGANGSPUNTEN

Type bouwstof	N	M1	MM fundatiemateriaal
Partijgrootte	ton	M2	
Aantal monsters	1	M3	
Aantal grepen		Certificaat	SGS 13591638 + 13591652
Projectleider	F. Stemerdink		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		
Opp.water	klein (niet van toepassing bij toepassing=bodem)		
Bouwstof			

N-bouwstof

Import, toets en rapportage

OF

Importeer metingen

- [ ] Bladen beveiligen?
- [ ] Zwart-wit rapportage
- [ ] Verberg lege regels

Anorganische stoffen (Rbk Bijlage A tabel 1)		EMISSIE [mg/kg ds] M1	M2	M3	E_{gem}	Maximale waarde [mg/kg ds]	RESULTAAT Voldoet als N-Bouwstof: EMISSIE Voldoet
Metalen							
Antimoon	Sb	<0,02			0,014	0,320	*Voldoet als N-Bouwstof*
Arseen	As	0,03			0,030	0,900	*Voldoet als N-Bouwstof*
Barium	Ba	0,09			0,090	22,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Cadmium	Cd	<0,002			0,0014	0,040	*Voldoet als N-Bouwstof*
Chroom	Cr	<0,01			0,007	0,630	*Voldoet als N-Bouwstof*
Cobalt	Co	<0,02			0,014	0,540	*Voldoet als N-Bouwstof*
Koper	Cu	0,05			0,050	0,900	*Voldoet als N-Bouwstof*
Kwik	Hg	<0,0005			0,00035	0,020	*Voldoet als N-Bouwstof*
Lood	Pb	<0,02			0,014	2,30	*Voldoet als N-Bouwstof*
Molybdeen	Mo	0,05			0,050	1,00	*Voldoet als N-Bouwstof*
Nikkel	Ni	<0,03			0,021	0,440	*Voldoet als N-Bouwstof*
Seleen	Se	<0,02			0,014	0,150	*Voldoet als N-Bouwstof*
Tin	Sn	<0,02			0,014	0,400	*Voldoet als N-Bouwstof*
Vanadium	V	0,27			0,270	1,80	*Voldoet als N-Bouwstof*
Zink	Zn	<0,1			0,070	4,50	*Voldoet als N-Bouwstof*
Overige anorganische stoffen							
Bromide	Br	<2			1,40	20,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Chloride	Cl	90			90	616	*Voldoet als N-Bouwstof*
Fluoride	F	2,6			2,60	55,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Sulfaat	SO4	270			270	2430	*Voldoet als N-Bouwstof*
Eigen stoffen							
					--		--
					--		--
					--		--
					--		--

Organische stoffen (Rbk Bijlage A tabel 2)	SAMENSTELLING [mg/kg ds] M1	M2	M3	S_{gem}	Maximale waarde [mg/kg ds]	SAMENSTELLING Voldoet
Aromatische stoffen						
benzeen				--	1,00	--
ethylbenzeen				--	1,25	--
tolueen				--	1,25	--
xylenen (som o-, m- en p-)				--	1,25	--
o-xyleen				--	geen eis	--
m-xyleen				--	geen eis	--
p-xyleen				--	geen eis	--
m-,p-xyleen (som)				--	geen eis	--
fenol				--	1,25	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	0,44			0,47	50,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
naftaleen	<0,02			0,014	5,00	*Voldoet als N-Bouwstof*
fenantreen	0,07			0,070	20,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
antraceen	<0,02			0,014	10,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
fluorantheen	0,09			0,090	35,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
chryseen	0,04			0,040	10,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(a)antraceen	0,05			0,050	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(a)pyreen	0,06			0,060	10,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(ghi)peryleen	0,05			0,050	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(k)fluorantheen	0,03			0,030	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,05			0,050	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Overige parameters						
PCB's (som 7)	0,014			0,014	0,500	*Voldoet als N-Bouwstof*
PCB 28				--	geen eis	--
PCB 52				--	geen eis	--
PCB 101				--	geen eis	--
PCB 118				--	geen eis	--
PCB 138				--	geen eis	--
PCB 153				--	geen eis	--
PCB 180				--	geen eis	--
minerale olie	95			95	500	*Voldoet als N-Bouwstof*
asbest	<2			1,40	100	*Voldoet als N-Bouwstof*
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

Fundatiemateriaal voldoet INDICATIEF aan de eisen voor N-Bouwstof.

STR400 V8.20 20201028
© Schreurs Automatisering B.V. 2022

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd:	2-8-2022
Naam	Marktkwartier CV	Naam	Marktkwartier Amsterdam, fundatiemateriaal asfaltwegen		
Contactpersoon		ID opdracht	817.025_011		
Adres		Code			
Postcode Plaats		Ordernr			
Referentie		Datum	03-03-2022		

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bouwstoffen

UITGANGSPUNTEN

Type bouwstof	N		M1	MM fundatiemateriaal
Partijgrootte		ton	M2	
Aantal monsters	1		M3	
Aantal grepen			Certificaat	SGS 13626442 + 13626521
Projectleider	F. Stemerdink			
Hergebruik?	nee			
Chloride	<= 5000 mg/l			
Toepassing	bodem			
Opp.water	klein	(niet van toepassing bij toepassing=bodem)		

N-bouwstof

Bouwstof

Import, toets en rapportage

OF

Importeer metingen

- [ ] Bladen beveiligen?
- [ ] Zwart-wit rapportage
- [ ] Verberg lege regels

RESULTAAT

VOLDOET NIET

Anorganische stoffen

Rbk Bijlage A tabel 1

		EMISSIE [mg/kg ds] M1	M2	M3	E_{gem}	Maximale waarde [mg/kg ds]	EMISSIE *Voldoet*
Metalen							
Antimoon	Sb	<0,02			0,014	0,320	*Voldoet als N-Bouwstof*
Arseen	As	0,01			0,010	0,900	*Voldoet als N-Bouwstof*
Barium	Ba	0,14			0,140	22,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Cadmium	Cd	<0,002			0,0014	0,040	*Voldoet als N-Bouwstof*
Chroom	Cr	0,02			0,020	0,630	*Voldoet als N-Bouwstof*
Cobalt	Co	<0,02			0,014	0,540	*Voldoet als N-Bouwstof*
Koper	Cu	0,12			0,120	0,900	*Voldoet als N-Bouwstof*
Kwik	Hg	<0,0005			0,00035	0,020	*Voldoet als N-Bouwstof*
Lood	Pb	<0,02			0,014	2,30	*Voldoet als N-Bouwstof*
Molybdeen	Mo	0,03			0,030	1,00	*Voldoet als N-Bouwstof*
Nikkel	Ni	<0,03			0,021	0,440	*Voldoet als N-Bouwstof*
Seleen	Se	<0,02			0,014	0,150	*Voldoet als N-Bouwstof*
Tin	Sn	<0,02			0,014	0,400	*Voldoet als N-Bouwstof*
Vanadium	V	0,3			0,300	1,80	*Voldoet als N-Bouwstof*
Zink	Zn	<0,1			0,070	4,50	*Voldoet als N-Bouwstof*
Overige anorganische stoffen							
Bromide	Br	<2			1,40	20,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Chloride	Cl	150			150	616	*Voldoet als N-Bouwstof*
Fluoride	F	2,8			2,80	55,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Sulfaat	SO4	280			280	2430	*Voldoet als N-Bouwstof*
Eigen stoffen							
					--		--
					--		--
					--		--
					--		--

Organische stoffen

Rbk Bijlage A tabel 2

	SAMENSTELLING [mg/kg ds] M1	M2	M3	S_{gem}	Maximale waarde [mg/kg ds]	SAMENSTELLING *Voldoet niet*
Aromatische stoffen						
benzeen				--	1,00	--
ethylbenzeen				--	1,25	--
tolueen				--	1,25	--
xylenen (som o-, m- en p-)				--	1,25	--
o-xyleen				--	geen eis	--
m-xyleen				--	geen eis	--
p-xyleen				--	geen eis	--
m-,p-xyleen (som)				--	geen eis	--
fenol				--	1,25	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	6,2			6,28	50,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
naftaleen	<0,14			0,098	5,00	*Voldoet als N-Bouwstof*
fenantreen	0,83			0,830	20,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
antraceen	0,23			0,230	10,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
fluorantheen	1,5			1,50	35,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
chryseen	0,65			0,650	10,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(a)antraceen	0,86			0,860	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(a)pyreen	0,73			0,730	10,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(ghi)peryleen	0,51			0,510	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(k)fluorantheen	0,4			0,400	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,47			0,470	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Overige parameters						
PCB's (som 7)	0,017			0,017	0,500	*Voldoet als N-Bouwstof*
PCB 28				--	geen eis	--
PCB 52				--	geen eis	--
PCB 101				--	geen eis	--
PCB 118				--	geen eis	--
PCB 138				--	geen eis	--
PCB 153				--	geen eis	--
PCB 180				--	geen eis	--
minerale olie	1000			1000	500	*> maximale waarde*
asbest	<2			1,40	100	*Voldoet als N-Bouwstof*
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

Fundatiemateriaal voldoet INDICATIEF op basis van minerale olie NIET aan de eisen voor N-Bouwstof.

STR400 V8.20 20201028
© Schreurs Automatisering B.V. 2022

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd:	2-8-2022
Naam	Marktkwartier CV	Naam	Marktkwartier Amsterdam, fundatiemateriaal asfaltwegen		
Contactpersoon		ID opdracht	817.025_011		
Adres		Code			
Postcode Plaats		Ordernr			
Referentie		Datum	03-03-2022		

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bouwstoffen

UITGANGSPUNTEN

Type bouwstof	N		M1	MM fundatiemateriaal
Partijgrootte		ton	M2	
Aantal monsters	1		M3	
Aantal grepen			Certificaat	SGS 13626442 + 13626521
Projectleider	F. Stemerdink			
Hergebruik?	nee			
Chloride	<= 5000 mg/l			
Toepassing	bodem			
Opp.water	klein	(niet van toepassing bij toepassing=bodem)		

Menggranulaat

Bouwstof

Import, toets en rapportage

OF

Importeer metingen

- [ ] Bladen beveiligen?
- [ ] Zwart-wit rapportage
- [ ] Verberg lege regels

RESULTAAT

Voldoet als N-Bouwstof

Anorganische stoffen

Rbk Bijlage A tabel 1

		EMISSIE [mg/kg ds] M1	M2	M3	E_{gem}	Maximale waarde [mg/kg ds]	EMISSIE *Voldoet*
Metalen							
Antimoon	Sb	<0,02			0,014	0,320	*Voldoet als N-Bouwstof*
Arseen	As	0,01			0,010	0,900	*Voldoet als N-Bouwstof*
Barium	Ba	0,14			0,140	22,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Cadmium	Cd	<0,002			0,0014	0,040	*Voldoet als N-Bouwstof*
Chroom	Cr	0,02			0,020	0,630	*Voldoet als N-Bouwstof*
Cobalt	Co	<0,02			0,014	0,540	*Voldoet als N-Bouwstof*
Koper	Cu	0,12			0,120	0,900	*Voldoet als N-Bouwstof*
Kwik	Hg	<0,0005			0,00035	0,020	*Voldoet als N-Bouwstof*
Lood	Pb	<0,02			0,014	2,30	*Voldoet als N-Bouwstof*
Molybdeen	Mo	0,03			0,030	1,00	*Voldoet als N-Bouwstof*
Nikkel	Ni	<0,03			0,021	0,440	*Voldoet als N-Bouwstof*
Seleen	Se	<0,02			0,014	0,150	*Voldoet als N-Bouwstof*
Tin	Sn	<0,02			0,014	0,400	*Voldoet als N-Bouwstof*
Vanadium	V	0,3			0,300	1,80	*Voldoet als N-Bouwstof*
Zink	Zn	<0,1			0,070	4,50	*Voldoet als N-Bouwstof*
Overige anorganische stoffen							
Bromide	Br	<2			1,40	20,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Chloride	Cl	150			150	616	*Voldoet als N-Bouwstof*
Fluoride	F	2,8			2,80	55,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Sulfaat	SO4	280			280	2430	*Voldoet als N-Bouwstof*
Eigen stoffen							
					--		--
					--		--
					--		--
					--		--

Organische stoffen

Rbk Bijlage A tabel 2

	SAMENSTELLING [mg/kg ds] M1	M2	M3	S_{gem}	Maximale waarde [mg/kg ds]	SAMENSTELLING *Voldoet*
Aromatische stoffen						
benzeen				--	1,00	--
ethylbenzeen				--	1,25	--
tolueen				--	1,25	--
xylenen (som o-, m- en p-)				--	1,25	--
o-xyleen				--	geen eis	--
m-xyleen				--	geen eis	--
p-xyleen				--	geen eis	--
m-,p-xyleen (som)				--	geen eis	--
fenol				--	1,25	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	6,2			6,28	50,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
naftaleen	<0,14			0,098	geen eis	*voldoet*
fenantreen	0,83			0,830	geen eis	*voldoet*
antraceen	0,23			0,230	geen eis	*voldoet*
fluorantheen	1,5			1,50	geen eis	*voldoet*
chryseen	0,65			0,650	geen eis	*voldoet*
benzo(a)antraceen	0,86			0,860	geen eis	*voldoet*
benzo(a)pyreen	0,73			0,730	geen eis	*voldoet*
benzo(ghi)peryleen	0,51			0,510	geen eis	*voldoet*
benzo(k)fluorantheen	0,4			0,400	geen eis	*voldoet*
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,47			0,470	geen eis	*voldoet*
Overige parameters						
PCB's (som 7)	0,017			0,017	0,500	*Voldoet als N-Bouwstof*
PCB 28				--	geen eis	--
PCB 52				--	geen eis	--
PCB 101				--	geen eis	--
PCB 118				--	geen eis	--
PCB 138				--	geen eis	--
PCB 153				--	geen eis	--
PCB 180				--	geen eis	--
minerale olie	1000			1000	1000	*Voldoet als N-Bouwstof*
asbest	<2			1,40	100	*Voldoet als N-Bouwstof*
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

Fundatiemateriaal voldoet INDICATIEF aan de eisen voor N-Bouwstof zijnde Menggranulaat.

STR400 V8.20 20201028
© Schreurs Automatisering B.V. 2022

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd:	2-8-2022
Naam	Marktkwartier CV	Naam	AO Marktkwartier K&L strook Jan van Galenstraat Amsterdam		
Contactpersoon		ID opdracht			
Adres		Code	817.025_011		
Postcode Plaats		Ordernr			
Referentie		Datum			

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bouwstoffen

UITGANGSPUNTEN

Type bouwstof	N	M1	MM fundatiemateriaal K&L strook
Partijgrootte	ton	M2	
Aantal monsters	1	M3	
Aantal grepen		Certificaat	SGS 13603114 + 13603075
Projectleider	F. Stemerdink		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		
Opp.water	klein (niet van toepassing bij toepassing=bodem)		
Bouwstof			

N-bouwstof

Import, toets en rapportage

OF

Importeer metingen

- [ ] Bladen beveiligen?
- [ ] Zwart-wit rapportage
- [ ] Verberg lege regels

Anorganische stoffen

Rbk Bijlage A tabel 1

		EMISSIE [mg/kg ds] M1	M2	M3	E_{gem}	Maximale waarde [mg/kg ds]	RESULTAAT Voldoet als N-Bouwstof: EMISSIE Voldoet
Metalen							
Antimoon	Sb	<0,02			0,014	0,320	*Voldoet als N-Bouwstof*
Arseen	As	0,06			0,060	0,900	*Voldoet als N-Bouwstof*
Barium	Ba	<0,05			0,035	22,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Cadmium	Cd	<0,002			0,0014	0,040	*Voldoet als N-Bouwstof*
Chroom	Cr	0,01			0,010	0,630	*Voldoet als N-Bouwstof*
Cobalt	Co	<0,02			0,014	0,540	*Voldoet als N-Bouwstof*
Koper	Cu	<0,02			0,014	0,900	*Voldoet als N-Bouwstof*
Kwik	Hg	<0,0005			0,00035	0,020	*Voldoet als N-Bouwstof*
Lood	Pb	<0,02			0,014	2,30	*Voldoet als N-Bouwstof*
Molybdeen	Mo	<0,02			0,014	1,00	*Voldoet als N-Bouwstof*
Nikkel	Ni	<0,03			0,021	0,440	*Voldoet als N-Bouwstof*
Seleen	Se	<0,02			0,014	0,150	*Voldoet als N-Bouwstof*
Tin	Sn	<0,02			0,014	0,400	*Voldoet als N-Bouwstof*
Vanadium	V	0,12			0,120	1,80	*Voldoet als N-Bouwstof*
Zink	Zn	<0,1			0,070	4,50	*Voldoet als N-Bouwstof*
Overige anorganische stoffen							
Bromide	Br	<2			1,40	20,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Chloride	Cl	<10			7,00	616	*Voldoet als N-Bouwstof*
Fluoride	F	2,4			2,40	55,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Sulfaat	SO4	80			80,0	2430	*Voldoet als N-Bouwstof*
Eigen stoffen							
					--		--
					--		--
					--		--
					--		--

Organische stoffen

Rbk Bijlage A tabel 2

	SAMENSTELLING [mg/kg ds] M1	M2	M3	S_{gem}	Maximale waarde [mg/kg ds]	SAMENSTELLING Voldoet
Aromatische stoffen						
benzeen				--	1,00	--
ethylbenzeen				--	1,25	--
tolueen				--	1,25	--
xylenen (som o-, m- en p-)				--	1,25	--
o-xyleen				--	geen eis	--
m-xyleen				--	geen eis	--
p-xyleen				--	geen eis	--
m-,p-xyleen (som)				--	geen eis	--
fenol				--	1,25	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	9,8			9,84	50,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
naftaleen	<0,02			0,014	5,00	*Voldoet als N-Bouwstof*
fenantreen	1			1,000	20,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
antraceen	0,25			0,250	10,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
fluorantheen	2,3			2,30	35,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
chryseen	1,3			1,300	10,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(a)antraceen	1,3			1,300	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(a)pyreen	1,3			1,300	10,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(ghi)peryleen	0,88			0,880	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(k)fluorantheen	0,67			0,670	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,83			0,830	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Overige parameters						
PCB's (som 7)	0,014			0,014	0,500	*Voldoet als N-Bouwstof*
PCB 28				--	geen eis	--
PCB 52				--	geen eis	--
PCB 101				--	geen eis	--
PCB 118				--	geen eis	--
PCB 138				--	geen eis	--
PCB 153				--	geen eis	--
PCB 180				--	geen eis	--
minerale olie	40			40,0	500	*Voldoet als N-Bouwstof*
asbest	<2			1,40	100	*Voldoet als N-Bouwstof*
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

Het onderzochte menggranulaat voldoet INDICATIEF aan de eisen voor NIET-vormgegeven bouwstof.

STR400 V8.30 20220103
© Schreurs Automatisering B.V. 2022

8 Analysecertificaten bodemonderzoek

8a Analysecertificaten grond

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13583050, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: UMBSA72M

Rotterdam, 11-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 23 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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B02-3 B02 (70-100)
002	Grond (AS3000)	B09-4 B09 (180-200)
003	Grond (AS3000)	MM1 B01 (12-50) B02 (21-50) B03 (30-50) B04 (12-50)
004	Grond (AS3000)	MM2 B05 (12-50) B06 (12-50) B07 (12-50) B08 (12-40)
005	Grond (AS3000)	MM3 B01 (50-100) B03 (50-100) B04 (50-100) B06 (70-100) B07 (50-100) B08 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.0	74.5	88.1	94.2	90.6
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	2.6	1.8	0.7	<0.5	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	3.2	<2	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	97	<20	<20	28	28
cadmium	mg/kgds	S	0.22	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.6	2.0	1.8	1.5	1.8
koper	mg/kgds	S	12	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.23	<0.05	<0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	16	14	<10	<10	14
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	26	6.4	6.1	4.0	5.6
zink	mg/kgds	S	59	28	20	<20	25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.06	<0.01	0.09	0.14
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	0.02	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.28	<0.01	0.15	0.28
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.09	<0.01	0.08	0.15
chryseen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.08	<0.01	0.08	0.17
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.05	<0.01	0.04	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.09	<0.01	0.08	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.07	<0.01	0.06	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.06	<0.01	0.05	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.194 [2)]	0.82 [2)]	0.07 [2)]	0.657 [2)]	1.307 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B02-3 B02 (70-100)
002	Grond (AS3000)	B09-4 B09 (180-200)
003	Grond (AS3000)	MM1 B01 (12-50) B02 (21-50) B03 (30-50) B04 (12-50)
004	Grond (AS3000)	MM2 B05 (12-50) B06 (12-50) B07 (12-50) B08 (12-40)
005	Grond (AS3000)	MM3 B01 (50-100) B03 (50-100) B04 (50-100) B06 (70-100) B07 (50-100) B08 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	54	<5	<5	7
fractie C22-C30	mg/kgds		10	50	6	14	39
fractie C30-C40	mg/kgds		11	28	<5	21	55 [3)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	130	<20	40	100
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	<30	170	<30	39	40

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM4 B01 (12-50) B03 (50-100) B04 (12-50) B06 (70-100) B07 (12-50) B08 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MM5 B01 (150-200) B03 (250-300) B04 (100-150) B06 (250-300) B07 (100-150) B08 (250-300)
008	Grond (AS3000)	MM6 B02 (100-150) B09 (170-180)
009	Grond (AS3000)	MM7 B09 (110-150) B09 (150-170)
010	Grond (AS3000)	MM8 B01 (350-400) B03 (300-350) B04 (350-400) B05 (300-350) B07 (350-400) B09 (300-350)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.6	81.7	63.0	74.0	80.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.5	3.5	1.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		2.3	18	4.0	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S		<20	97	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S		<0.2	0.46	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S		1.6	6.9	2.3	<1.5
koper	mg/kgds	S		<5	29	8.0	<5
kwik	mg/kgds	S		<0.05	1.2	0.34	<0.05
lood	mg/kgds	S		<10	55	15	<10
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	0.66	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S		4.7	23	6.9	4.1
zink	mg/kgds	S		<20	120	35	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	0.03	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		0.01	0.08	0.08	<0.01
antraceen	mg/kgds	S		<0.01	0.06	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		0.03	0.48	0.16	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.02	0.21	0.10	<0.01
chryseen	mg/kgds	S		0.02	0.18	0.09	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.01	0.12	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.02	0.19	0.08	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.02	0.14	0.06	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.01	0.12	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.154 [2)]	1.61 [2)]	0.697 [2)]	0.073 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1	2.9 [5)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1	1.4	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1	3.0	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S		<1	1.6 [1)]	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1	3.0	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM4 B01 (12-50) B03 (50-100) B04 (12-50) B06 (70-100) B07 (12-50) B08 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MM5 B01 (150-200) B03 (250-300) B04 (100-150) B06 (250-300) B07 (100-150) B08 (250-300)
008	Grond (AS3000)	MM6 B02 (100-150) B09 (170-180)
009	Grond (AS3000)	MM7 B09 (110-150) B09 (150-170)
010	Grond (AS3000)	MM8 B01 (350-400) B03 (300-350) B04 (350-400) B05 (300-350) B07 (350-400) B09 (300-350)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S		<1	1.3	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 [2)]	13.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds			<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds			6	190	26	<5
fractie C22-C30	mg/kgds			11	210	26	<5
fractie C30-C40	mg/kgds			10	150	18	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		30	550	70	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S		52	250	220	88
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.14 [4)]	0.14 [4)]	0.14 [4)]		0.14 [4)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM4 B01 (12-50) B03 (50-100) B04 (12-50) B06 (70-100) B07 (12-50) B08 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MM5 B01 (150-200) B03 (250-300) B04 (100-150) B06 (250-300) B07 (100-150) B08 (250-300)
008	Grond (AS3000)	MM6 B02 (100-150) B09 (170-180)
009	Grond (AS3000)	MM7 B09 (110-150) B09 (150-170)
010	Grond (AS3000)	MM8 B01 (350-400) B03 (300-350) B04 (350-400) B05 (300-350) B07 (350-400) B09 (300-350)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.14 [4)]	0.14 [4)]	0.14 [4)]		0.14 [4)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	0.13		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
5	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM9 B02 (300-350) B02 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	011	
monster voorbehandeling		S	Ja	
droge stof	gew.-%	S	58.3	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.6	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	130	
cadmium	mg/kgds	S	1.3	
kobalt	mg/kgds	S	7.3	
koper	mg/kgds	S	40	
kwik	mg/kgds	S	0.58	
lood	mg/kgds	S	120	
molybdeen	mg/kgds	S	0.86	
nikkel	mg/kgds	S	24	
zink	mg/kgds	S	320	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.16	
fenantreen	mg/kgds	S	2.3	
antraceen	mg/kgds	S	0.50	
fluoranteen	mg/kgds	S	4.3	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.9	
chryseen	mg/kgds	S	1.9	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.1	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.7	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.2	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.2	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	16.26	2)
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	13	5)
PCB 52	µg/kgds	S	3.5	1)
PCB 101	µg/kgds	S	6.1	
PCB 118	µg/kgds	S	2.8	
PCB 138	µg/kgds	S	6.6	
PCB 153	µg/kgds	S	7.0	
PCB 180	µg/kgds	S	3.9	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	42.9	2)
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM9 B02 (300-350) B02 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	011
fractie C10-C12	mg/kgds		10
fractie C12-C22	mg/kgds		480
fractie C22-C30	mg/kgds		770
fractie C30-C40	mg/kgds		730 [3)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	2000
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
chloride	mg/kgds	S	53

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
5	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

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)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9275836	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
002	Y9272321	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
003	Y9542442	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
003	Y9541446	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
003	Y9541211	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
003	Y9272328	02-12-2021	02-12-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y9272073	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
004	Y9301440	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
004	Y9294835	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
004	Y9272090	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
005	Y9541205	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
005	Y9301453	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
005	Y9272075	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
005	Y9542448	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
005	Y9272326	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
005	Y9294833	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
006	Y9301440	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
006	Y9542442	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
006	Y9294833	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
006	Y9541205	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
006	Y9272075	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
006	Y9272328	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
007	Y9272079	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
007	Y9294831	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
007	Y9272332	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
007	Y9541207	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
007	Y9541437	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
007	Y9301448	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
008	Y9272314	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
008	Y9541439	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
009	Y9272327	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
009	Y9272083	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
010	Y9272319	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
010	Y9272084	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
010	Y9301421	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
010	Y9553628	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
010	Y9542429	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
010	Y9272322	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
011	Y9357543	01-12-2021	30-11-2021	ALC201
011	Y9542182	01-12-2021	30-11-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

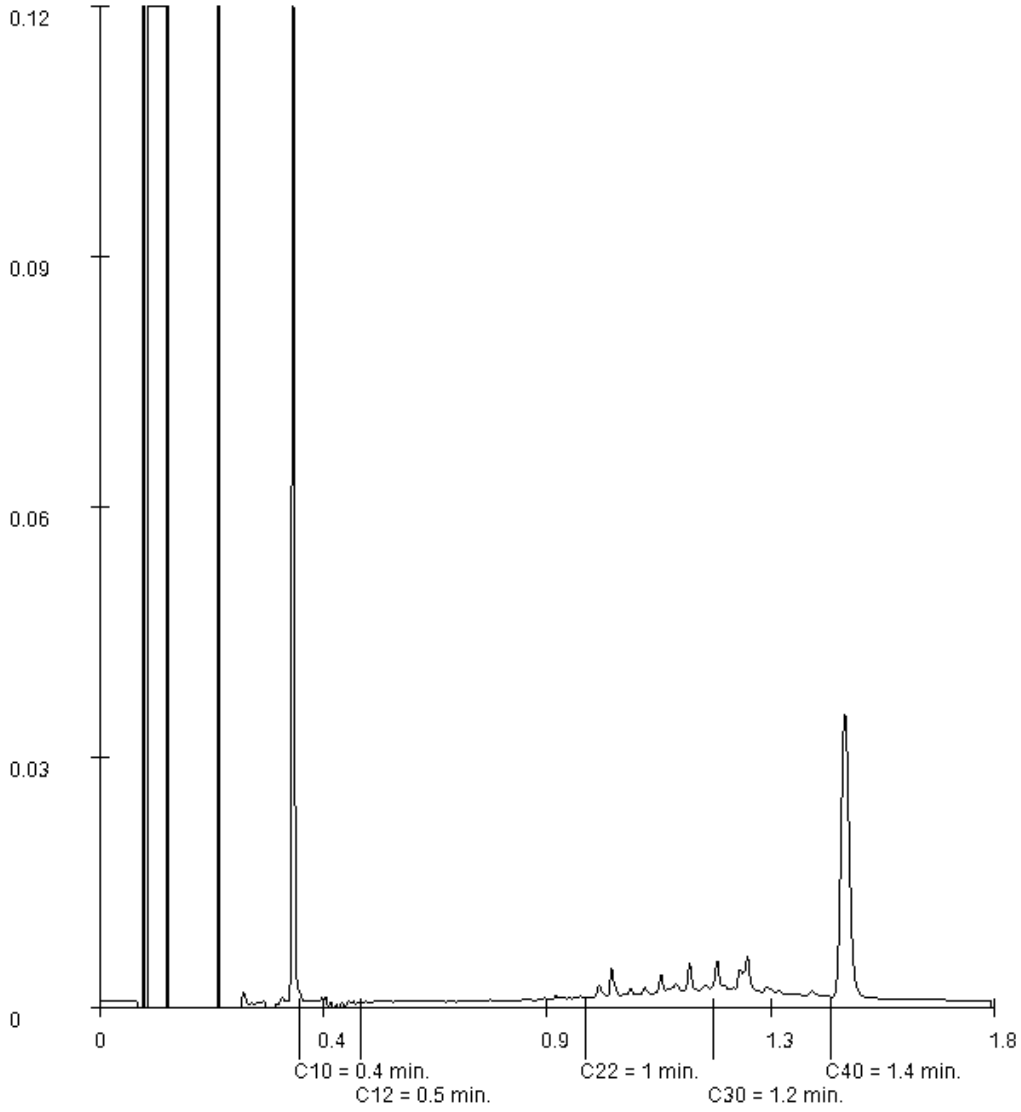
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B02-3B02 (70-100)

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

DIBEC BV
Martijn Hebinck

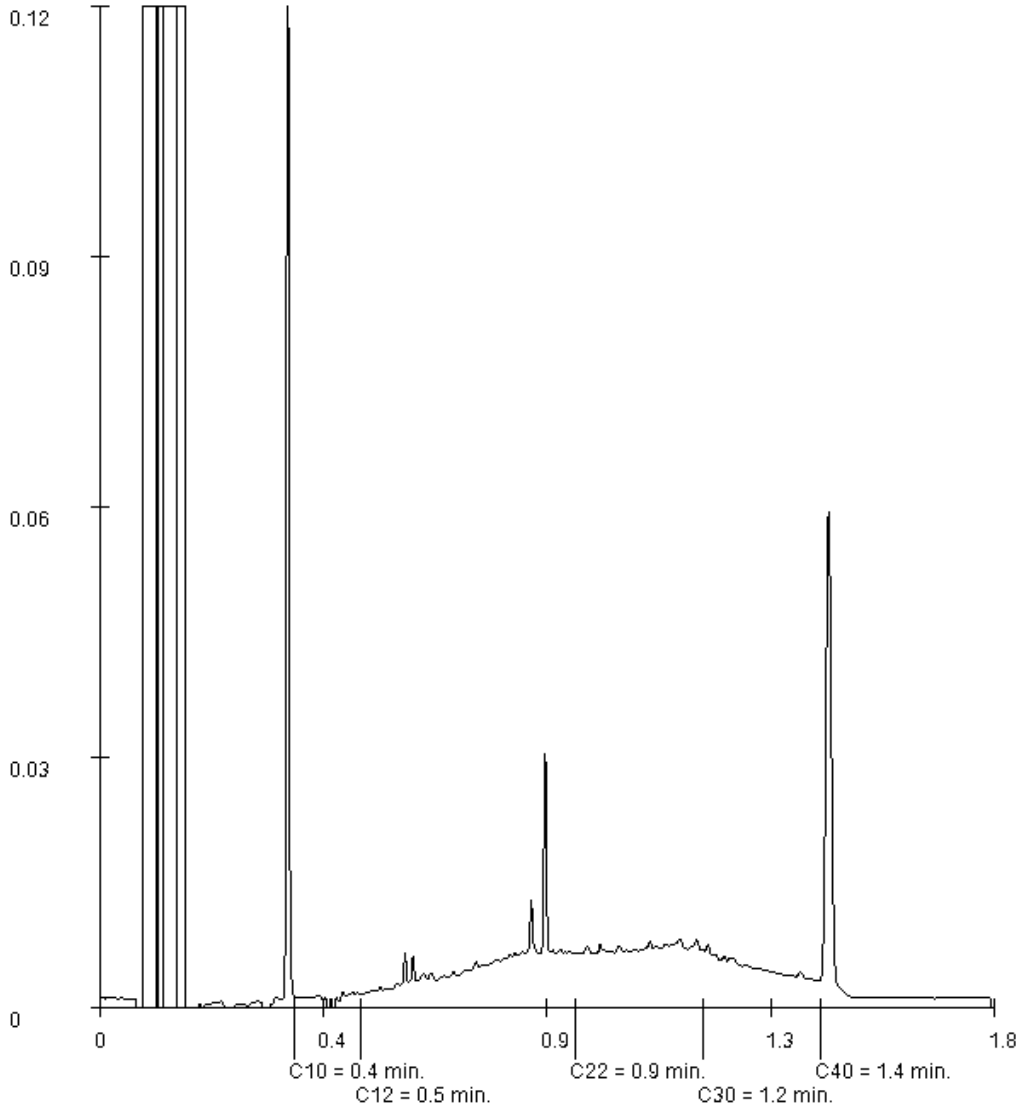
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B09-4B09 (180-200)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

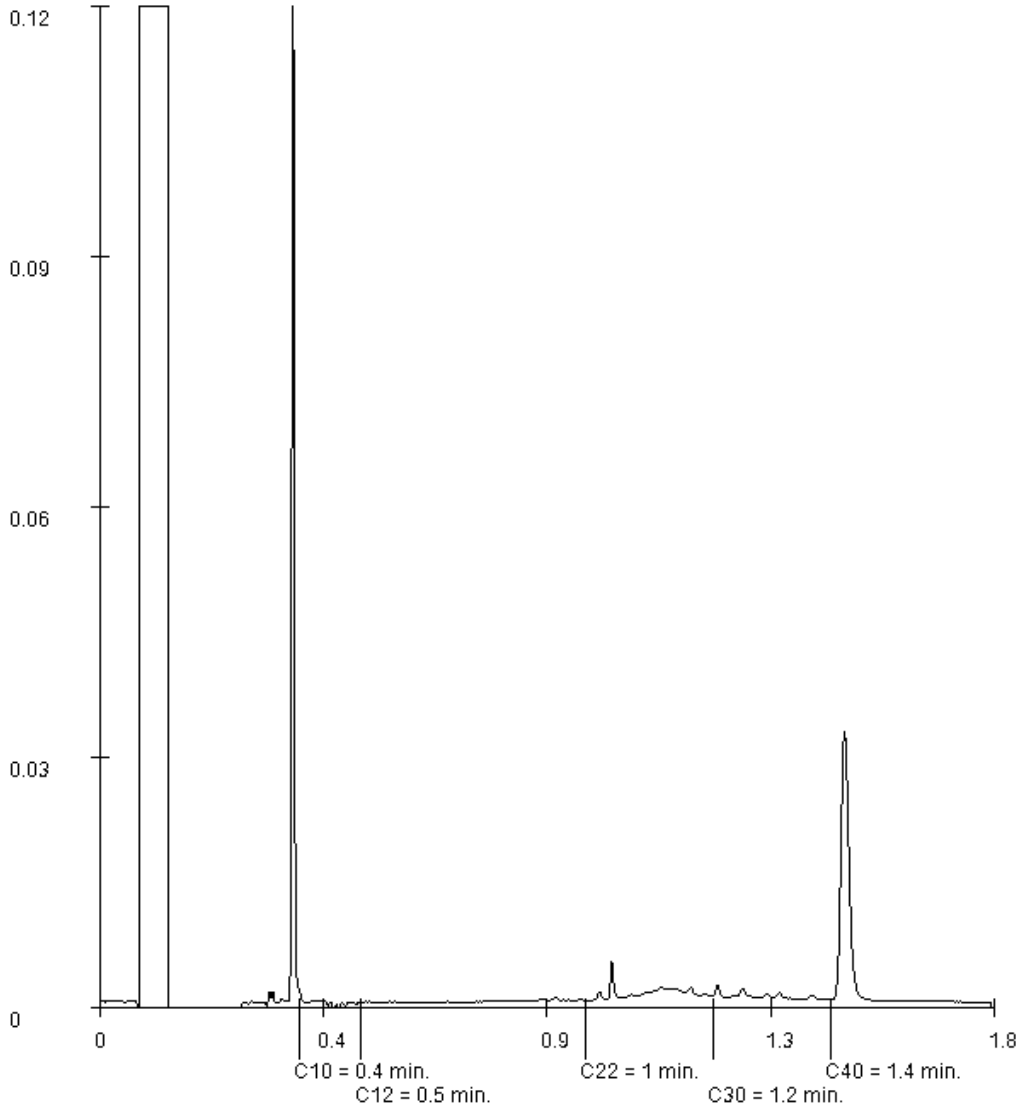
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM1B01 (12-50) B02 (21-50) B03 (30-50) B04 (12-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

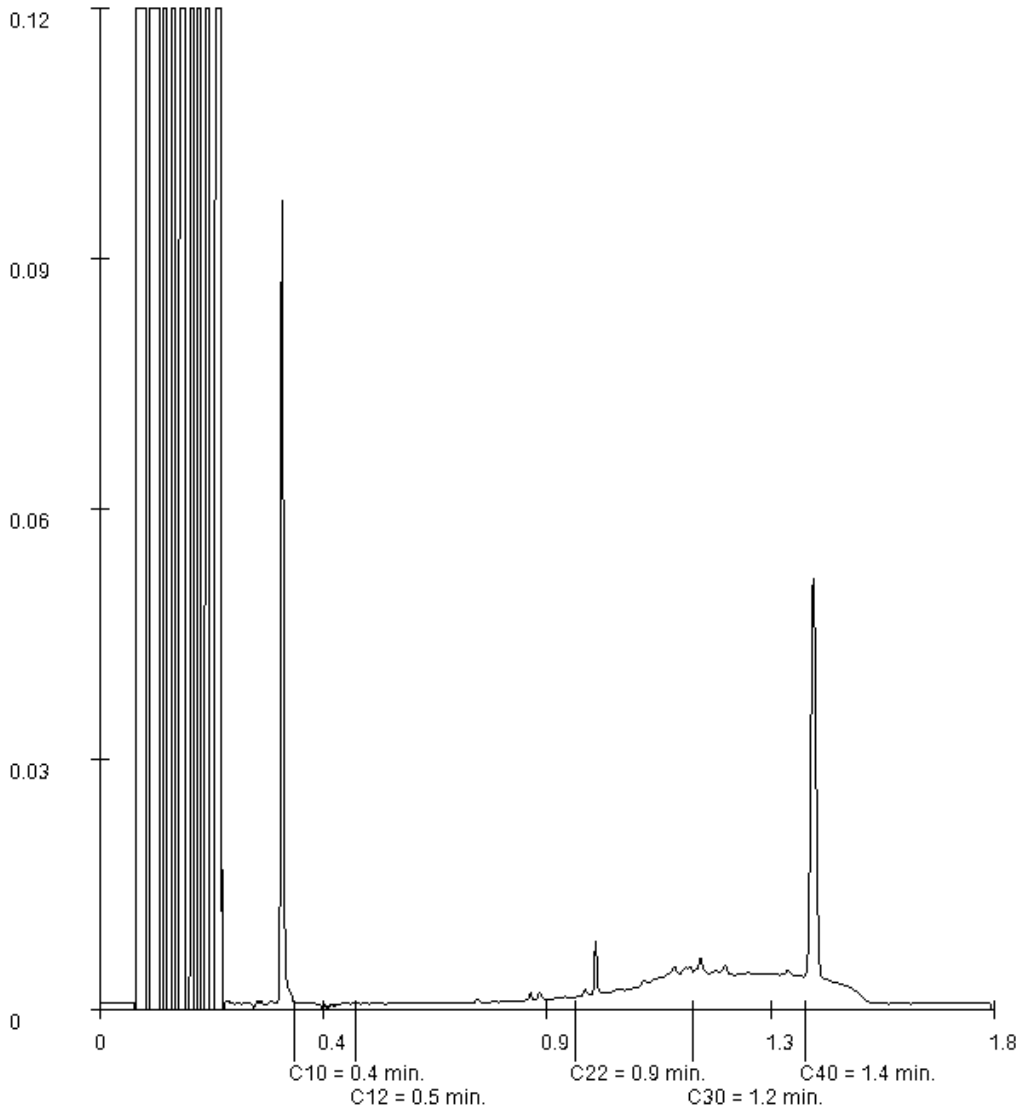
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM2B05 (12-50) B06 (12-50) B07 (12-50) B08 (12-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

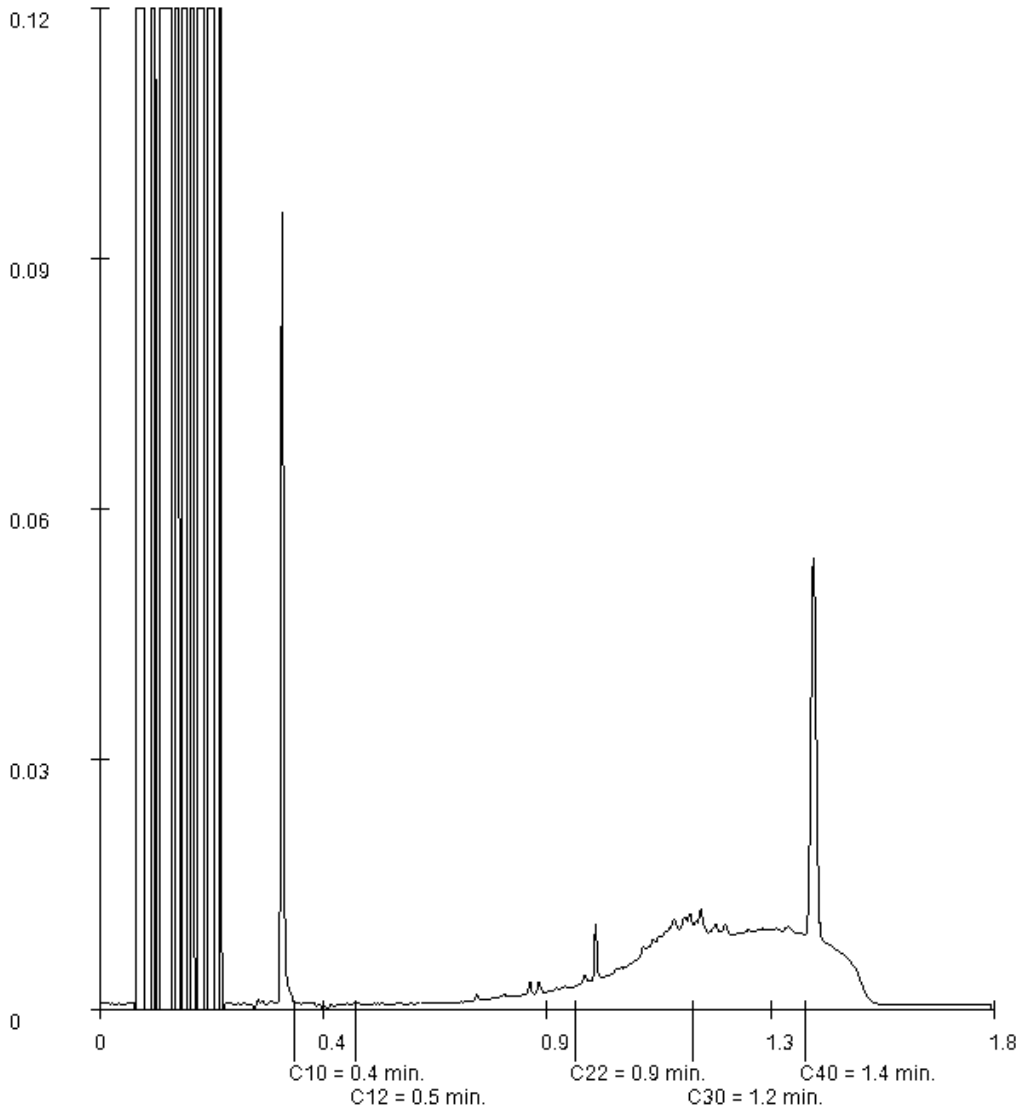
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MM3B01 (50-100) B03 (50-100) B04 (50-100) B06 (70-100) B07 (50-100) B08 (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

DIBEC BV
Martijn Hebinck

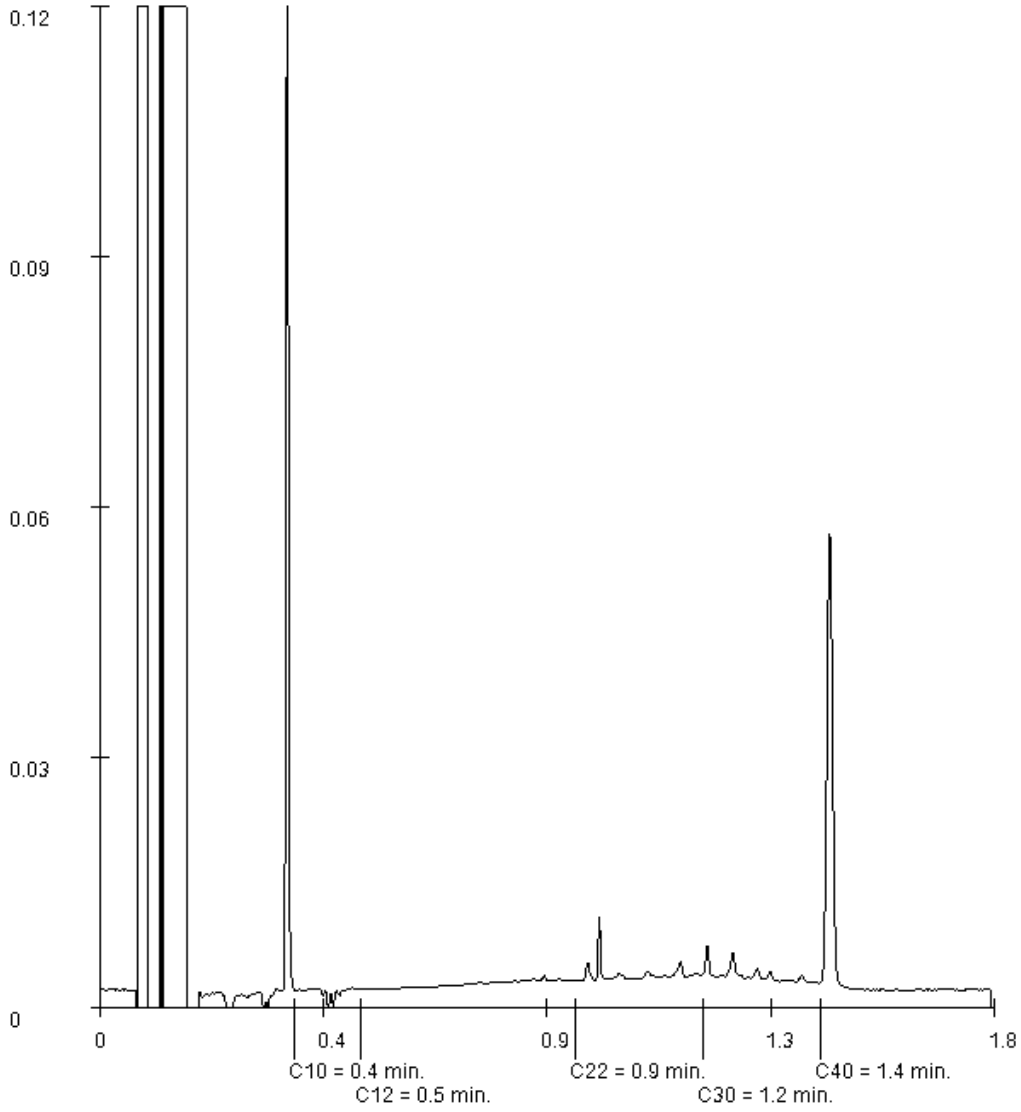
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MM5B01 (150-200) B03 (250-300) B04 (100-150) B06 (250-300) B07 (100-150) B08 (250-300)

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

DIBEC BV
Martijn Hebinck

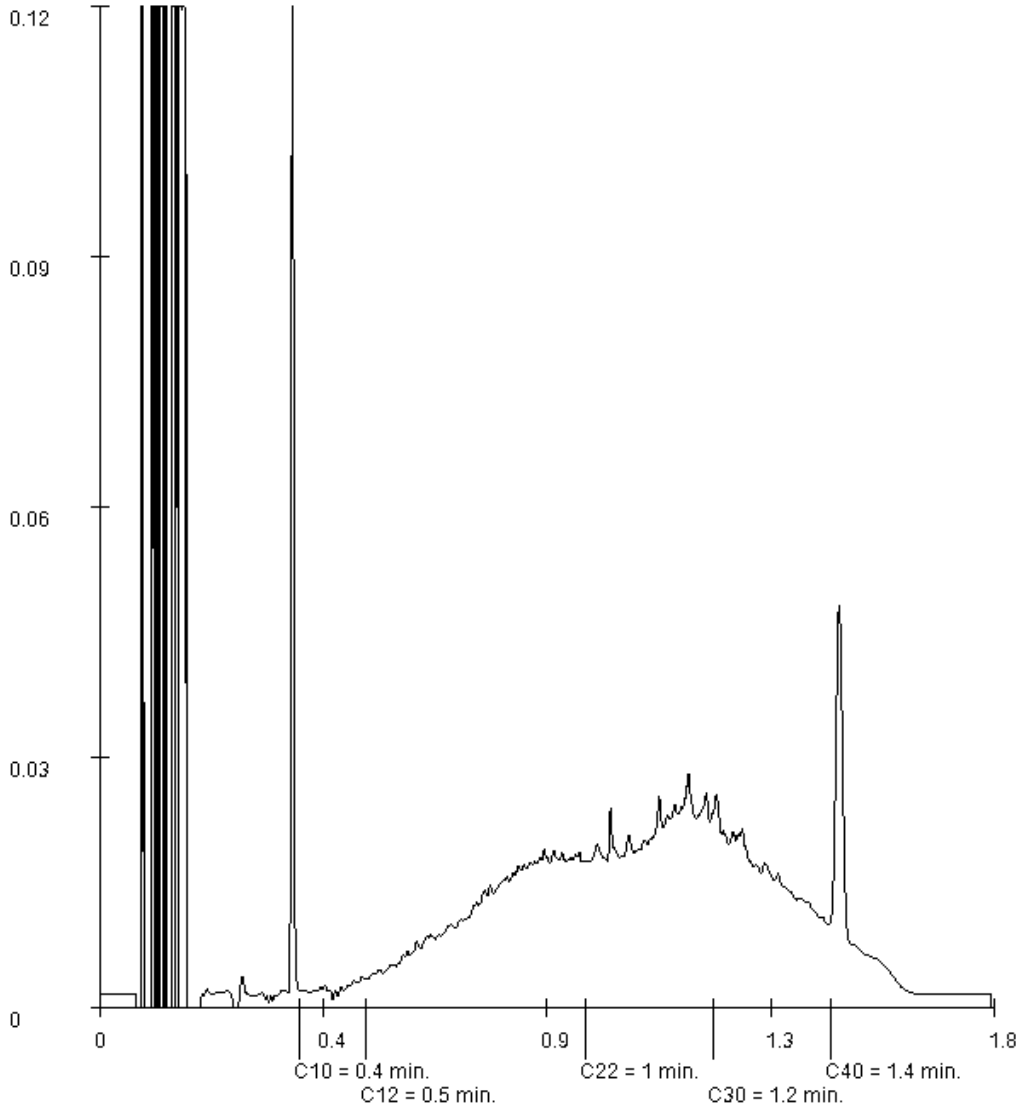
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MM6B02 (100-150) B09 (170-180)

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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

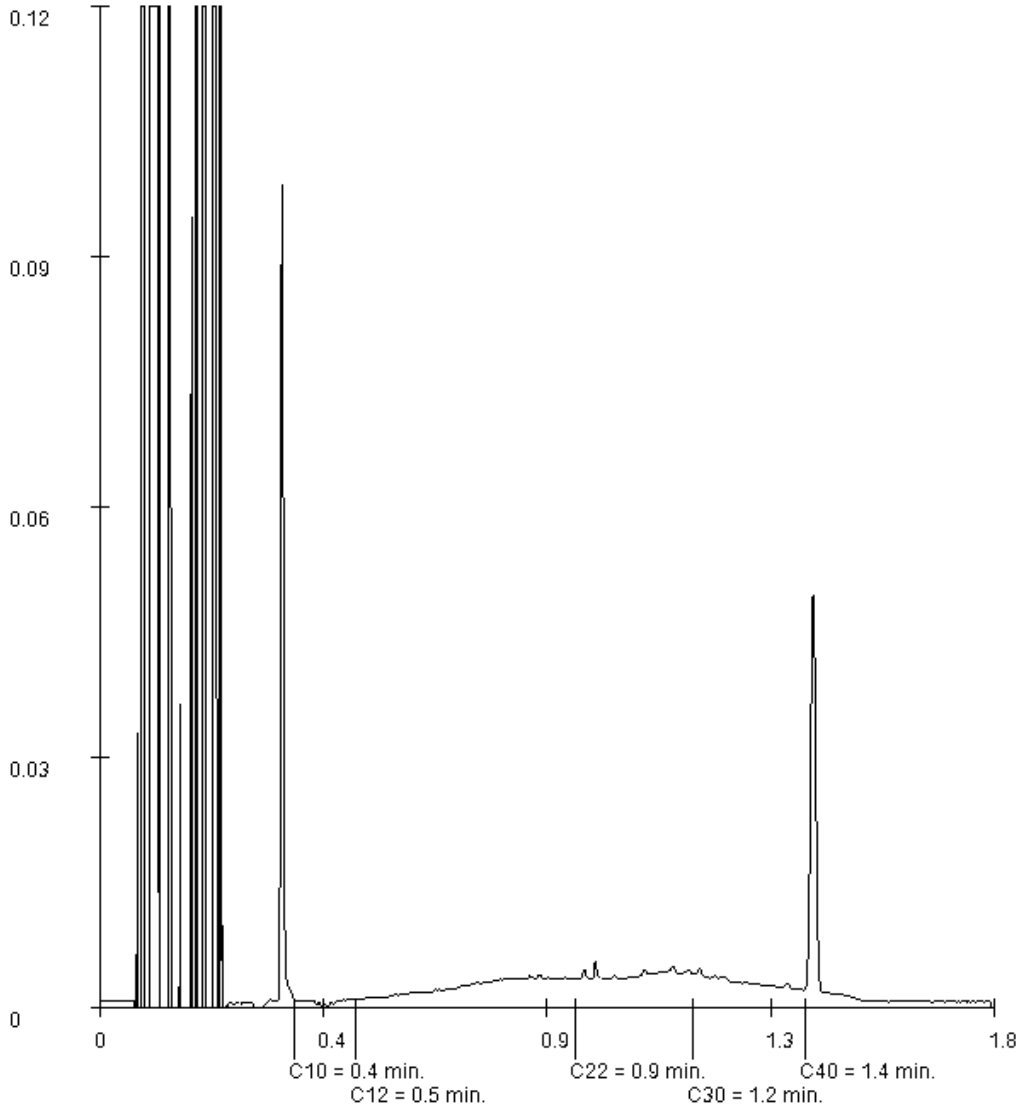
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	MM7B09 (110-150) B09 (150-170)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

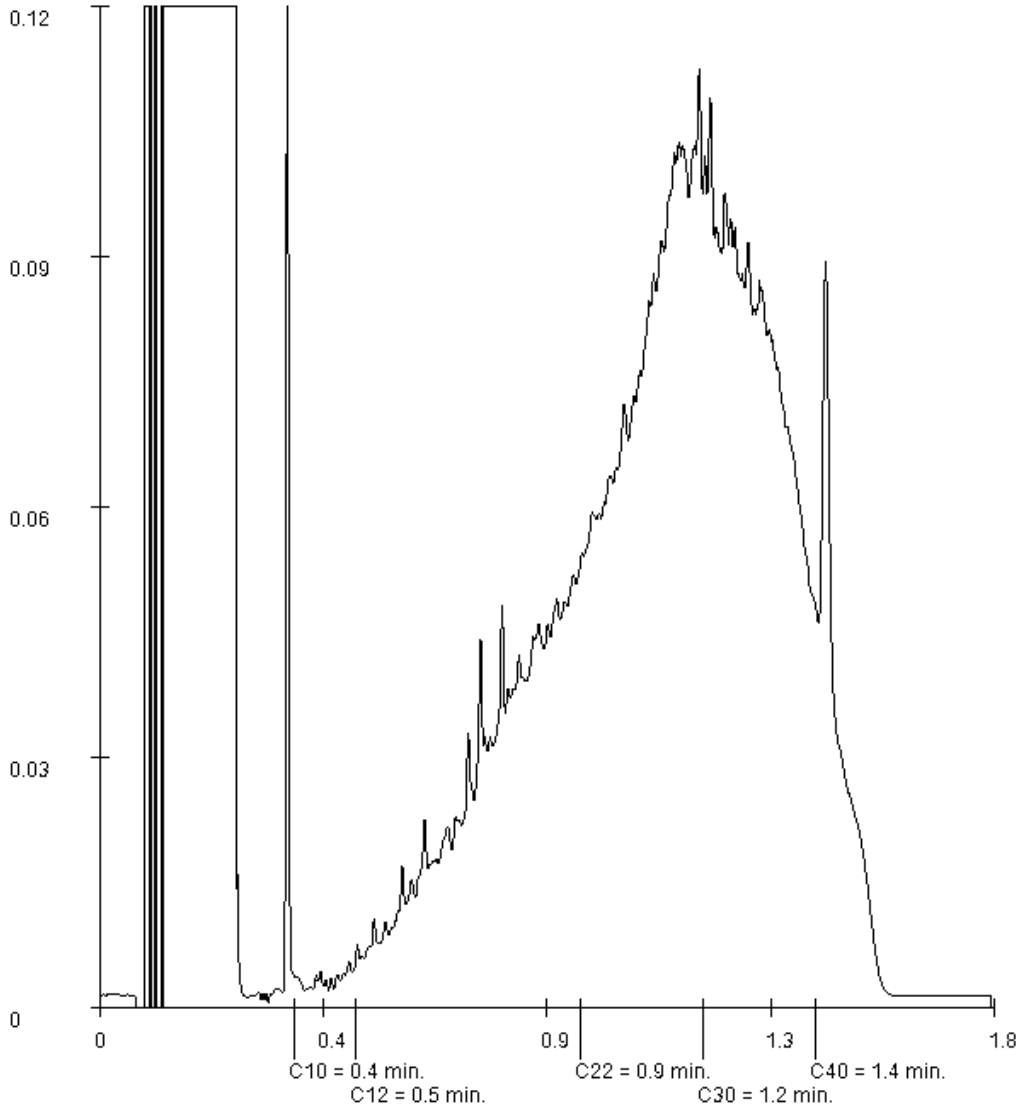
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbuw West: GROND - Insteekhavens deel 1	Orderdatum	03-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-12-2021
Rapportnummer	13583050 - 1	Rapportagedatum	11-12-2021

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen MM9B02 (300-350) B02 (350-400)

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 :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Insteekhavens deel 2
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13587188, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 9Z2CBQIP

Rotterdam, 17-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028
TESTEN RvA L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Insteekhavens d	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587188 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM10 B10 (7-50) B12 (11-50)
002	Grond (AS3000)	MM11 B10 (50-100) B12 (50-100)
003	Grond (AS3000)	MM12 B10 (100-150) B10 (200-250) B12 (150-200) B12 (250-300)
004	Grond (AS3000)	MM13 B10 (300-350) B10 (350-400) B12 (300-350) B12 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.3	85.2	79.6	79.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.2	6.5	<2	3.5
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.9	2.3	1.8	3.2
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	8.4	5.5	9.9
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Insteekhavens d	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587188 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM10 B10 (7-50) B12 (11-50)
002	Grond (AS3000)	MM11 B10 (50-100) B12 (50-100)
003	Grond (AS3000)	MM12 B10 (100-150) B10 (200-250) B12 (150-200) B12 (250-300)
004	Grond (AS3000)	MM13 B10 (300-350) B10 (350-400) B12 (300-350) B12 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		20	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		48 [2)]	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80	<20	<20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/kgds	S	<30	<30	<30	<30

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Insteekhavens d	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587188 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Insteekhavens d	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587188 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

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)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9590822	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
001	Y9590768	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
002	Y9590780	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
002	Y9590789	09-12-2021	09-12-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Insteekhavens d	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587188 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y9590819	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
003	Y9590802	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
003	Y9590783	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
003	Y9590811	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
004	Y9590816	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
004	Y9590809	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
004	Y9590815	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
004	Y9590812	09-12-2021	09-12-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

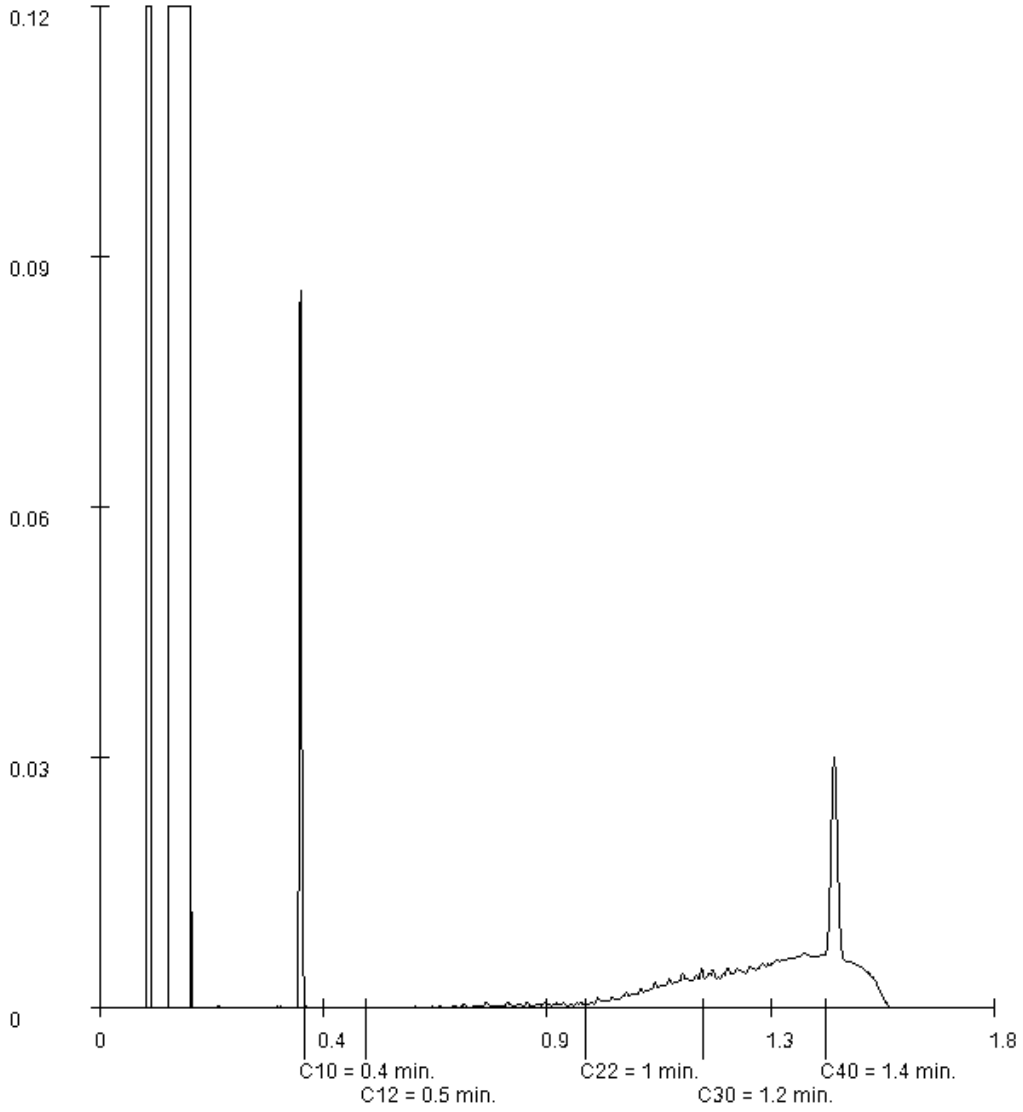
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Insteekhavens d	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587188 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM10B10 (7-50) B12 (11-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 1
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13587271, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 1481Z2EZ

Rotterdam, 18-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

TESTEN RvA L 028

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

AS3000

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587271 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B22-8 B22 (300-350)
002	Grond (AS3000)	B24-3 B24 (100-150)
003	Grond (AS3000)	B24-5 B24 (200-250)
004	Grond (AS3000)	B24-7 B24 (300-350)
005	Grond (AS3000)	B24-8 B24 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	52.6	79.7	78.5	79.2	51.0
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	5.1				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.5	<0.5	<0.5	5.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	35				
METALEN							
barium	mg/kgds	S	91				
cadmium	mg/kgds	S	0.78				
kobalt	mg/kgds	S	11				
koper	mg/kgds	S	29				
kwik	mg/kgds	S	0.61				
lood	mg/kgds	S	110				
molybdeen	mg/kgds	S	1.3				
nikkel	mg/kgds	S	30				
zink	mg/kgds	S	250				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.05				
fenantreen	mg/kgds	S	0.21				
antraceen	mg/kgds	S	0.07				
fluoranteen	mg/kgds	S	0.42				
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.17				
chryseen	mg/kgds	S	0.16				
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13				
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17				
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.71 [1)]				
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1				
PCB 52	µg/kgds	S	<1				
PCB 101	µg/kgds	S	<1				
PCB 118	µg/kgds	S	<1				
PCB 138	µg/kgds	S	<1				

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587271 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B22-8 B22 (300-350)
002	Grond (AS3000)	B24-3 B24 (100-150)
003	Grond (AS3000)	B24-5 B24 (200-250)
004	Grond (AS3000)	B24-7 B24 (300-350)
005	Grond (AS3000)	B24-8 B24 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1				
PCB 180	µg/kgds	S	<1				
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]				
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	11	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		30	<5	130	210	35
fractie C22-C30	mg/kgds		59	<5	14	24	67
fractie C30-C40	mg/kgds		33	<5	<5	9	38
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120	<20	140	250	140
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	380				

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587271 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587271 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM14 B22 (23-50) B24 (29-50)
007	Grond (AS3000)	MM15 B22 (50-90) B24 (50-100)
008	Grond (AS3000)	MM16 B22 (90-140) B22 (140-190) B22 (190-230) B22 (230-280)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	97.3	94.9	80.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.5	4.1	3.7
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.12 [2)]	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.45	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.26	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.20 [2)]	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.12	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17 [2)]	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11 [2)]	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.74 [2) 1)]	0.073 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.4	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.2	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.1 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587271 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM14 B22 (23-50) B24 (29-50)
007	Grond (AS3000)	MM15 B22 (50-90) B24 (50-100)
008	Grond (AS3000)	MM16 B22 (90-140) B22 (140-190) B22 (190-230) B22 (230-280)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		290 [3)]	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		2900	11	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		1600	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		2800 [4)]	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	7700	<20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/kgds	S	<30	<30	<30

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587271 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587271 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

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)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9271832	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
002	Y9271814	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
003	Y9271825	08-12-2021	07-12-2021	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

AS3000

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587271 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y9271815	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
005	Y9271824	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
006	Y9272074	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
006	Y9271828	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
007	Y9271813	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
007	Y9271818	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
008	Y9271820	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
008	Y9271833	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
008	Y9271839	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
008	Y9271821	08-12-2021	07-12-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

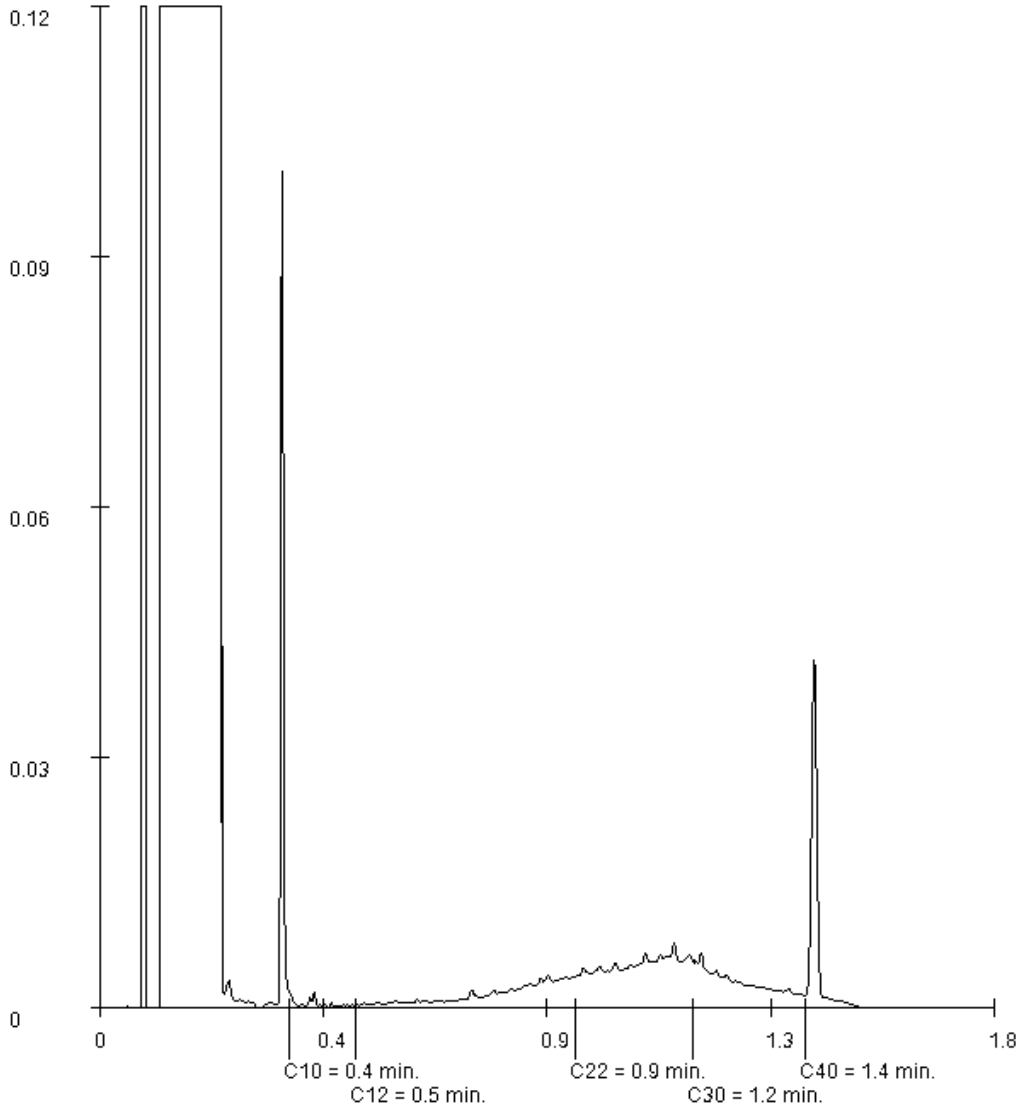
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587271 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B22-8B22 (300-350)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

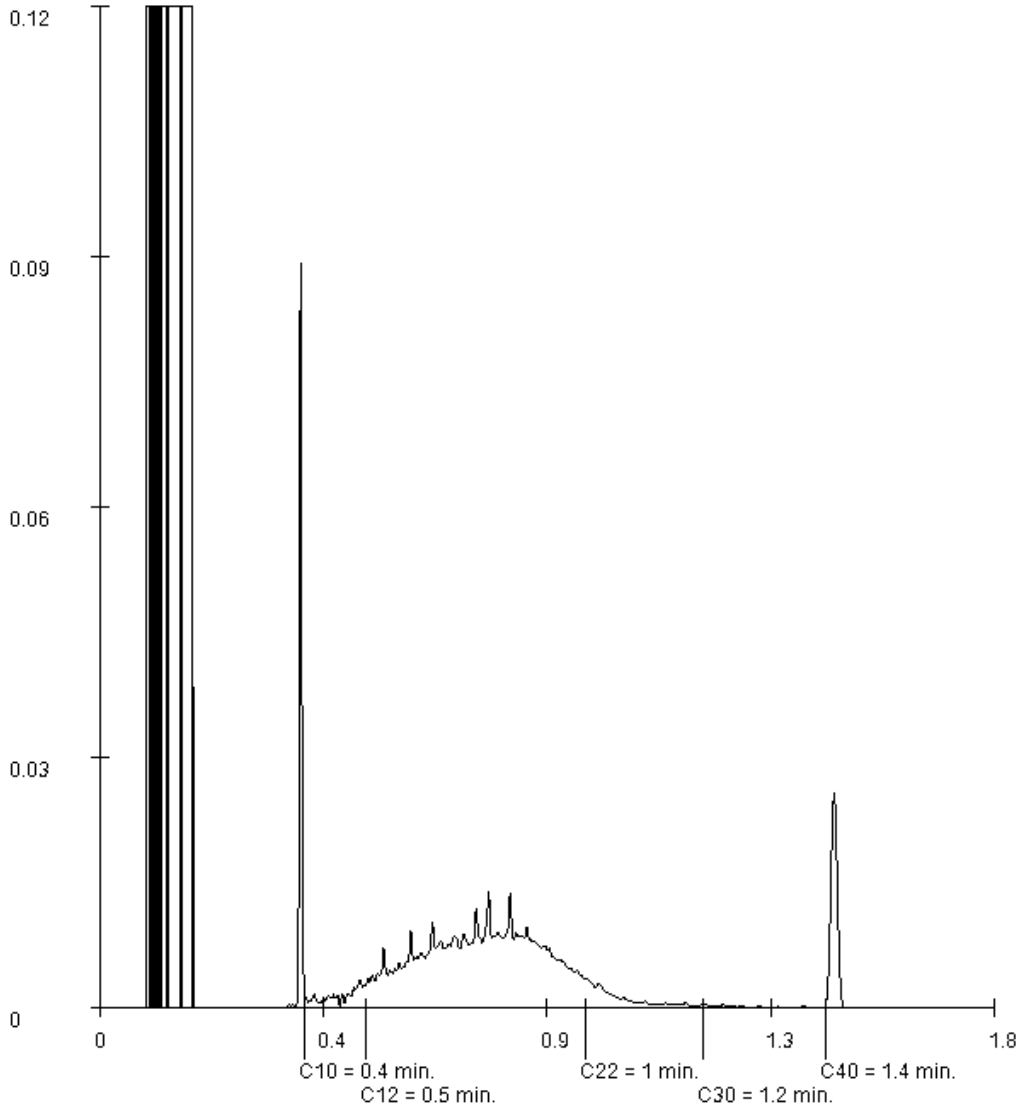
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587271 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	B24-5B24 (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

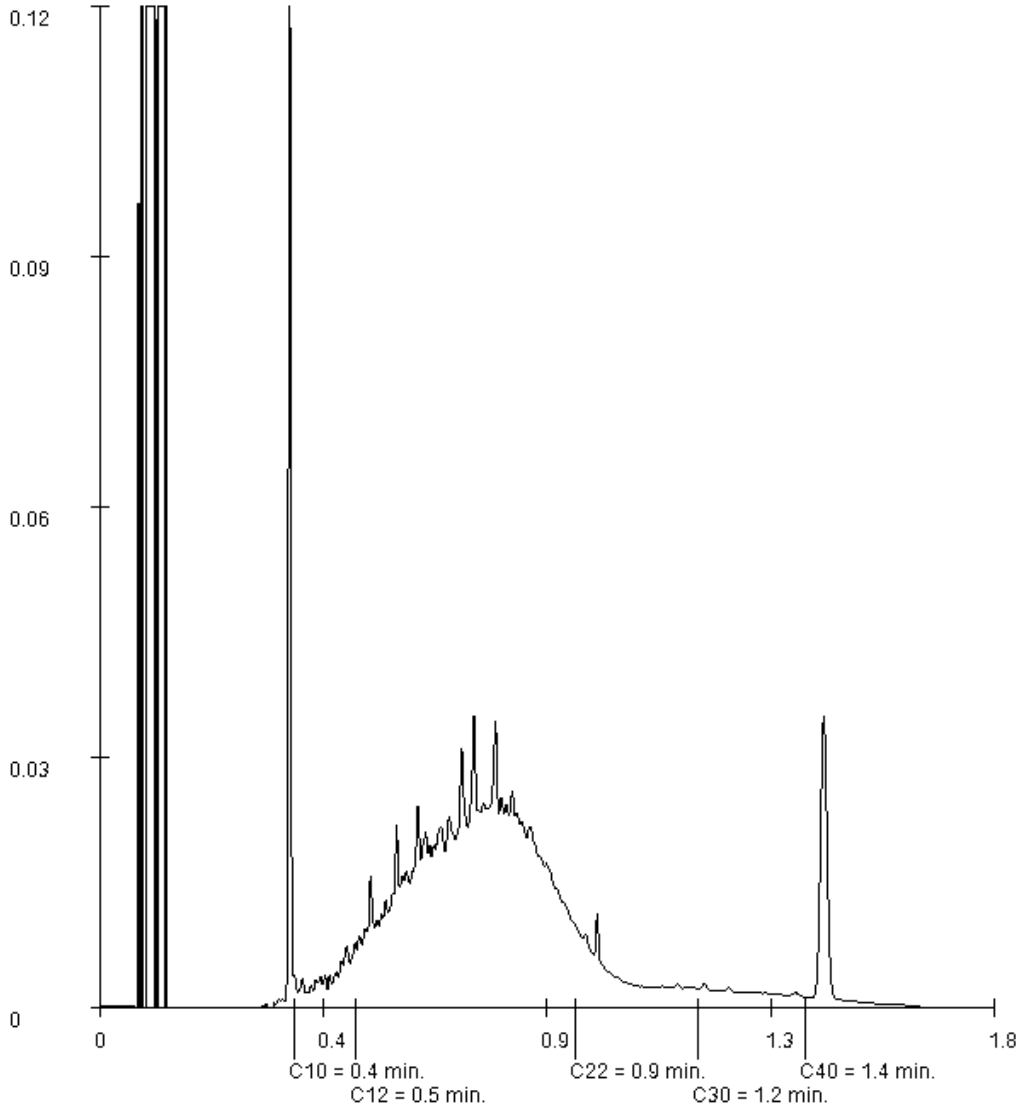
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587271 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen B24-7B24 (300-350)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

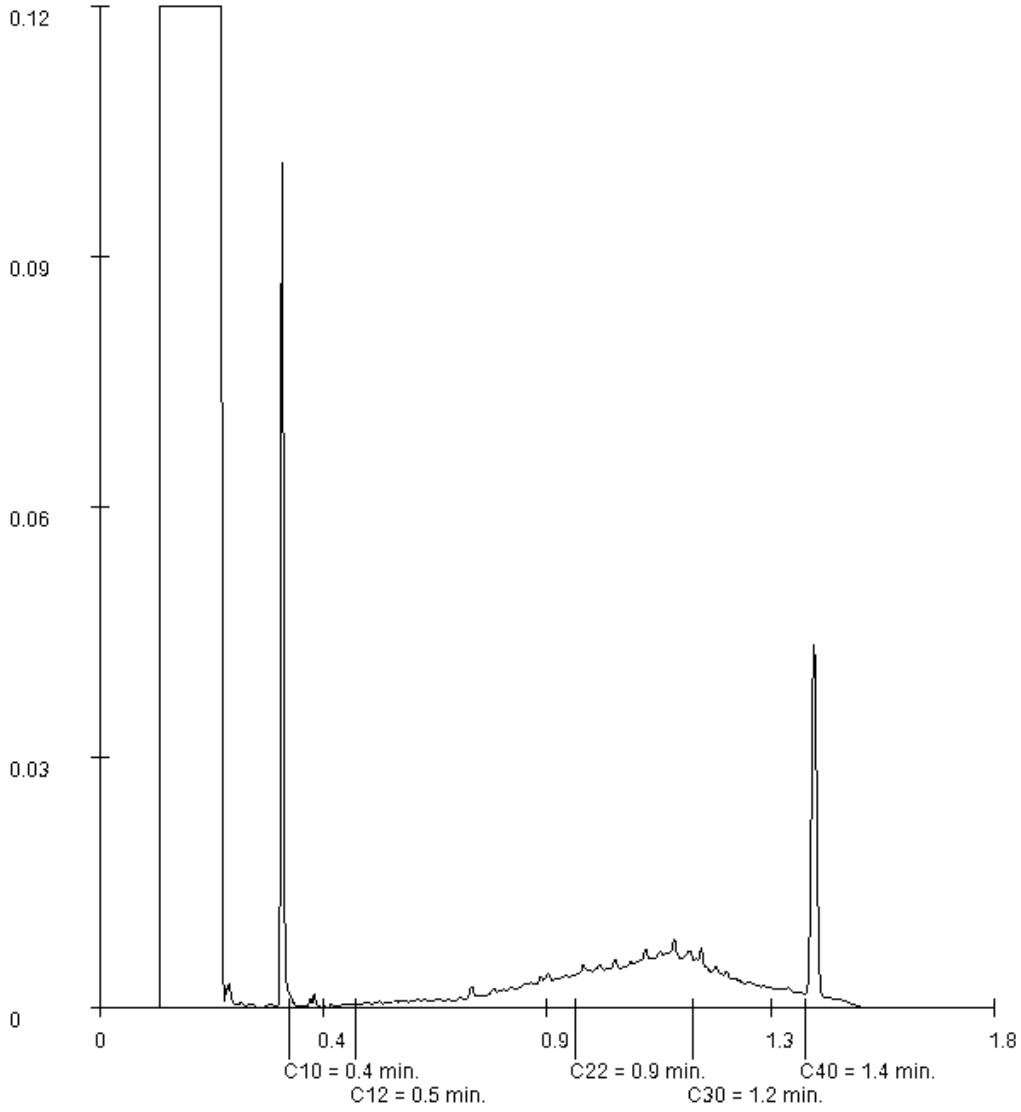
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587271 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	B24-8B24 (350-400)

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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

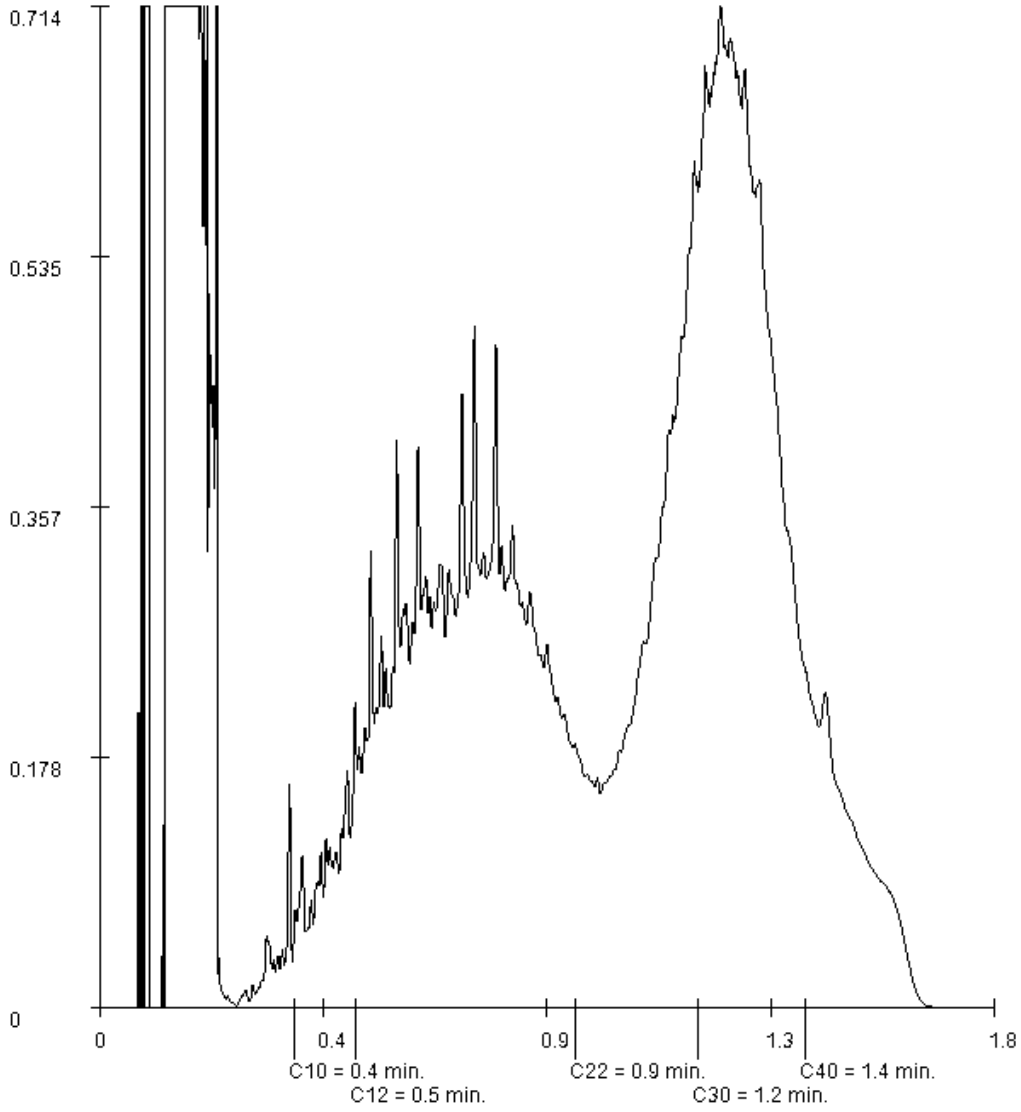
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587271 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen MM14B22 (23-50) B24 (29-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

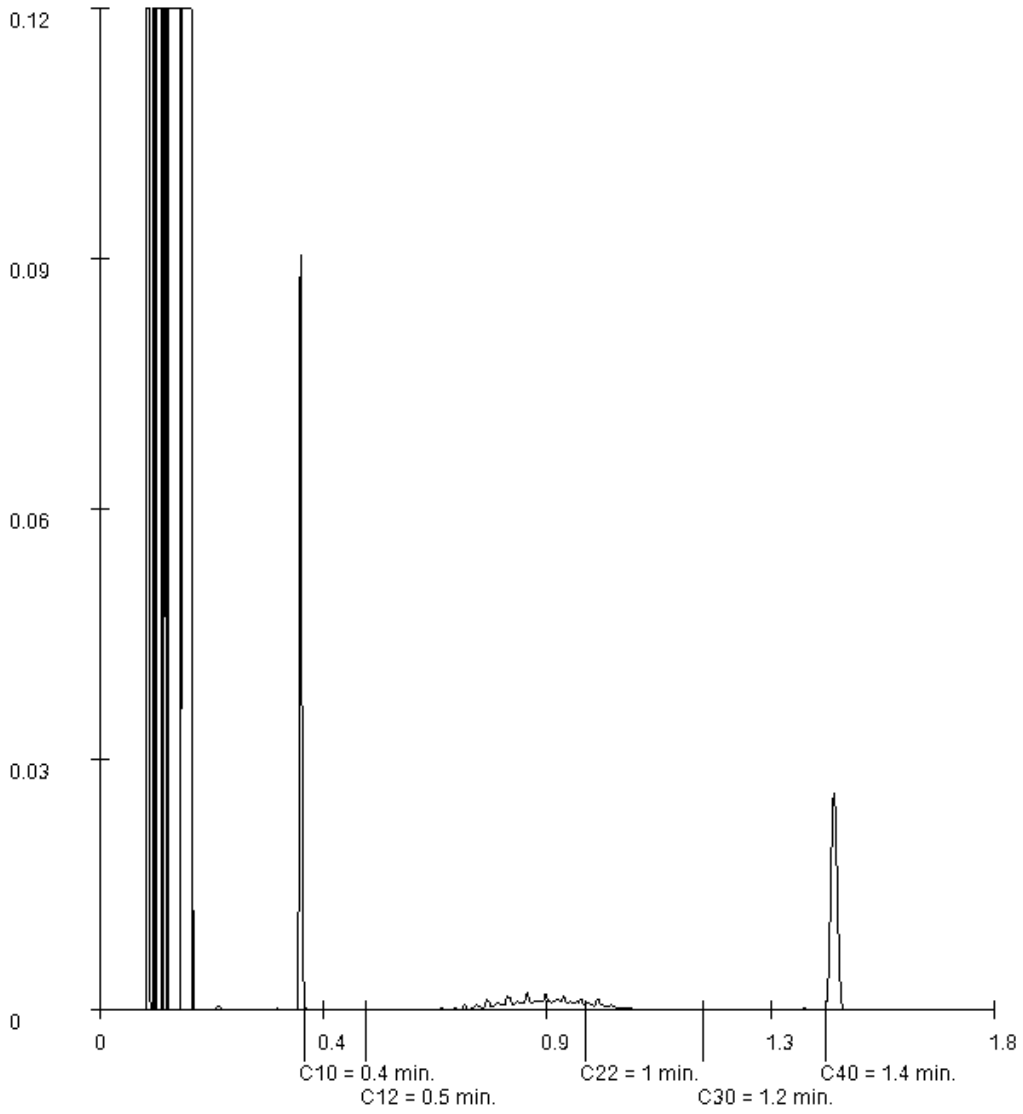
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587271 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MM15B22 (50-90) B24 (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 :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 2
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13591545, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: PL6WSKGS

Rotterdam, 24-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591545 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B26-2 B26 (60-100)
002	Grond (AS3000)	B26-3 B26 (100-150)
003	Grond (AS3000)	B26-5 B26 (200-250)
004	Grond (AS3000)	B26-8 B26 (340-370)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.9	81.3	76.9	48.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.5	<0.5	7.9
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2			
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20			
cadmium	mg/kgds	S	<0.2			
kobalt	mg/kgds	S	1.9			
koper	mg/kgds	S	<5			
kwik	mg/kgds	S	<0.05			
lood	mg/kgds	S	22			
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5			
nikkel	mg/kgds	S	5.8			
zink	mg/kgds	S	33			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01			
fenantreen	mg/kgds	S	0.04			
antraceen	mg/kgds	S	0.02			
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17			
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08			
chryseen	mg/kgds	S	0.07			
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06			
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10			
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.767 [1)]			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1			
PCB 52	µg/kgds	S	<1			
PCB 101	µg/kgds	S	<1			
PCB 118	µg/kgds	S	<1			
PCB 138	µg/kgds	S	<1			
PCB 153	µg/kgds	S	<1			

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591545 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B26-2 B26 (60-100)
002	Grond (AS3000)	B26-3 B26 (100-150)
003	Grond (AS3000)	B26-5 B26 (200-250)
004	Grond (AS3000)	B26-8 B26 (340-370)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 180	µg/kgds	S	<1			
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]			
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		33	<5	<5	47
fractie C22-C30	mg/kgds		99	<5	<5	100
fractie C30-C40	mg/kgds		110	<5	<5	56
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	240	<20	<20	200
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/kgds	S	<30			

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591545 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591545 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

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)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9659806	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
002	Y9659635	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
003	Y9659637	16-12-2021	16-12-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591545 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y9659810	16-12-2021	16-12-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

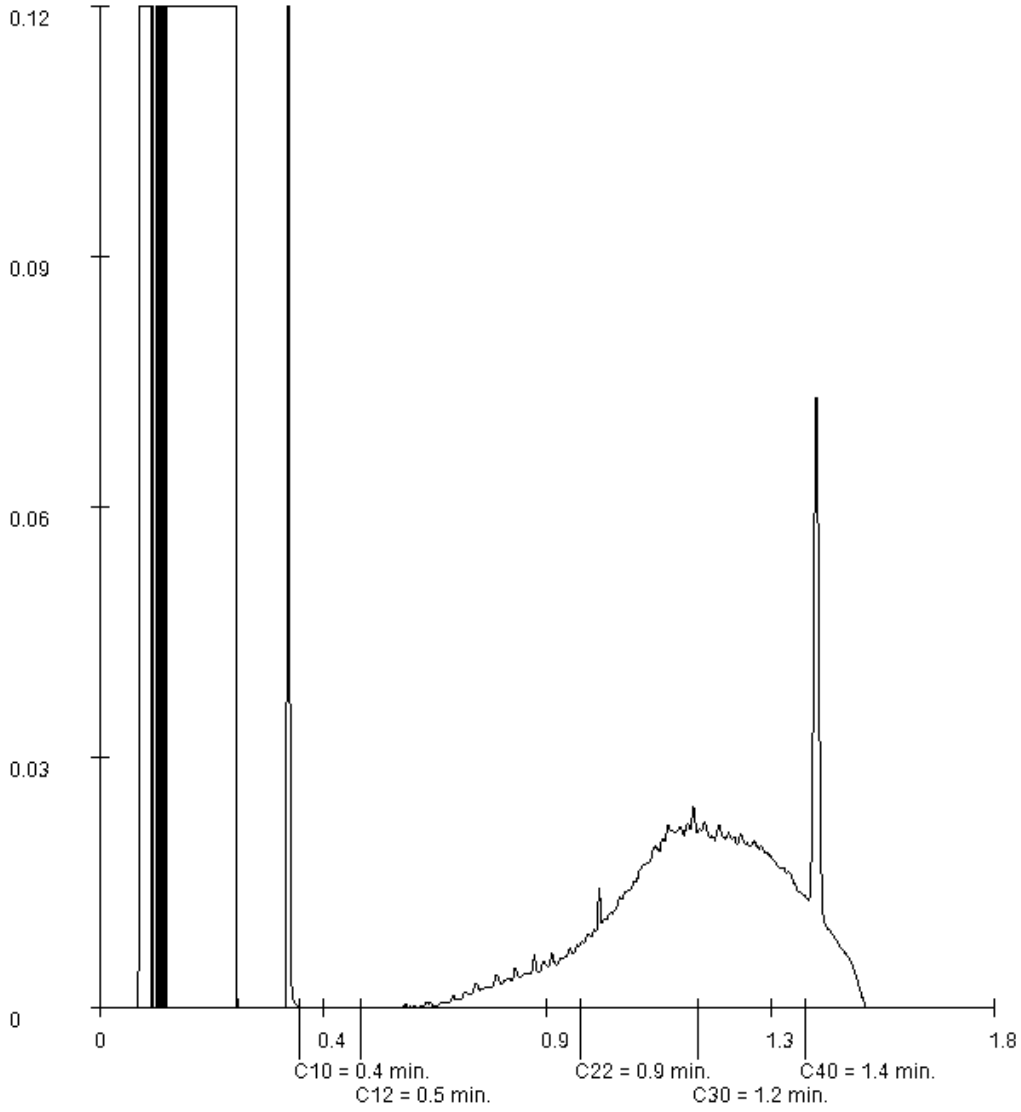
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591545 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B26-2B26 (60-100)

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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

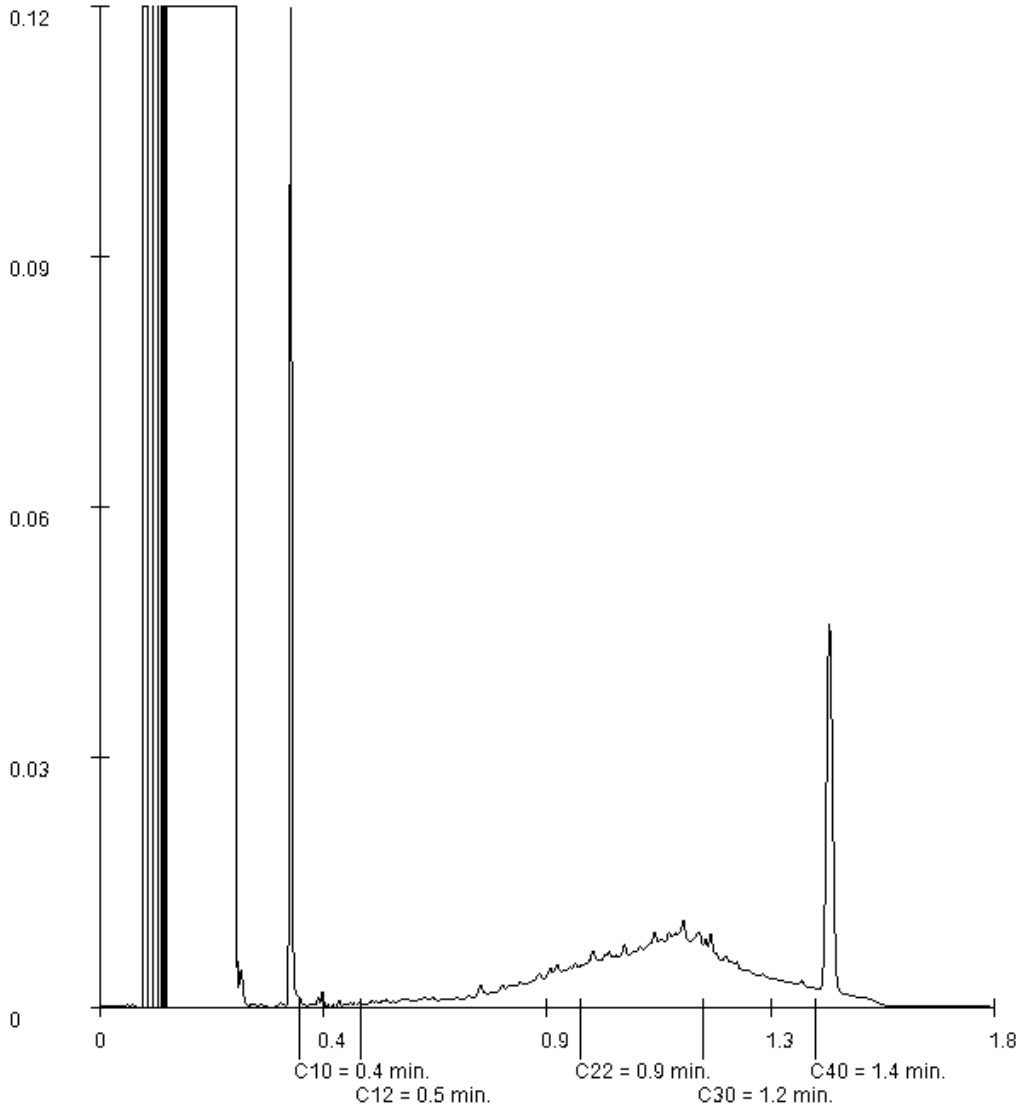
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591545 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	B26-8B26 (340-370)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 3
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13592387, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: MMXMBPNY

Rotterdam, 23-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	20-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	20-12-2021
Rapportnummer	13592387 - 1	Rapportagedatum	23-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B22-1 B22 (23-50)
002	Grond (AS3000)	B24-1 B24 (29-50)
003	Grond (AS3000)	B25B-1 B25B (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	97.5	97.3	95.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	40 [1)]	9 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [1)]	17 [1)]	8 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [1)]	8 [1)]	9 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1)]	70 [1)]	30 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	20-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	20-12-2021
Rapportnummer	13592387 - 1	Rapportagedatum	23-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	20-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	20-12-2021
Rapportnummer	13592387 - 1	Rapportagedatum	23-12-2021

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	Y9272074	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
002	Y9271828	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
003	Y9271822	08-12-2021	07-12-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

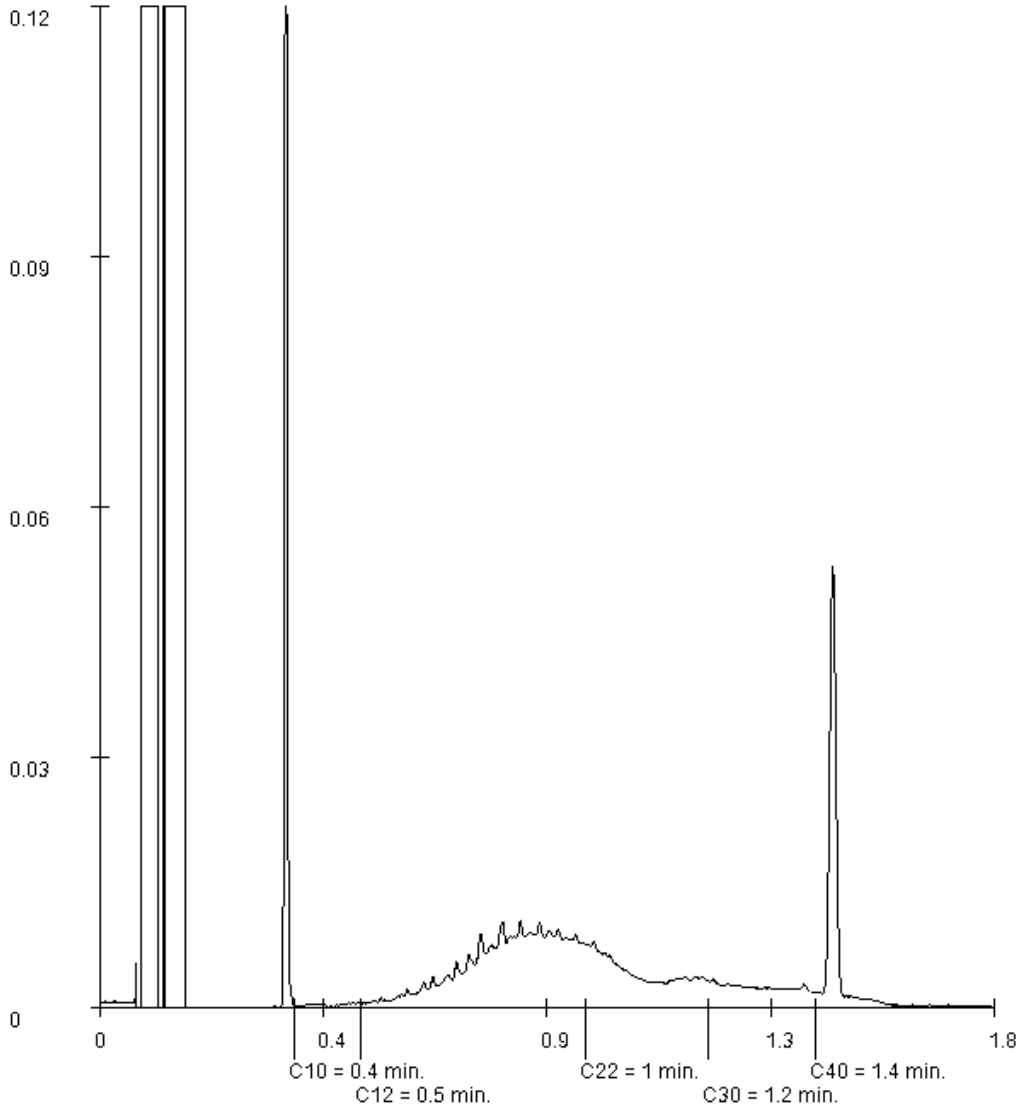
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	20-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	20-12-2021
Rapportnummer	13592387 - 1	Rapportagedatum	23-12-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B24-1B24 (29-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

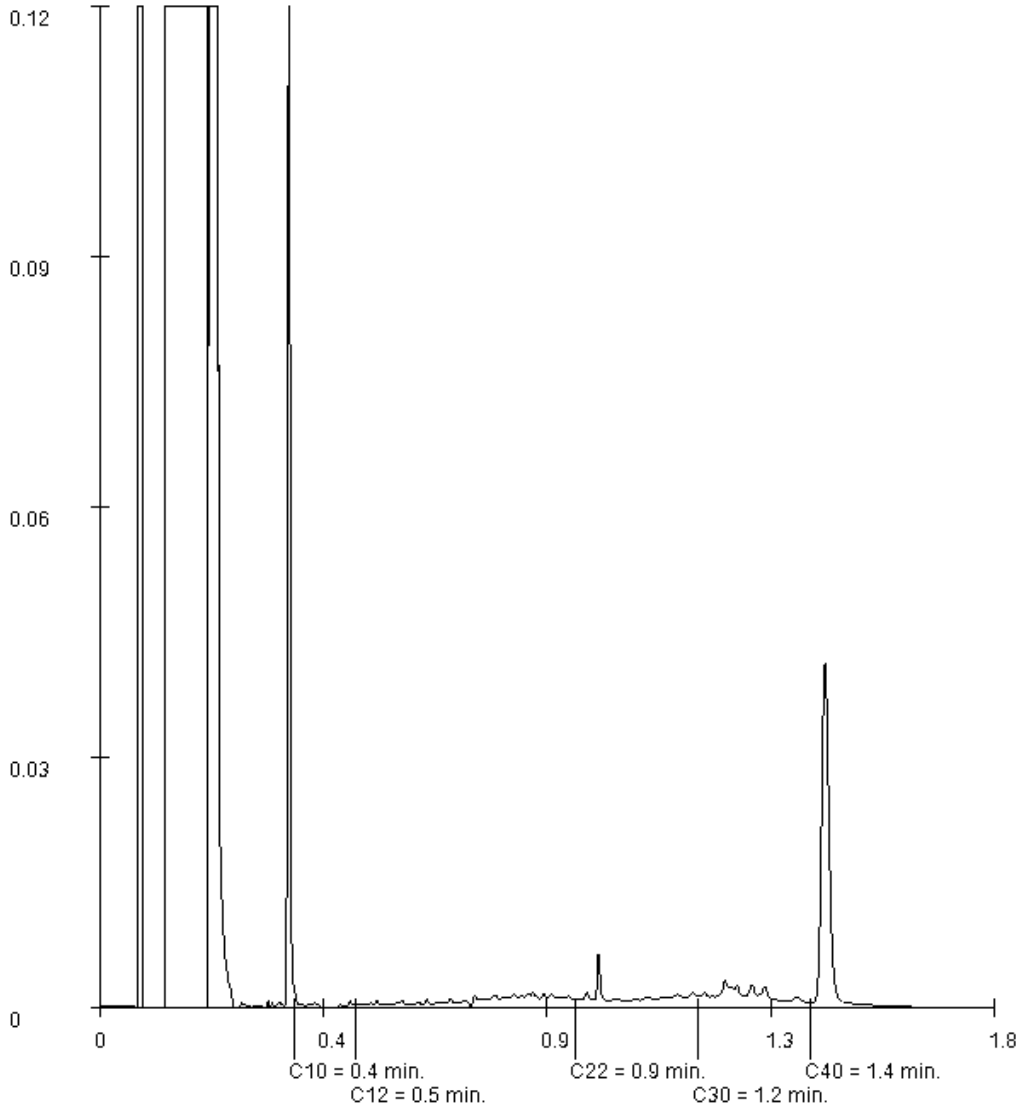
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	20-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	20-12-2021
Rapportnummer	13592387 - 1	Rapportagedatum	23-12-2021

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	B25B-1B25B (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 4
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13602960, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: XPH8AIJ7

Rotterdam, 21-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 4	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602960 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B39-3 B39 (100-150)
002	Grond (AS3000)	B40-2 B40 (60-100)
003	Grond (AS3000)	B40-3 B40 (100-150)
004	Grond (AS3000)	B40-5 B40 (200-220)
005	Grond (AS3000)	B40-6 B40 (220-270)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.9	88.4	82.2	85.2	80.7
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	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.12 [3) 4)]	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S		0.07	<0.19 [3) 4)]	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05	7.0	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05	<0.19 [3) 4)]	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		0.11	<0.25 [3) 4)]	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.145 [1)]	0.308 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds			0.29 [2)]	7.5 [2)]	0.18 [2)]	0.18 [2)]
naftaleen	mg/kgds	S		<0.05	9.2	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	44	800	7	85
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	830	2200	61	350
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	89	190	6	31
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	7	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	960	3200	70	470

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 4	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602960 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

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
3	De rapportagegrens is verhoogd als gevolg van matrixstoring.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 4	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602960 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B41-3 B41 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 4	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602960 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 4	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602960 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

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	Y9542160	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
002	Y9659809	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
003	Y9542163	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
004	Y9542152	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
005	Y9542155	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
006	Y8962261	13-01-2022	13-01-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

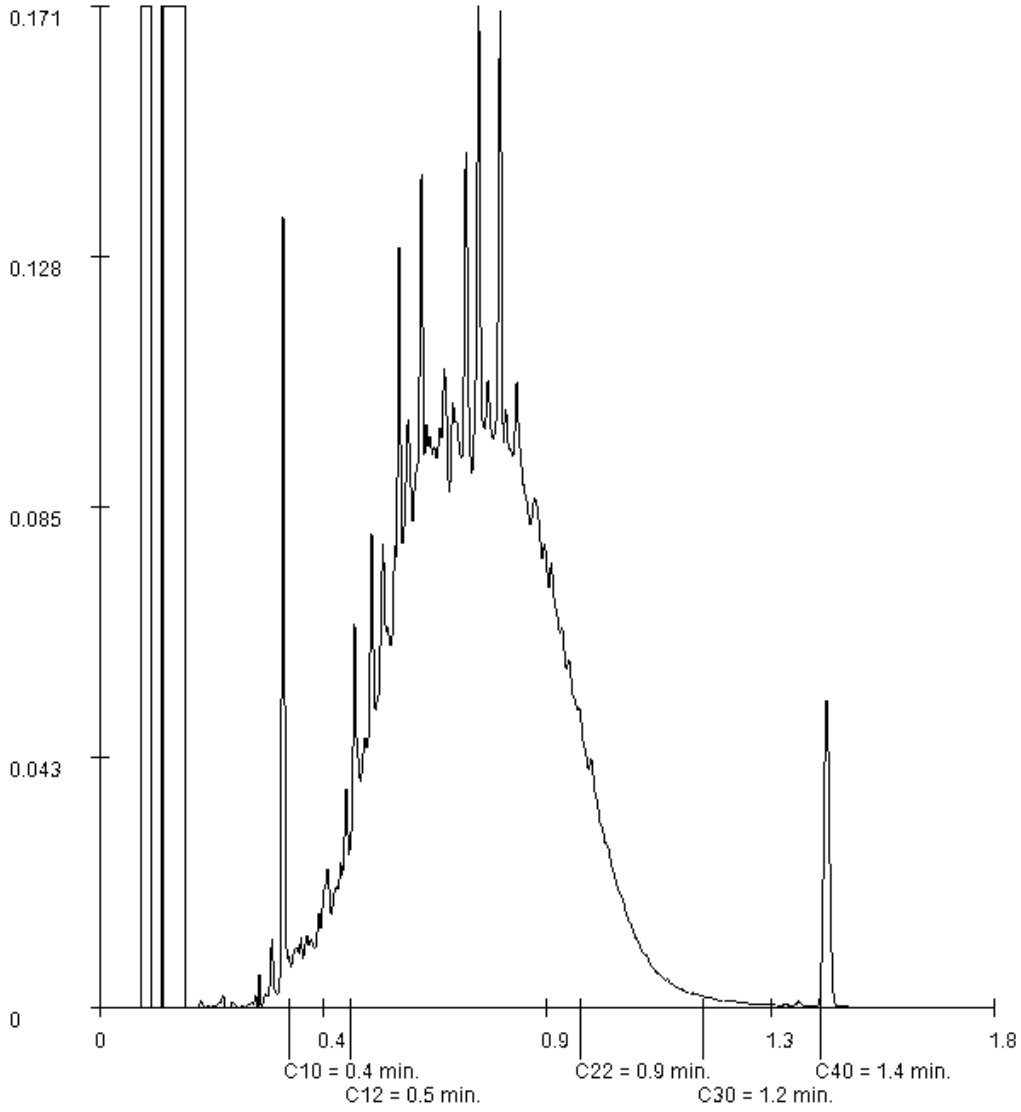
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 4	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602960 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B40-2B40 (60-100)

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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

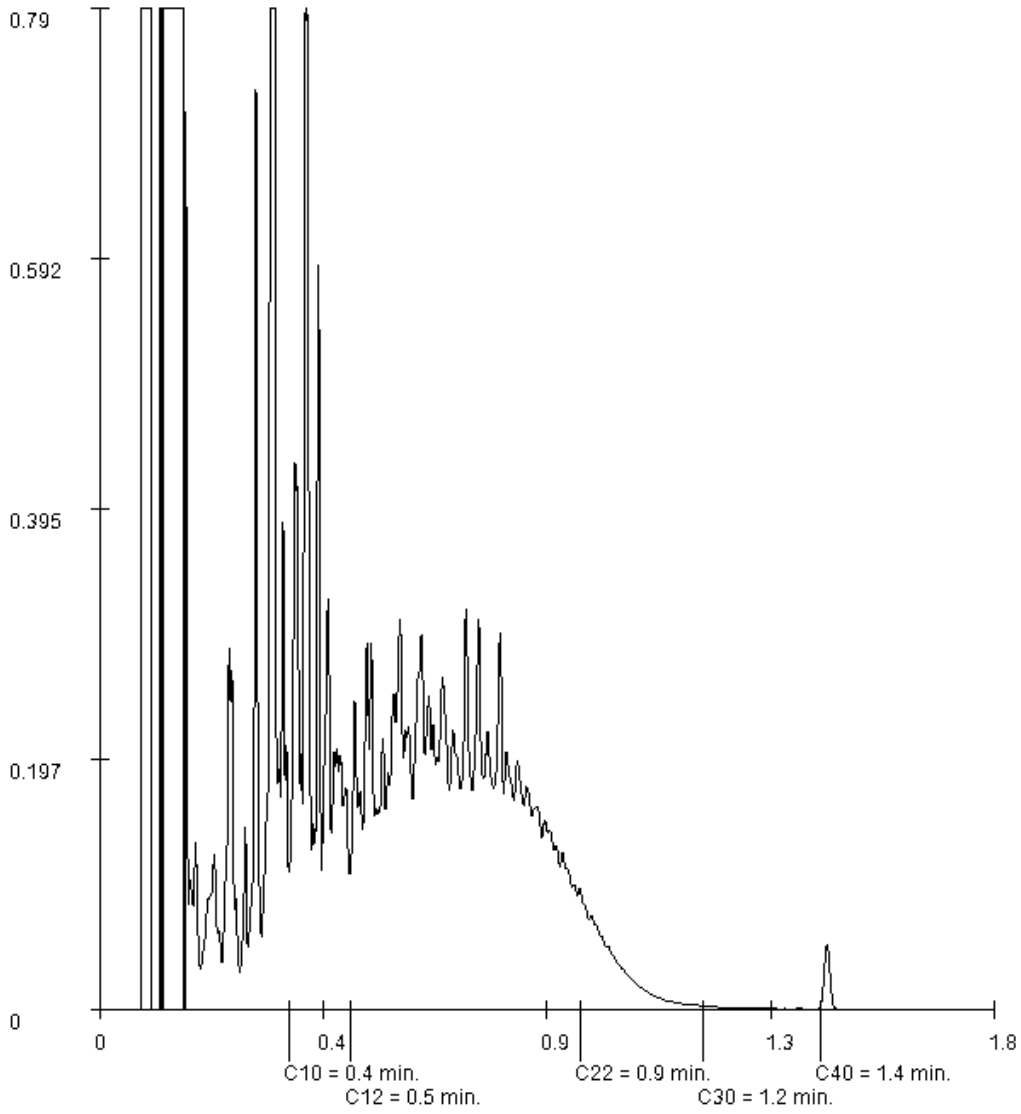
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 4	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602960 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	B40-3B40 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

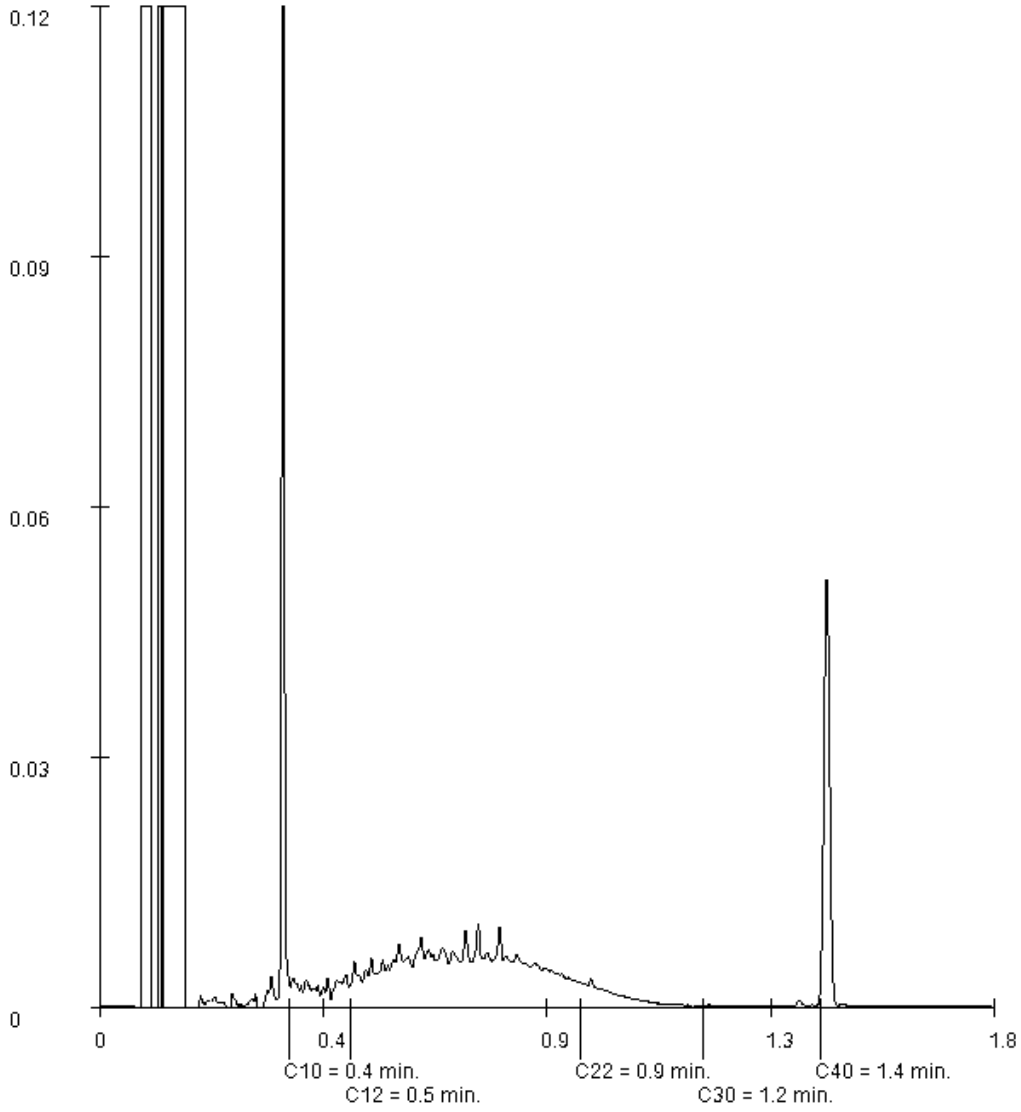
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 4	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602960 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	B40-5B40 (200-220)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

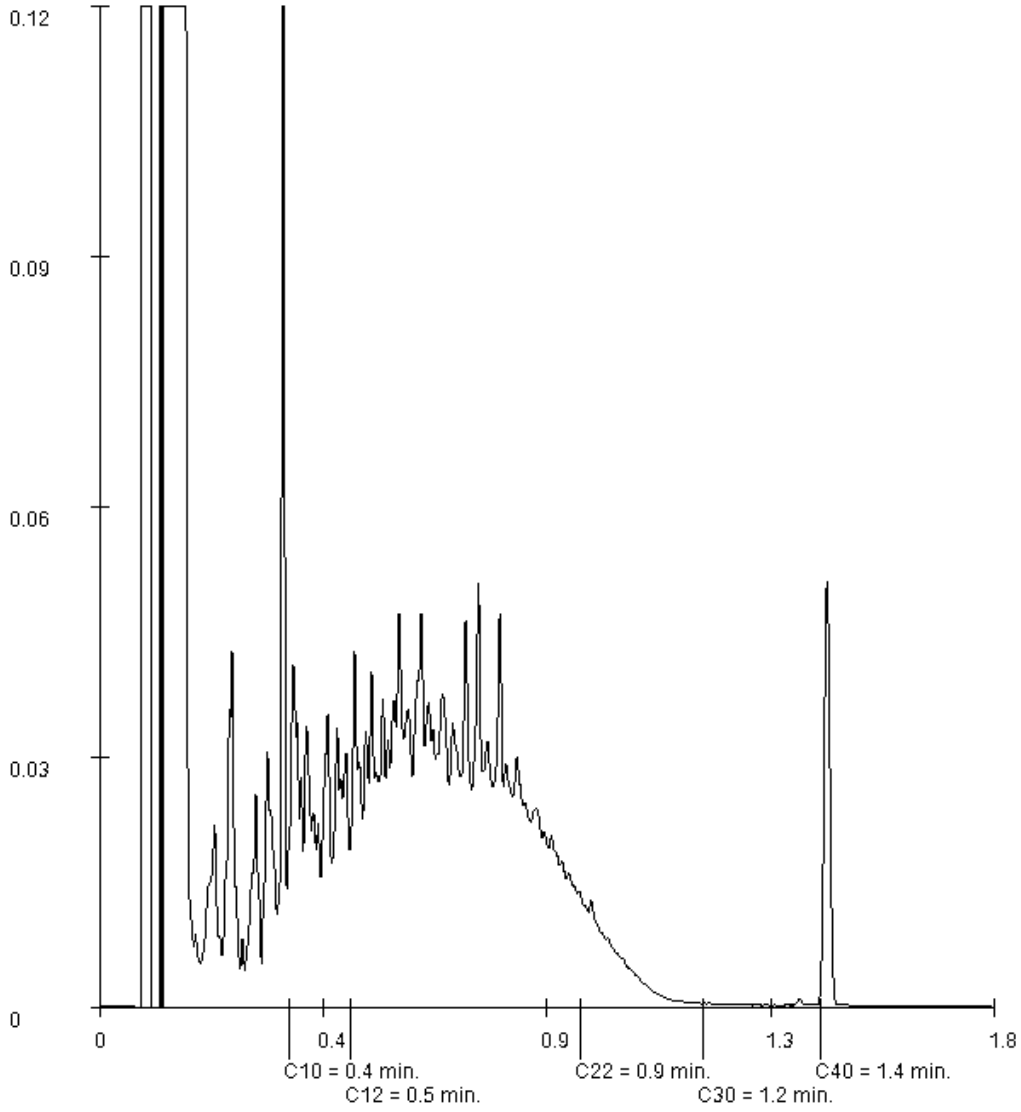
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 4	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602960 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	B40-6B40 (220-270)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 5
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13619616, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 7YJ18FWM

Rotterdam, 18-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 5	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619616 - 1	Rapportagedatum	18-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B25C (150-200)
002	Grond (AS3000)	B25C (350-400)
003	Grond (AS3000)	B25C (100-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.3	79.4	81.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN					
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				0.18 [2]
naftaleen	mg/kgds	S			<0.05
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		10	<5	20
fractie C12-C22	mg/kgds		200	<5	330
fractie C22-C30	mg/kgds		31	<5	40
fractie C30-C40	mg/kgds		9	<5	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	250	<20	410
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q			0.1 [2]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 5	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619616 - 1	Rapportagedatum	18-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B25C (150-200)
002	Grond (AS3000)	B25C (350-400)
003	Grond (AS3000)	B25C (100-120)

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

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 5	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619616 - 1	Rapportagedatum	18-02-2022

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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 5	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619616 - 1	Rapportagedatum	18-02-2022

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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 5	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619616 - 1	Rapportagedatum	18-02-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9644836	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
002	Y9644844	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
003	A8970370	09-02-2022	09-02-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

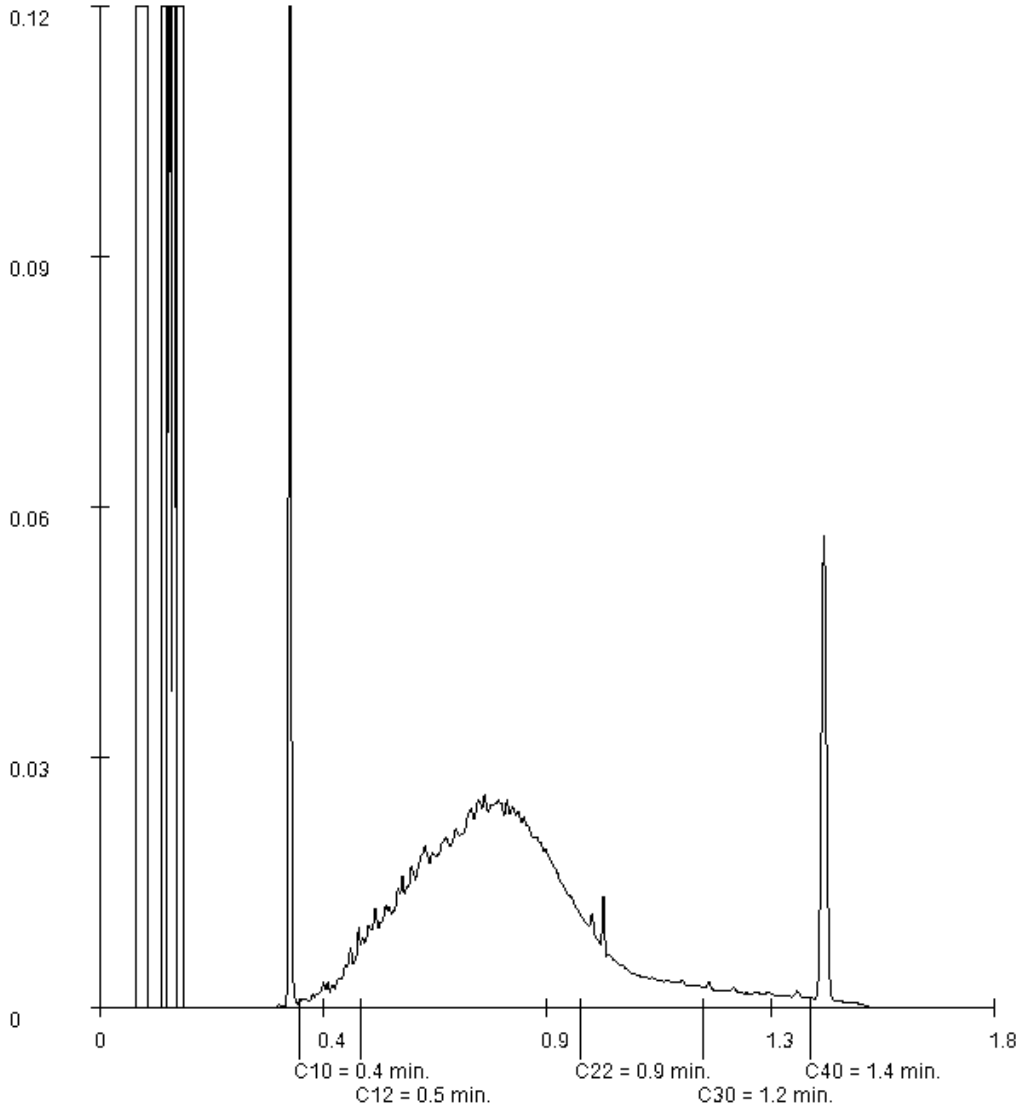
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 5	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619616 - 1	Rapportagedatum	18-02-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B25C (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

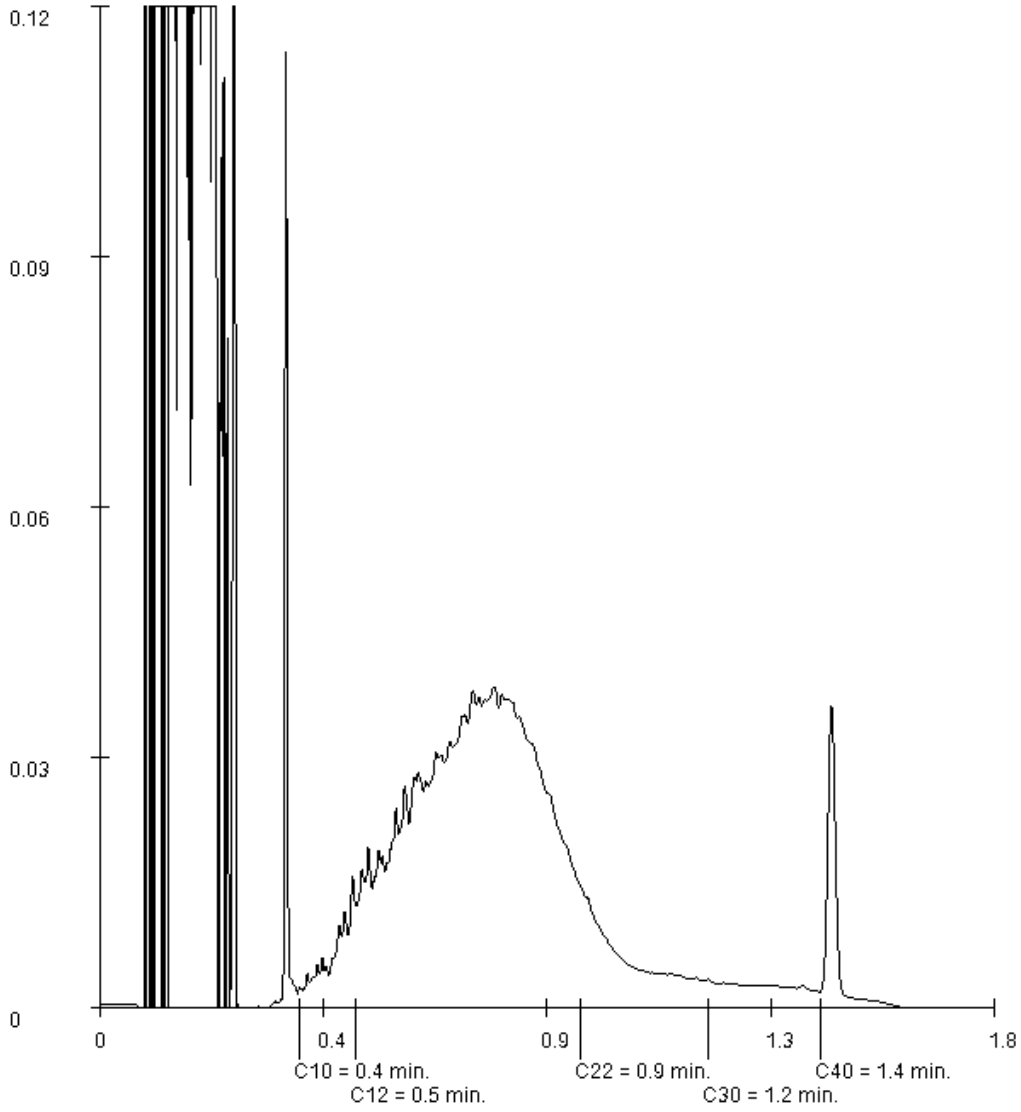
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 5	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619616 - 1	Rapportagedatum	18-02-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	B25C (100-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 6
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13623778, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 11YUK47J

Rotterdam, 28-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 6	Orderdatum	18-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	18-02-2022
Rapportnummer	13623778 - 1	Rapportagedatum	28-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B47 (70-100)
002	Grond (AS3000)	B47 (150-200)
003	Grond (AS3000)	B47 (250-300)
004	Grond (AS3000)	B49 (100-150)
005	Grond (AS3000)	B50A (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.5	71.1	78.5	79.6	80.0
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	0.7	0.8	<0.5	<0.5	<0.5
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		180	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		2700	8	<5	<5	10
fractie C22-C30	mg/kgds		260	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		11	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	3100	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 6	Orderdatum	18-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	18-02-2022
Rapportnummer	13623778 - 1	Rapportagedatum	28-02-2022

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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 6	Orderdatum	18-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	18-02-2022
Rapportnummer	13623778 - 1	Rapportagedatum	28-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM39: A12A (110-150) A12A (200-250) A13 (150-200) A13 (250-300)
007	Grond (AS3000)	MM40: A12A (320-370) A13 (320-370)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.2	63.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	15
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	65
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.62
kobalt	mg/kgds	S	2.2	8.0
koper	mg/kgds	S	<5	23
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.59
lood	mg/kgds	S	<10	93
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.90
nikkel	mg/kgds	S	4.6	22
zink	mg/kgds	S	<20	220
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.18
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.32
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.11
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.53
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.23
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.19
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.18
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.24
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.25
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.26
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.089 [1)]	2.49 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 6	Orderdatum	18-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	18-02-2022
Rapportnummer	13623778 - 1	Rapportagedatum	28-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM39: A12A (110-150) A12A (200-250) A13 (150-200) A13 (250-300)
007	Grond (AS3000)	MM40: A12A (320-370) A13 (320-370)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	35
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	76
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	46
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	160
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
chloride	mg/kgds	S	35	340

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 6	Orderdatum	18-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	18-02-2022
Rapportnummer	13623778 - 1	Rapportagedatum	28-02-2022

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.

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 6	Orderdatum	18-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	18-02-2022
Rapportnummer	13623778 - 1	Rapportagedatum	28-02-2022

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
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9645022	16-02-2022	16-02-2022	ALC201
002	Y9645659	16-02-2022	16-02-2022	ALC201
003	Y9645621	16-02-2022	16-02-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 6	Orderdatum	18-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	18-02-2022
Rapportnummer	13623778 - 1	Rapportagedatum	28-02-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y9644845	16-02-2022	16-02-2022	ALC201
005	Y9644841	16-02-2022	16-02-2022	ALC201
006	Y8962260	16-02-2022	16-02-2022	ALC201
006	Y9583357	16-02-2022	16-02-2022	ALC201
006	Y9583742	16-02-2022	16-02-2022	ALC201
006	Y9542162	16-02-2022	16-02-2022	ALC201
007	Y8962279	16-02-2022	16-02-2022	ALC201
007	Y9583744	16-02-2022	16-02-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

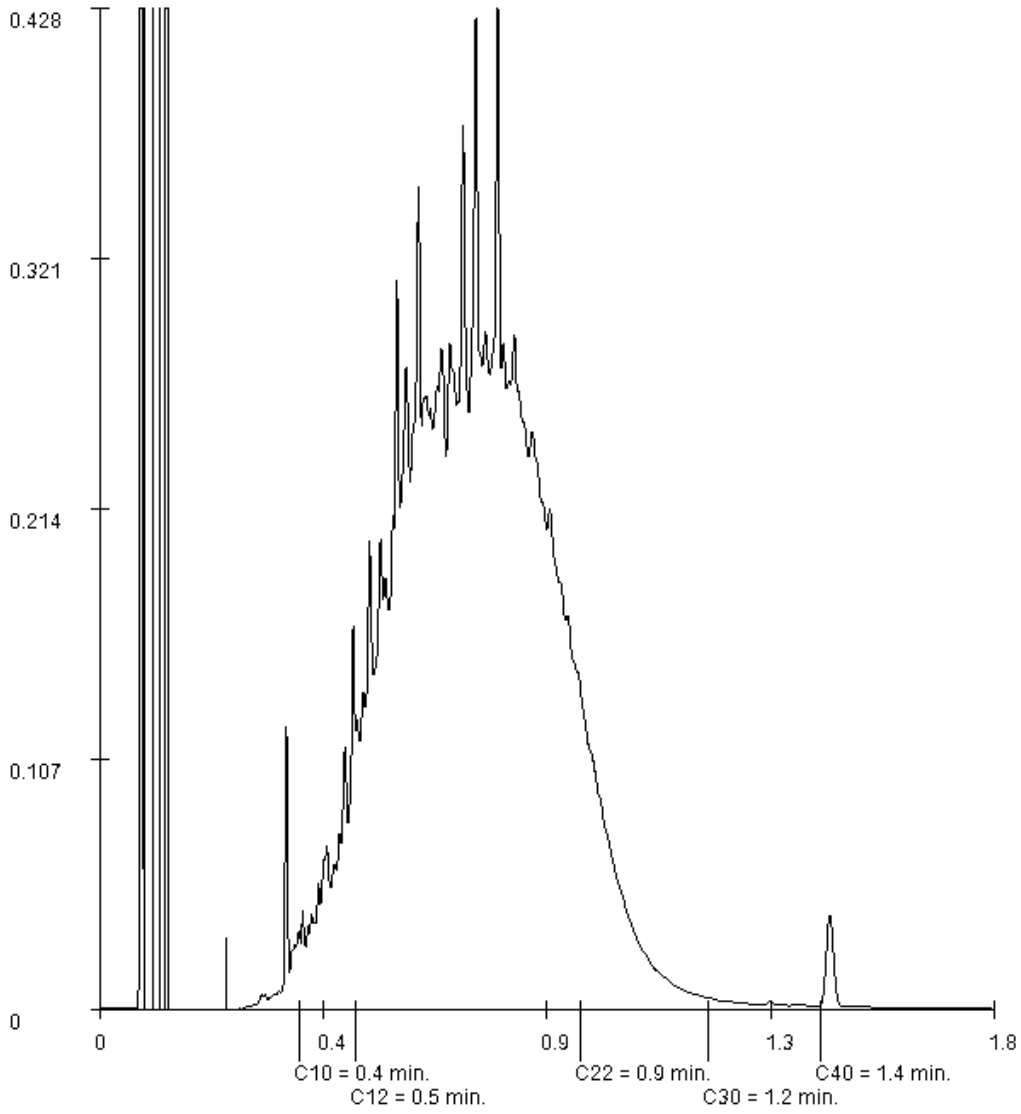
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 6	Orderdatum	18-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	18-02-2022
Rapportnummer	13623778 - 1	Rapportagedatum	28-02-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B47 (70-100)

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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

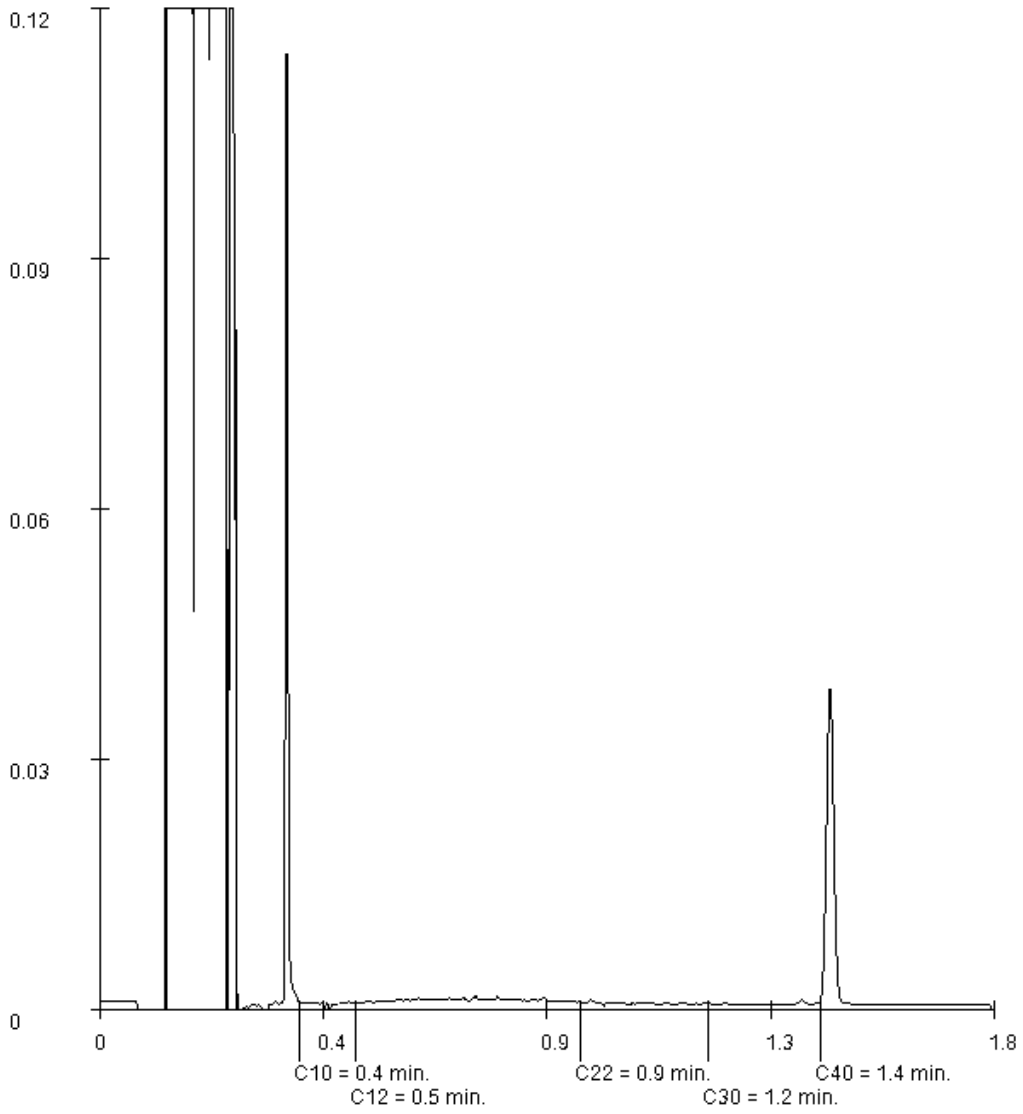
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 6	Orderdatum	18-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	18-02-2022
Rapportnummer	13623778 - 1	Rapportagedatum	28-02-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B47 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

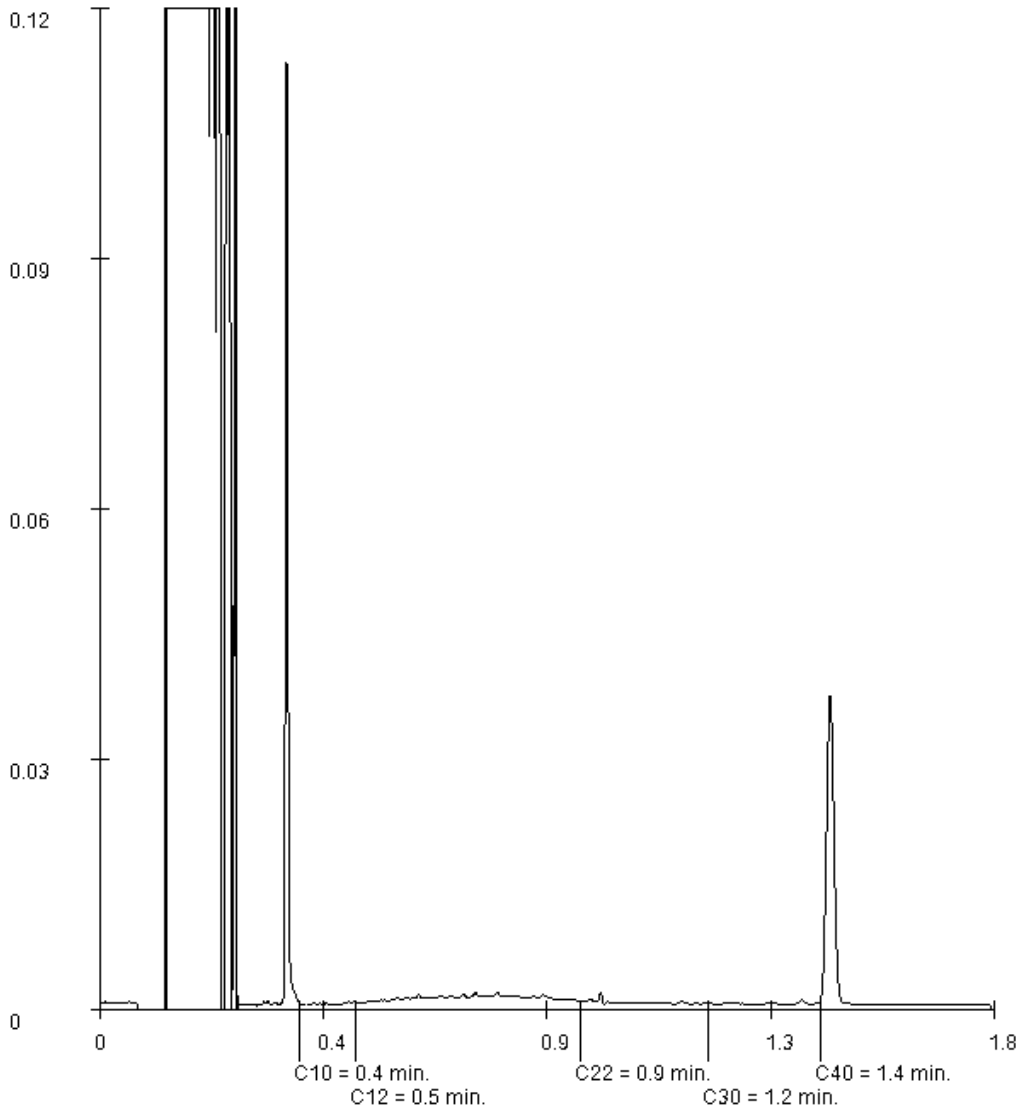
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 6	Orderdatum	18-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	18-02-2022
Rapportnummer	13623778 - 1	Rapportagedatum	28-02-2022

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	B50A (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

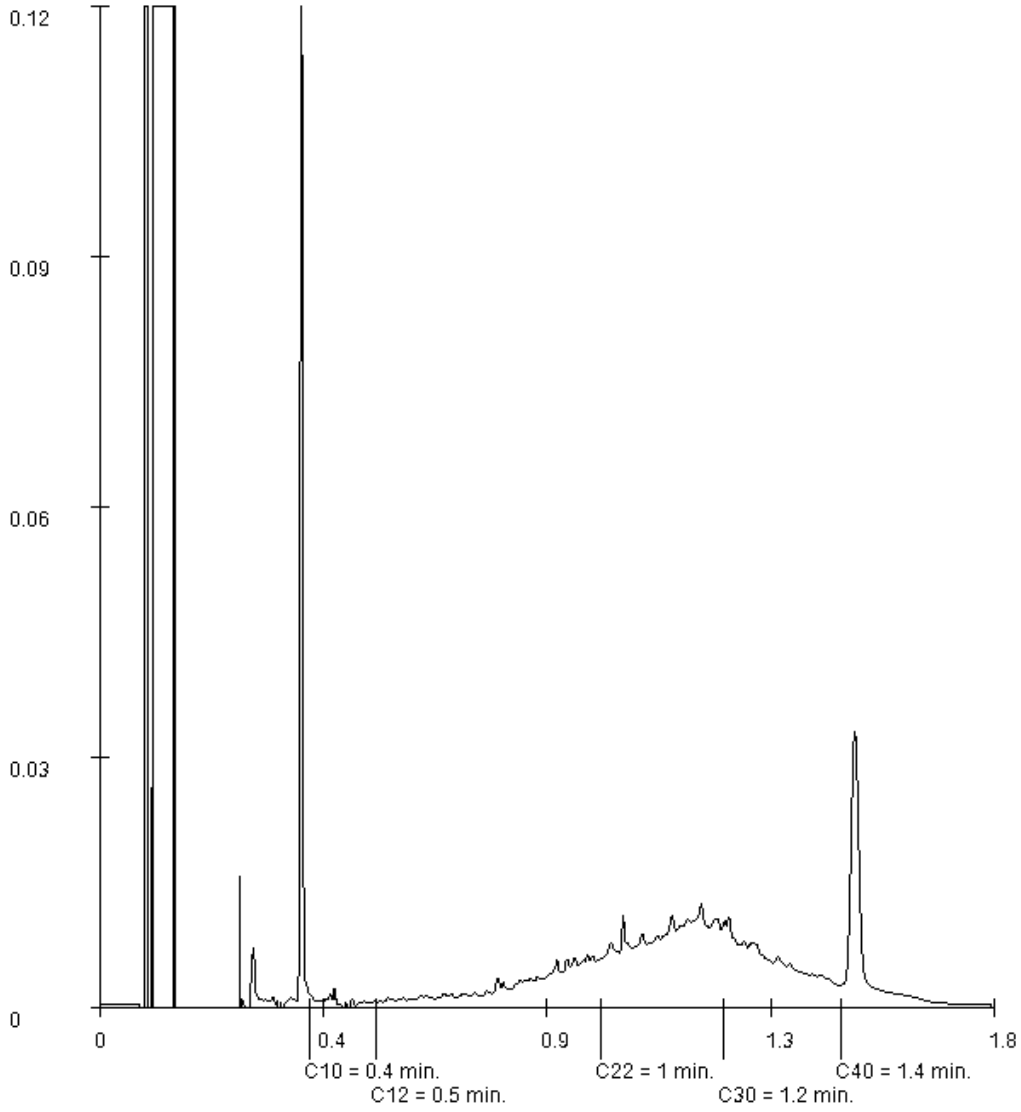
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 6	Orderdatum	18-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	18-02-2022
Rapportnummer	13623778 - 1	Rapportagedatum	28-02-2022

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MM40: A12A (320-370) A13 (320-370)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 7
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13626416, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: HF6TJMLE

Rotterdam, 01-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 7	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626416 - 1	Rapportagedatum	01-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B52 (100-150)
002	Grond (AS3000)	B53 (50-100)
003	Grond (AS3000)	B53 (150-200)
004	Grond (AS3000)	B53 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.1	79.6	81.5	81.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	23	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	11	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 7	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626416 - 1	Rapportagedatum	01-03-2022

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.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 7	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626416 - 1	Rapportagedatum	01-03-2022

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	Y9722668	22-02-2022	22-02-2022	ALC201
002	Y9723136	22-02-2022	22-02-2022	ALC201
003	Y9723097	22-02-2022	22-02-2022	ALC201
004	Y9723133	22-02-2022	22-02-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

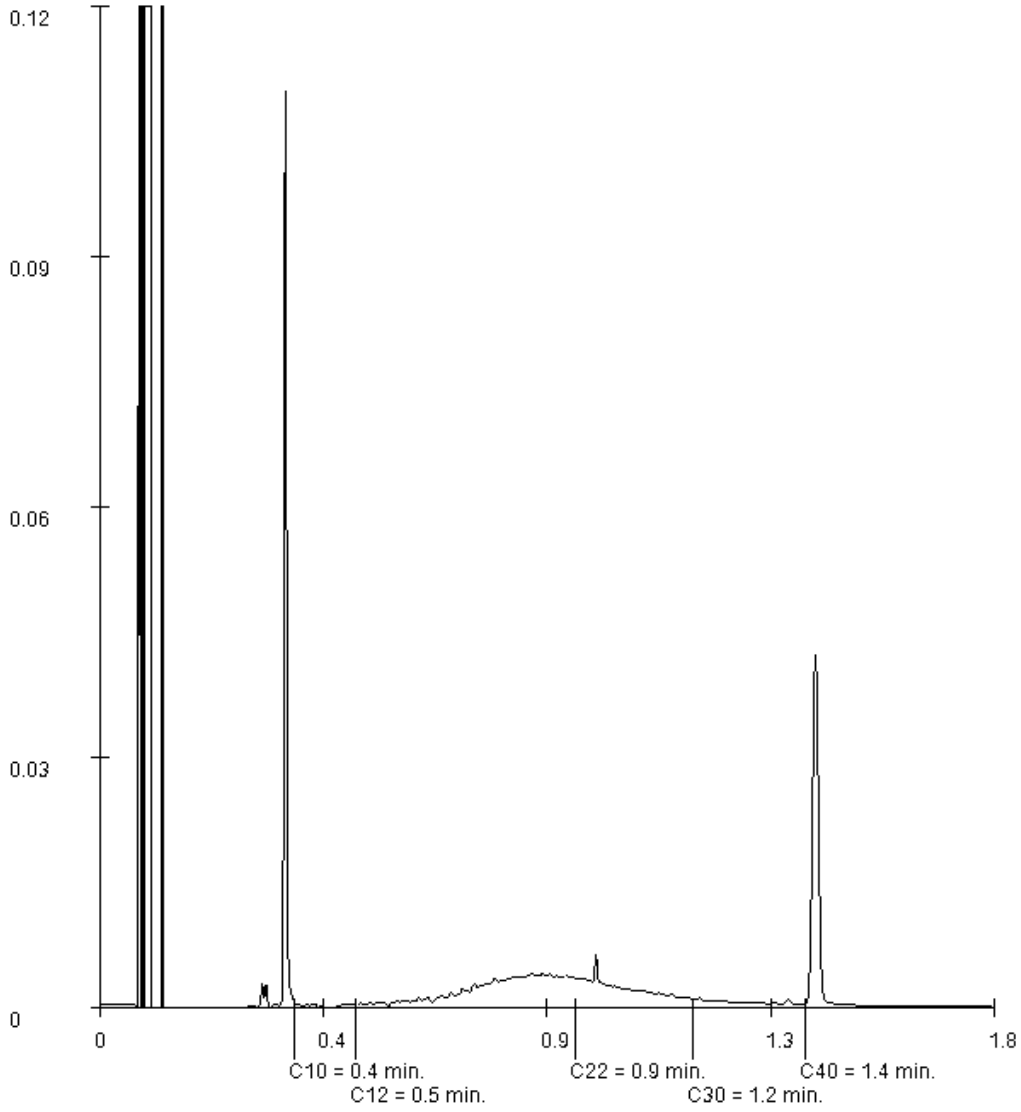
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 7	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626416 - 1	Rapportagedatum	01-03-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B53 (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 :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 8
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13630136, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: YT98JATP

Rotterdam, 06-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 8	Orderdatum	02-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	02-03-2022
Rapportnummer	13630136 - 1	Rapportagedatum	06-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B47 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		840 [1) 2)]
fractie C12-C22	mg/kgds		5600 [2)]
fractie C22-C30	mg/kgds		480 [2)]
fractie C30-C40	mg/kgds		13 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	6900 [2)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 8	Orderdatum	02-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	02-03-2022
Rapportnummer	13630136 - 1	Rapportagedatum	06-03-2022

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	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
2	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 8	Orderdatum	02-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	02-03-2022
Rapportnummer	13630136 - 1	Rapportagedatum	06-03-2022

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	Y9644819	16-02-2022	16-02-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

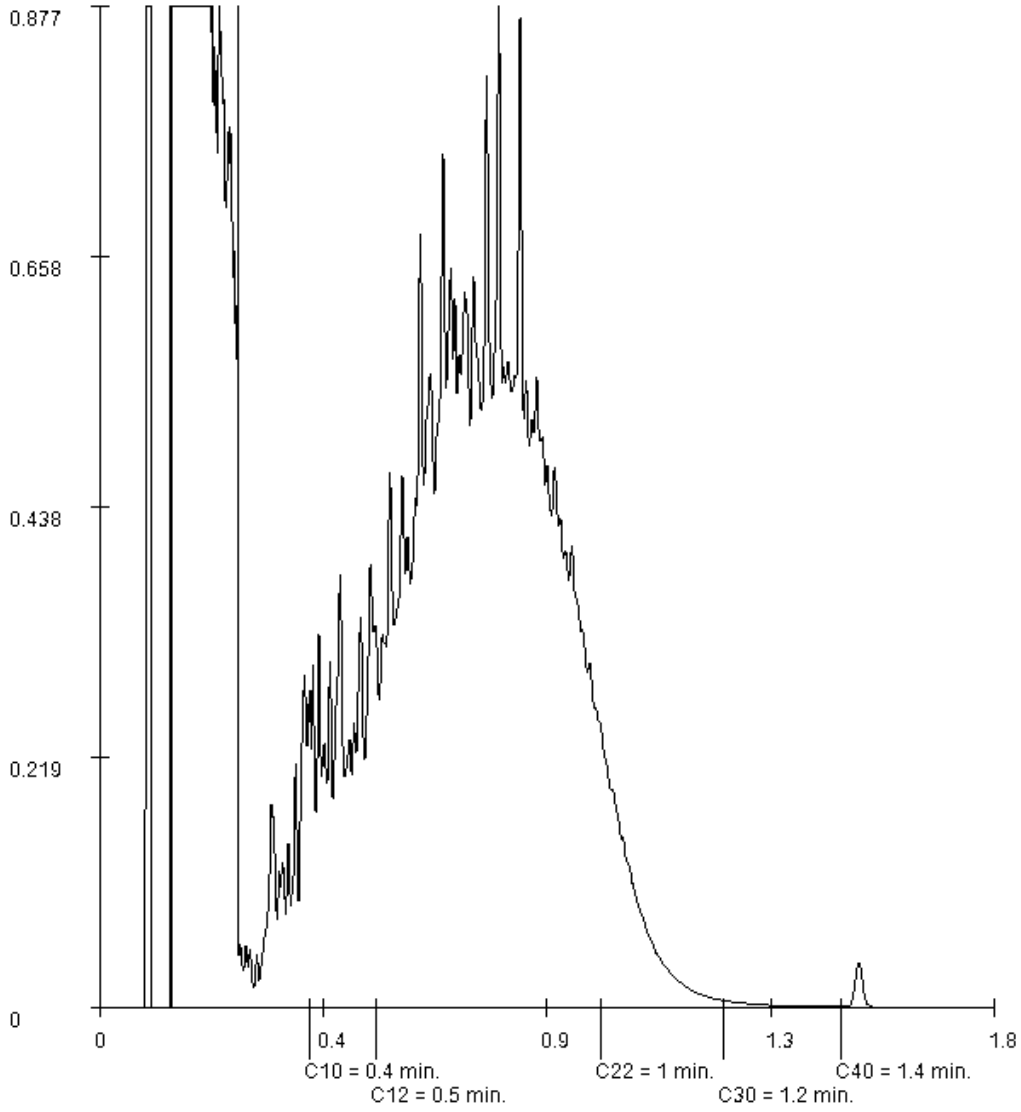
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 8	Orderdatum	02-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	02-03-2022
Rapportnummer	13630136 - 1	Rapportagedatum	06-03-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B47 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 9 (ook Wegen)
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13630143, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: LBIVEQND

Rotterdam, 04-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 9 (ook We	Orderdatum	02-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	02-03-2022
Rapportnummer	13630143 - 1	Rapportagedatum	04-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A12A (320-370)
002	Grond (AS3000)	A13 (320-370)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	48.0	54.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.7	4.8
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		45 [1)]	37 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		95 [1)]	75 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		54 [1)]	41 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	190 [1)]	150 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 9 (ook We	Orderdatum	02-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	02-03-2022
Rapportnummer	13630143 - 1	Rapportagedatum	04-03-2022

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

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 9 (ook We	Orderdatum	02-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	02-03-2022
Rapportnummer	13630143 - 1	Rapportagedatum	04-03-2022

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	Y8962279	16-02-2022	16-02-2022	ALC201
002	Y9583744	16-02-2022	16-02-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

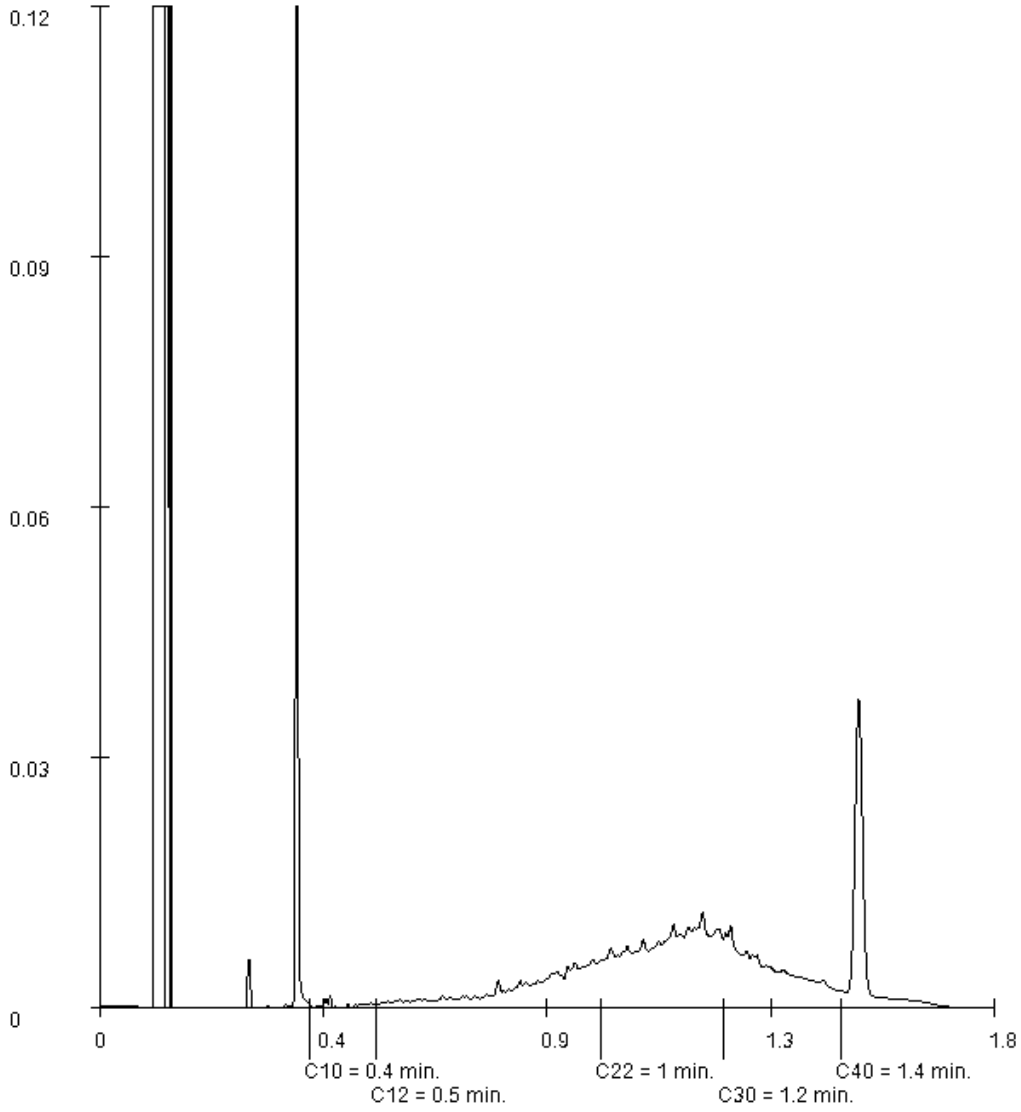
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 9 (ook We	Orderdatum	02-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	02-03-2022
Rapportnummer	13630143 - 1	Rapportagedatum	04-03-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	A12A (320-370)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

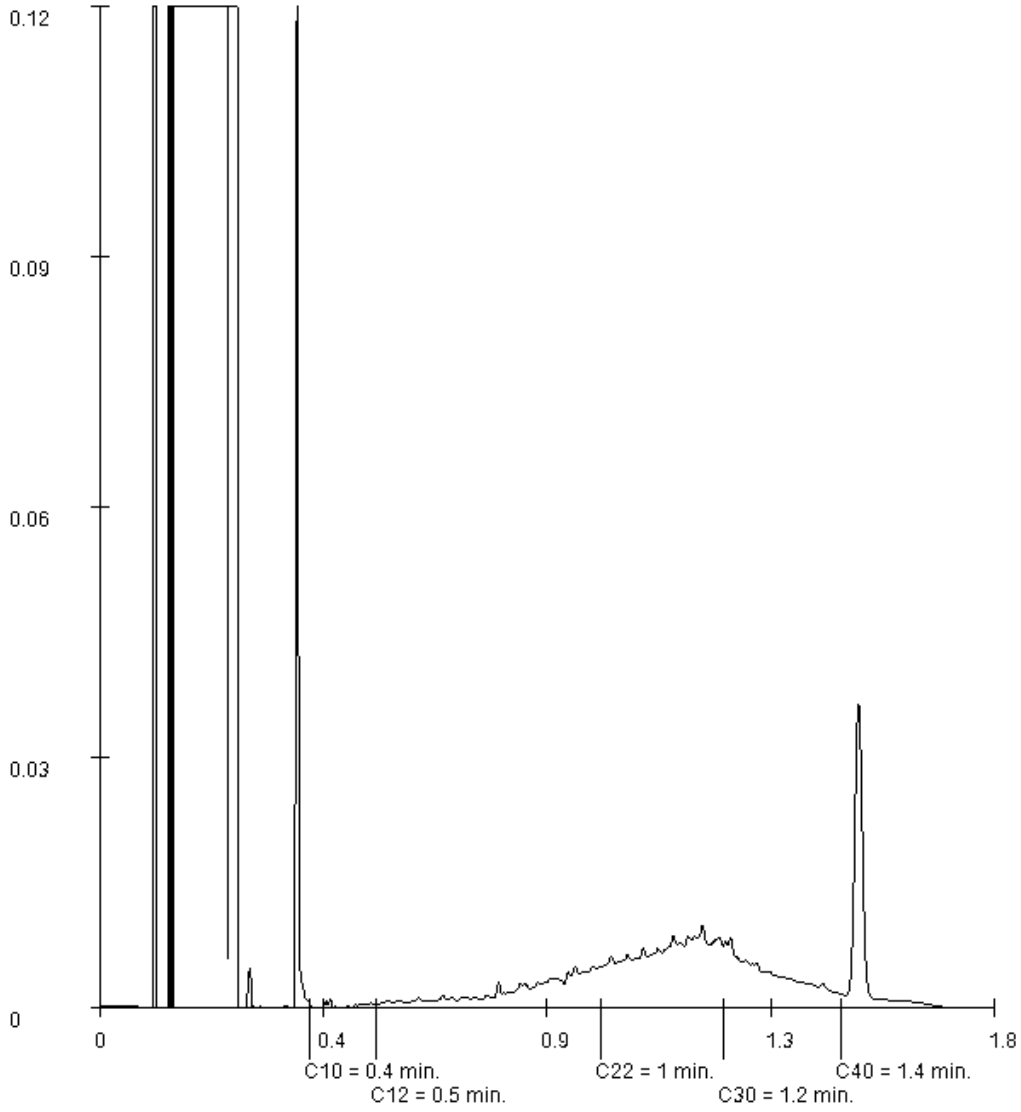
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 9 (ook We	Orderdatum	02-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	02-03-2022
Rapportnummer	13630143 - 1	Rapportagedatum	04-03-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	A13 (320-370)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 10
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13634367, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: Y6SSM1IF

Rotterdam, 15-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 13 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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 10	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634367 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B51 (50-90)
002	Grond (AS3000)	B51 (90-140)
003	Grond (AS3000)	B54 (100-150)
004	Grond (AS3000)	B55 (100-150)
005	Grond (AS3000)	B56 (80-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.2	86.3	77.9	81.5	78.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	10	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	160	19	21	8
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	27	7	12	32
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8	<5	<5	36
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	210	30	30	80

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 10	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634367 - 1	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.
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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 10	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634367 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B56 (120-170)
007	Grond (AS3000)	B57 (100-150)
008	Grond (AS3000)	B57 (200-250)
009	Grond (AS3000)	B57 (310-350)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.7	80.6	77.5	51.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				7.4
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	1100 [1)]	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	120	<5	34
fractie C22-C30	mg/kgds		30	16	<5	76
fractie C30-C40	mg/kgds		28	9	<5	40
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	1300	<20	150

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 10	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634367 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 10	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634367 - 1	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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9722666	08-03-2022	08-03-2022	ALC201
002	Y9722691	08-03-2022	08-03-2022	ALC201
003	Y9723363	08-03-2022	08-03-2022	ALC201
004	Y9722947	08-03-2022	08-03-2022	ALC201
005	Y9643892	08-03-2022	08-03-2022	ALC201
006	Y9643758	08-03-2022	08-03-2022	ALC201
007	Y9643735	08-03-2022	08-03-2022	ALC201
008	Y9643766	08-03-2022	08-03-2022	ALC201
009	Y9643905	08-03-2022	08-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

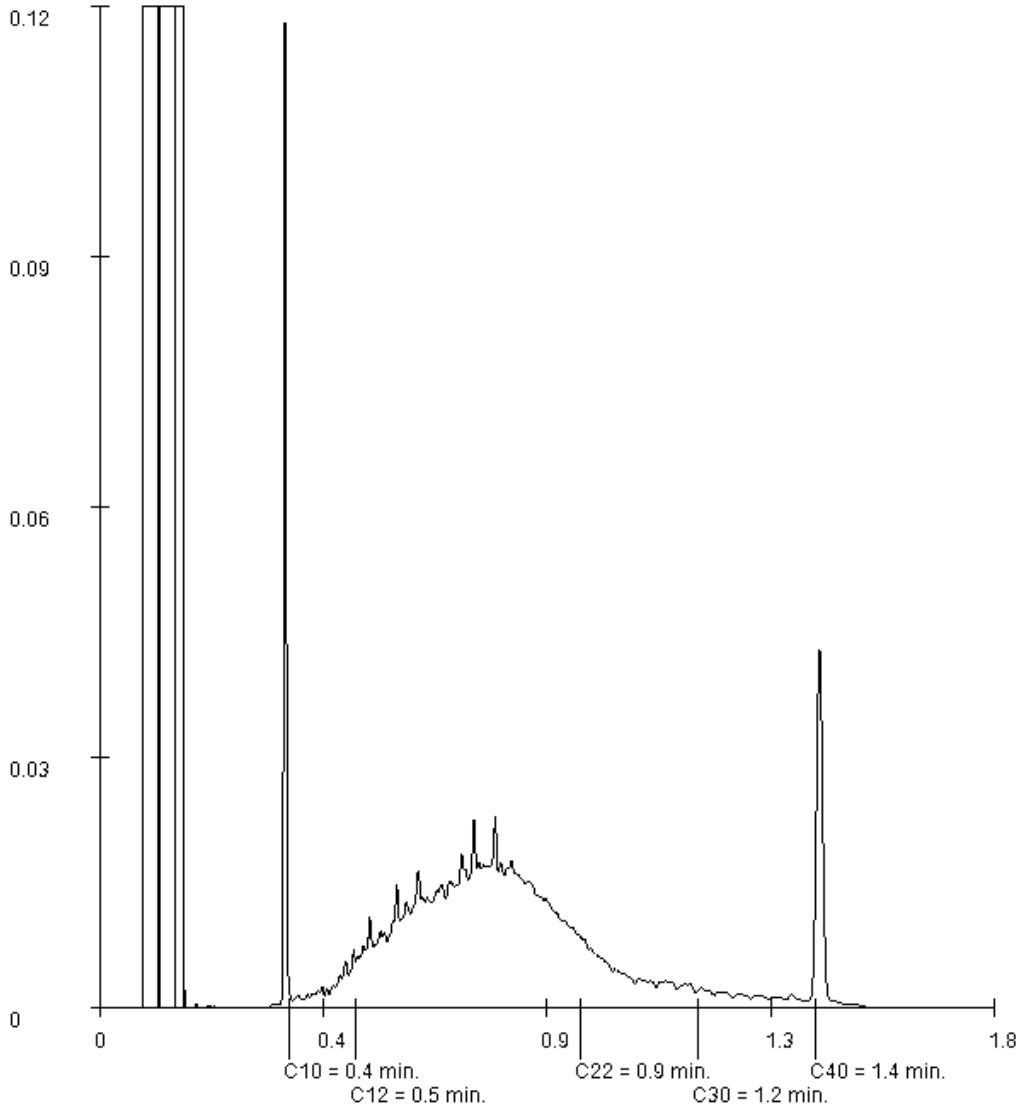
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 10	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634367 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen B51 (90-140)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

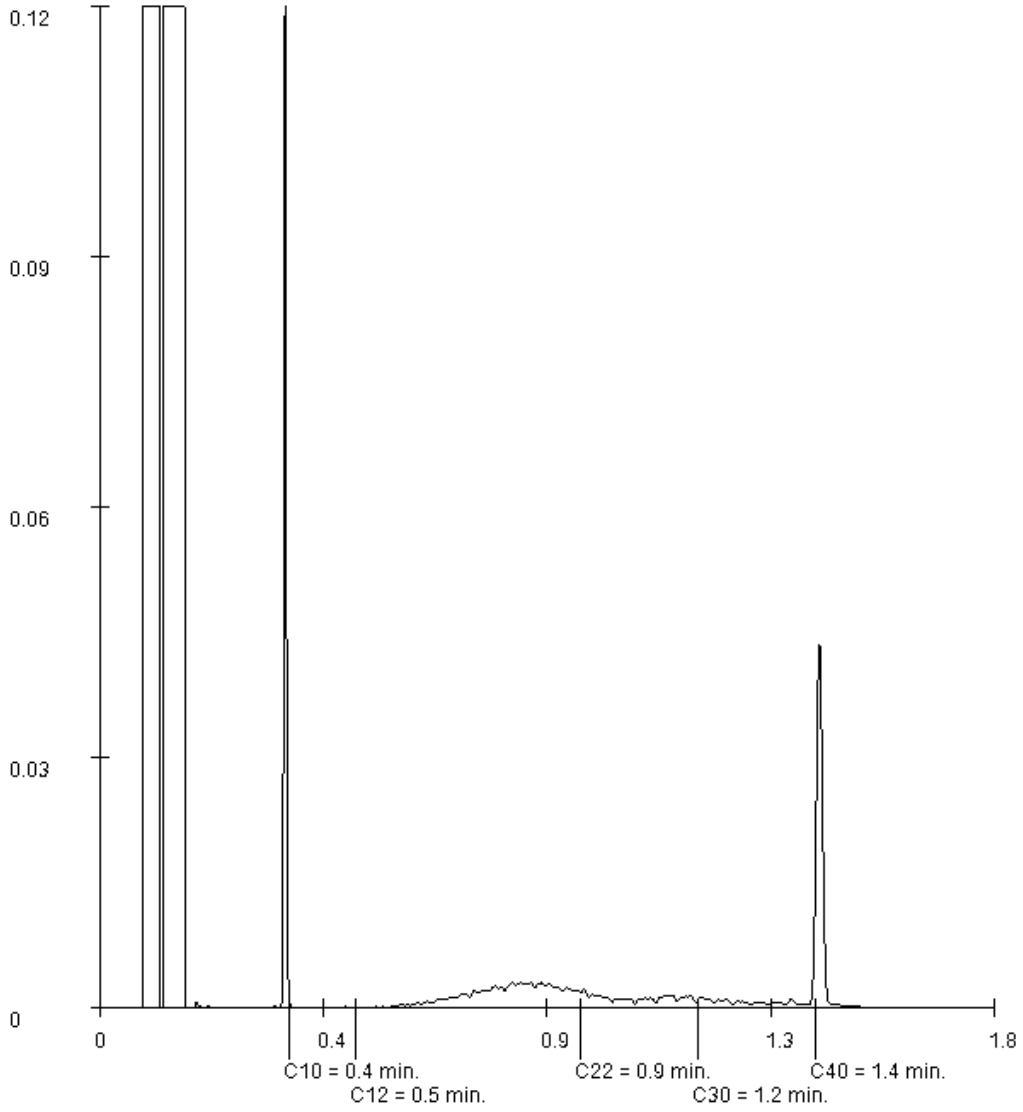
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 10	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634367 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen B54 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

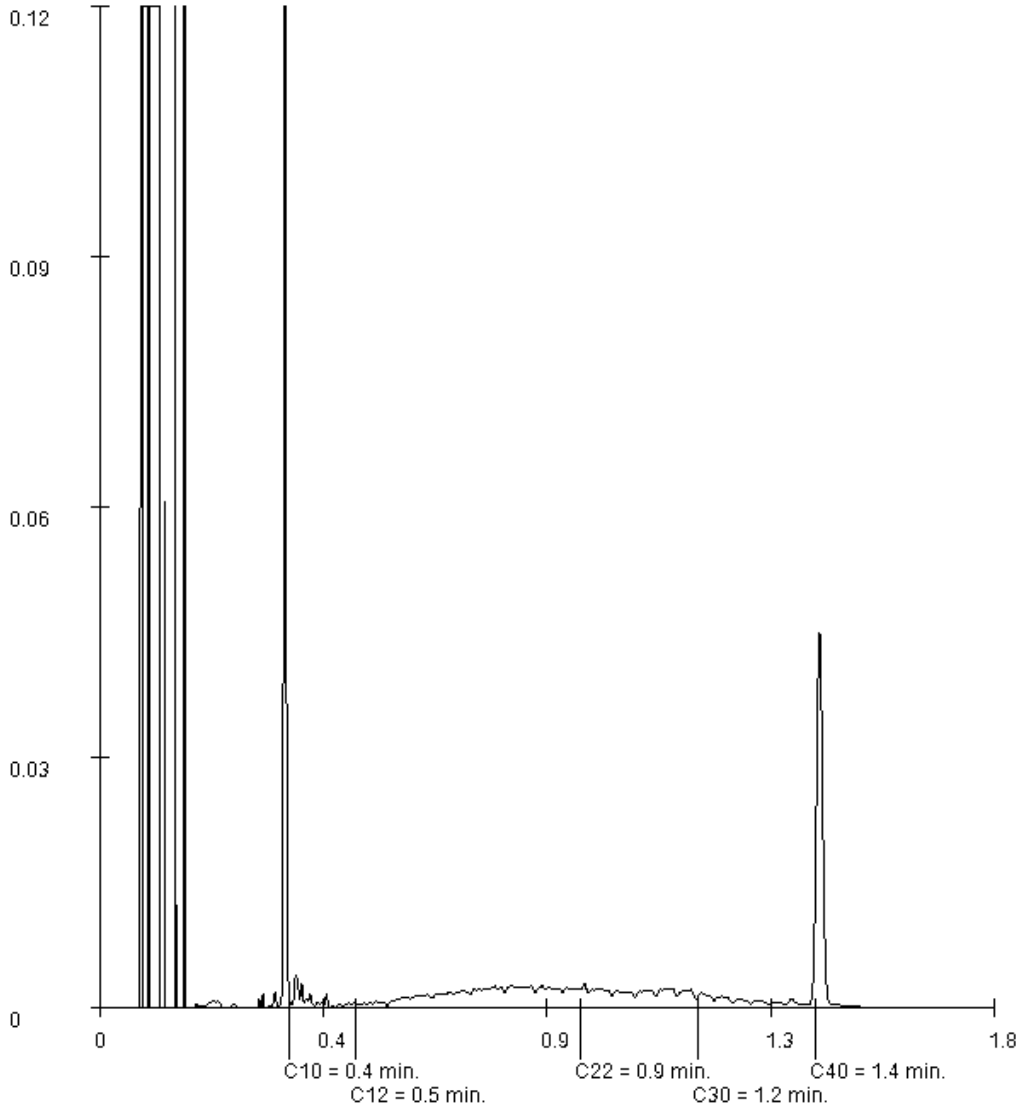
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 10	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634367 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	B55 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

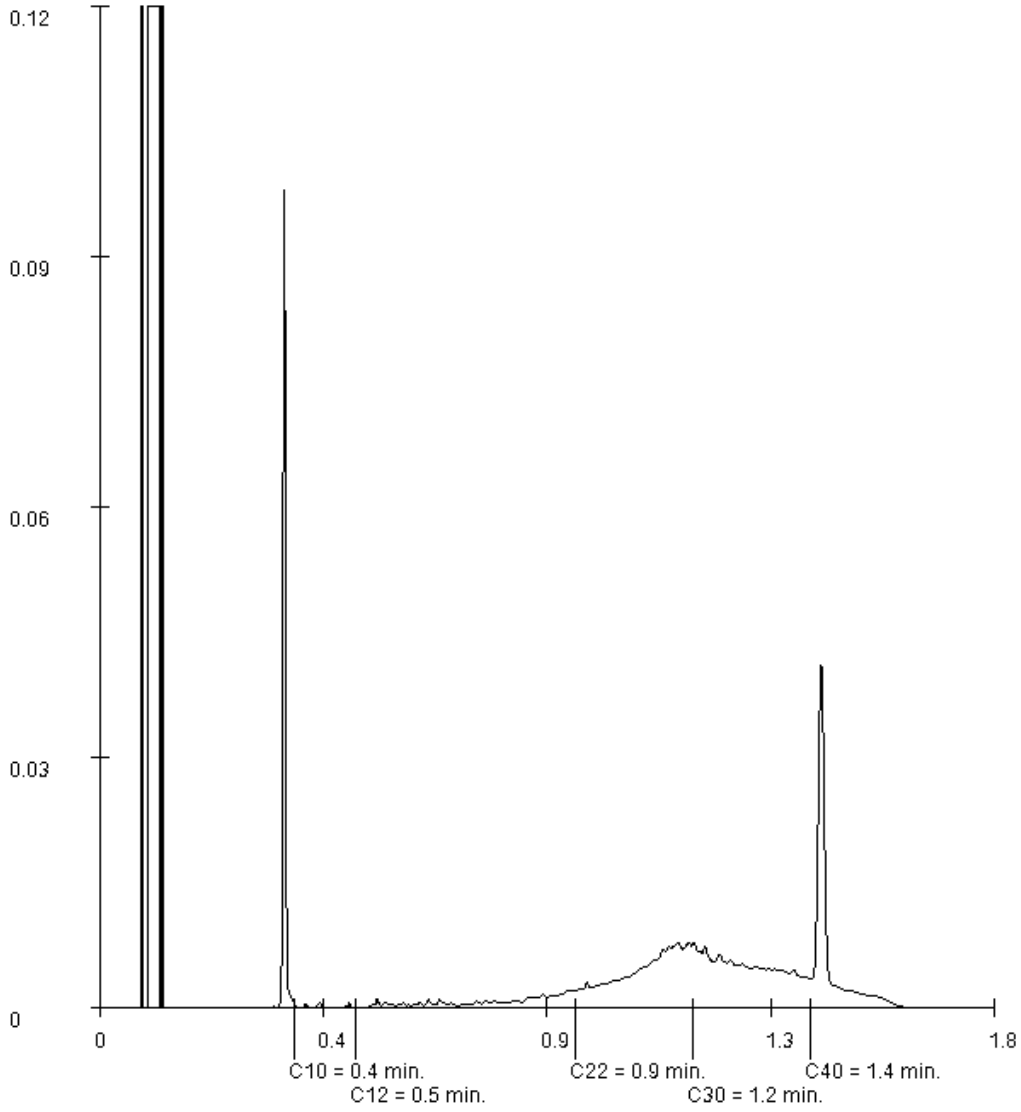
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 10	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634367 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	B56 (80-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

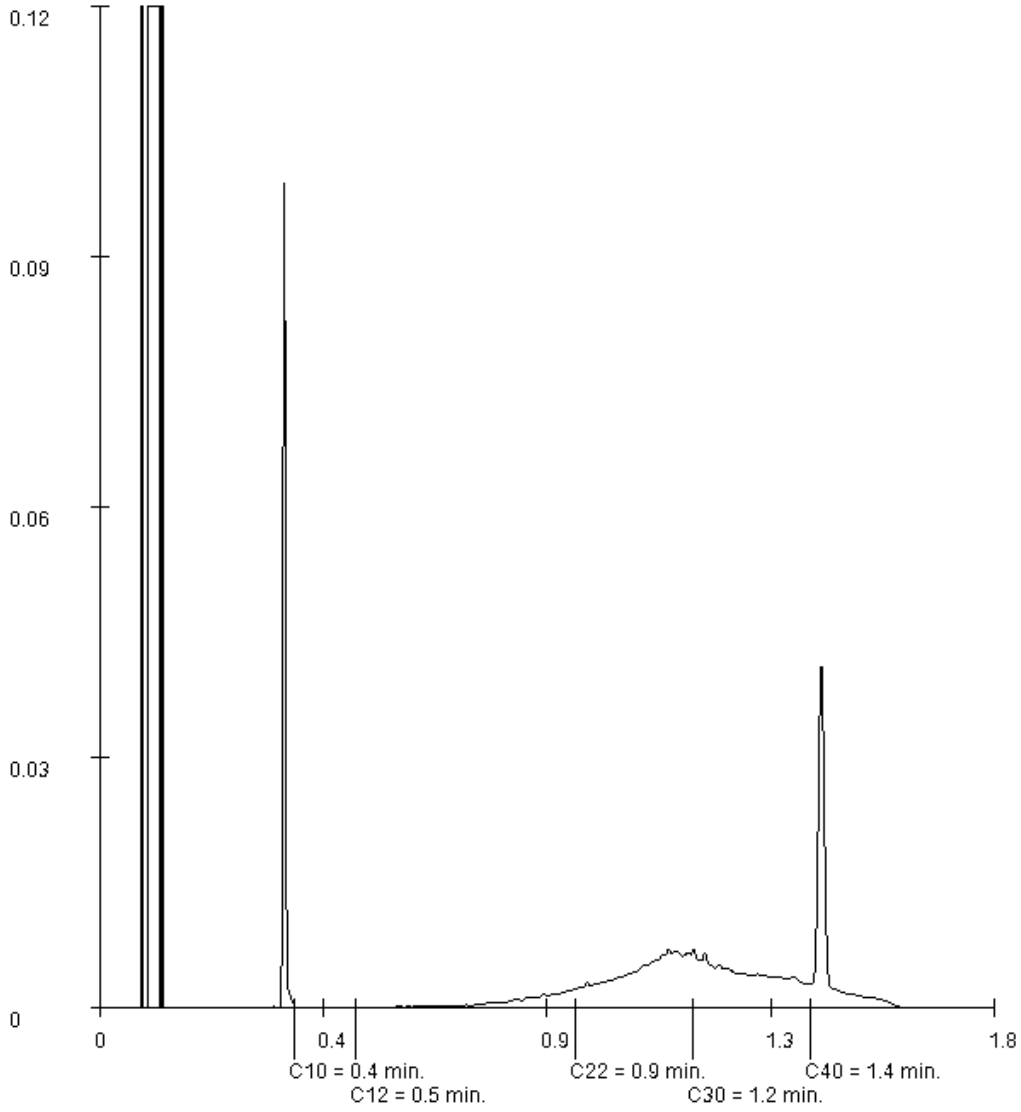
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 10	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634367 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	B56 (120-170)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

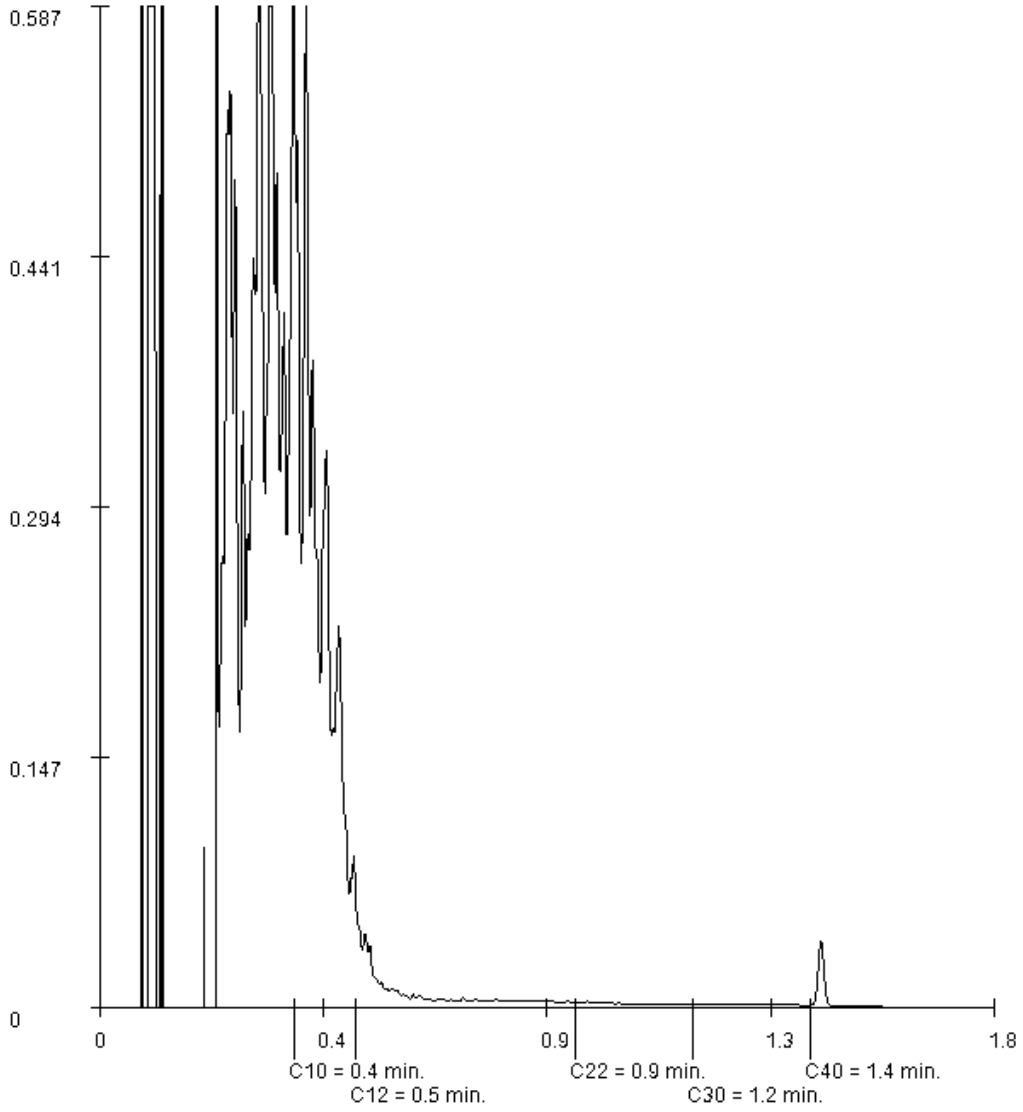
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 10	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634367 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	B57 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

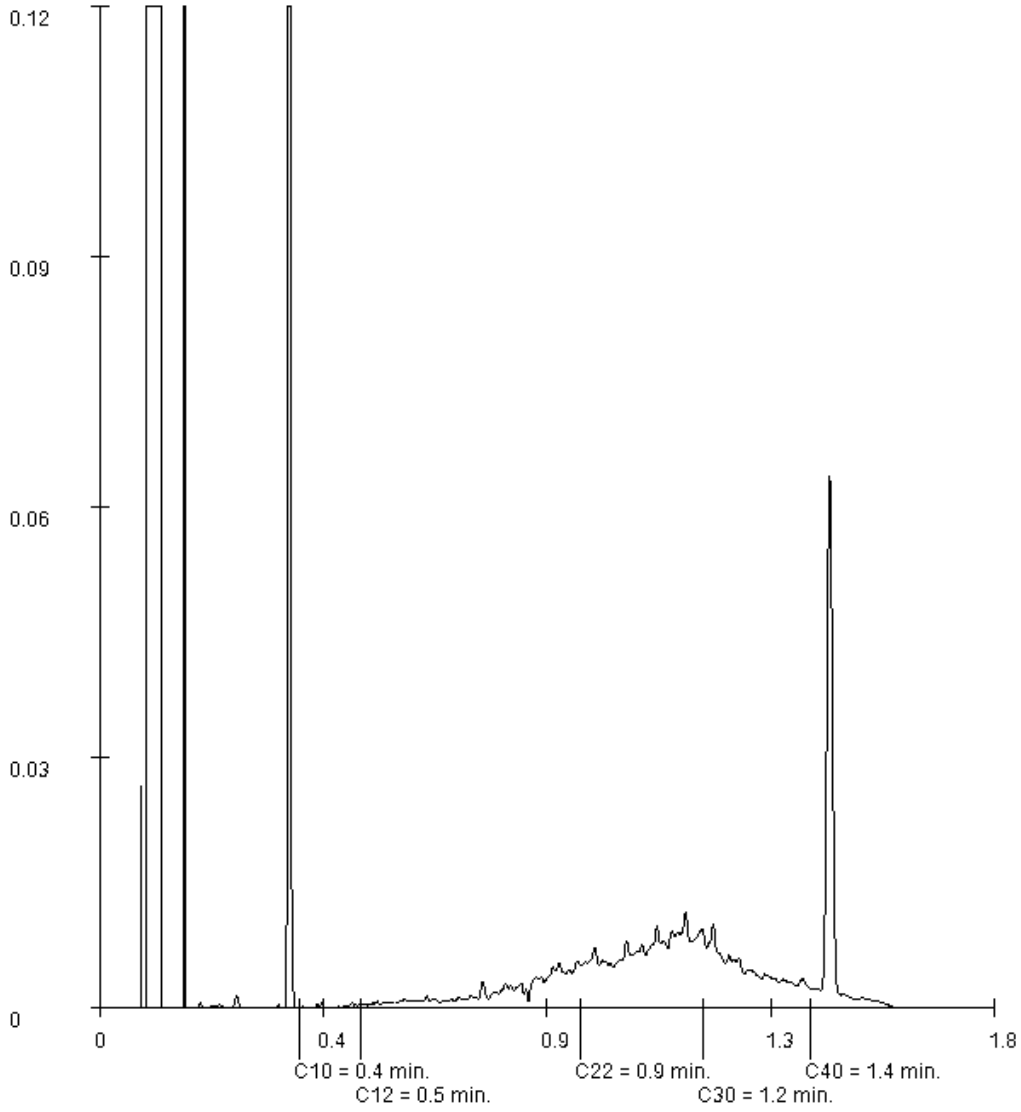
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 10	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634367 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	B57 (310-350)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 11
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13635154, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: QA8JS581

Rotterdam, 15-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 11	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635154 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B58 (100-150)
002	Grond (AS3000)	B58 (150-200)
003	Grond (AS3000)	B59 (100-150)
004	Grond (AS3000)	B59 (150-200)
005	Grond (AS3000)	B61 (90-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.3	79.9	76.2	75.8	80.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	68	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		54	<5	19	<5	22
fractie C22-C30	mg/kgds		150	<5	<5	<5	27
fractie C30-C40	mg/kgds		140	<5	<5	<5	25
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	350	<20	90	<20	70

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 11	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635154 - 1	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.
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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 11	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635154 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B62 (100-150)
007	Grond (AS3000)	B62 (150-200)
008	Grond (AS3000)	B62 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.7	79.3	74.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		39	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		920	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		42	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1000	<20	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 11	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635154 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

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.
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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 11	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635154 - 1	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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9721594	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
002	Y9721601	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
003	Y9721624	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
004	Y9721672	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
005	Y9721620	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
006	Y9721567	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
007	Y9721564	10-03-2022	09-03-2022	ALC201
008	Y9721616	10-03-2022	09-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

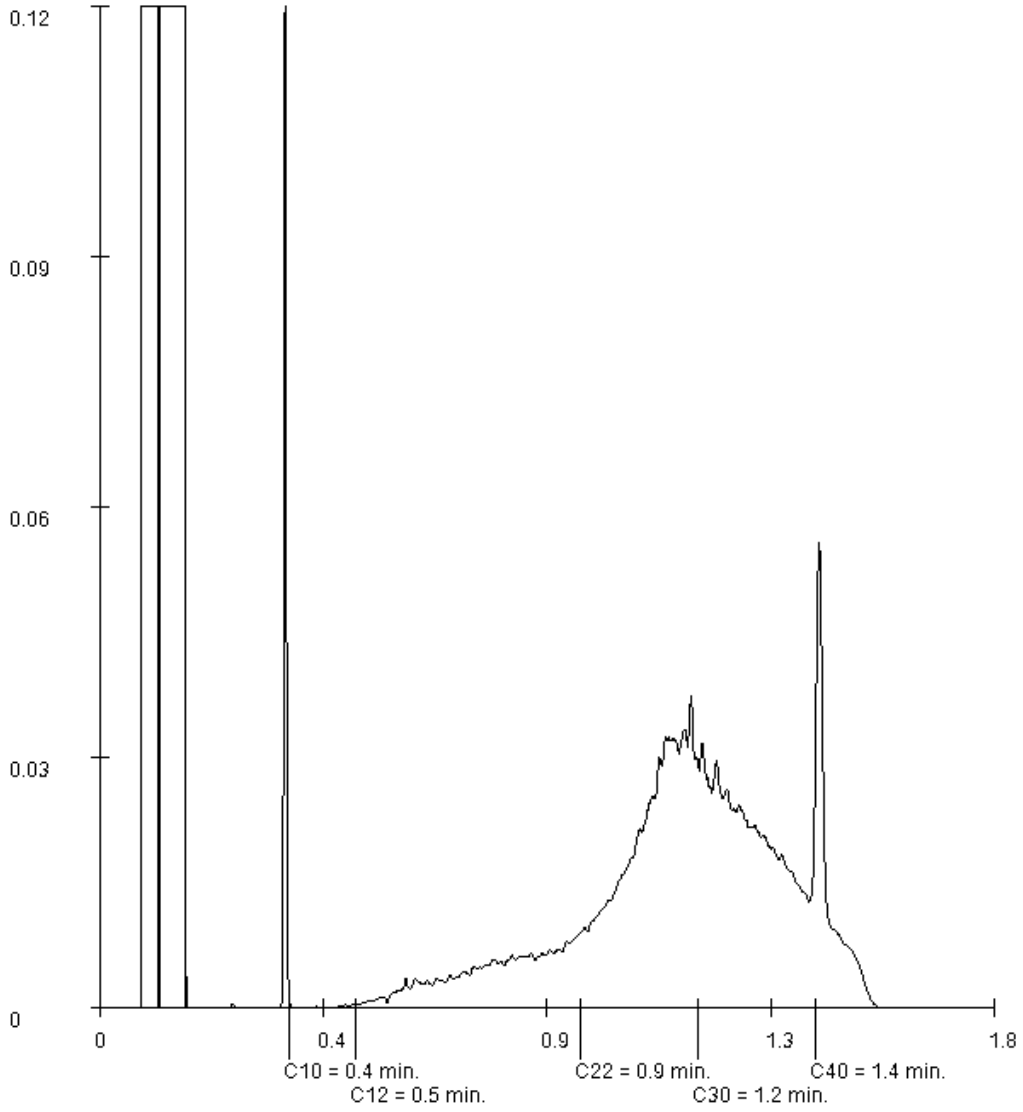
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 11	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635154 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B58 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

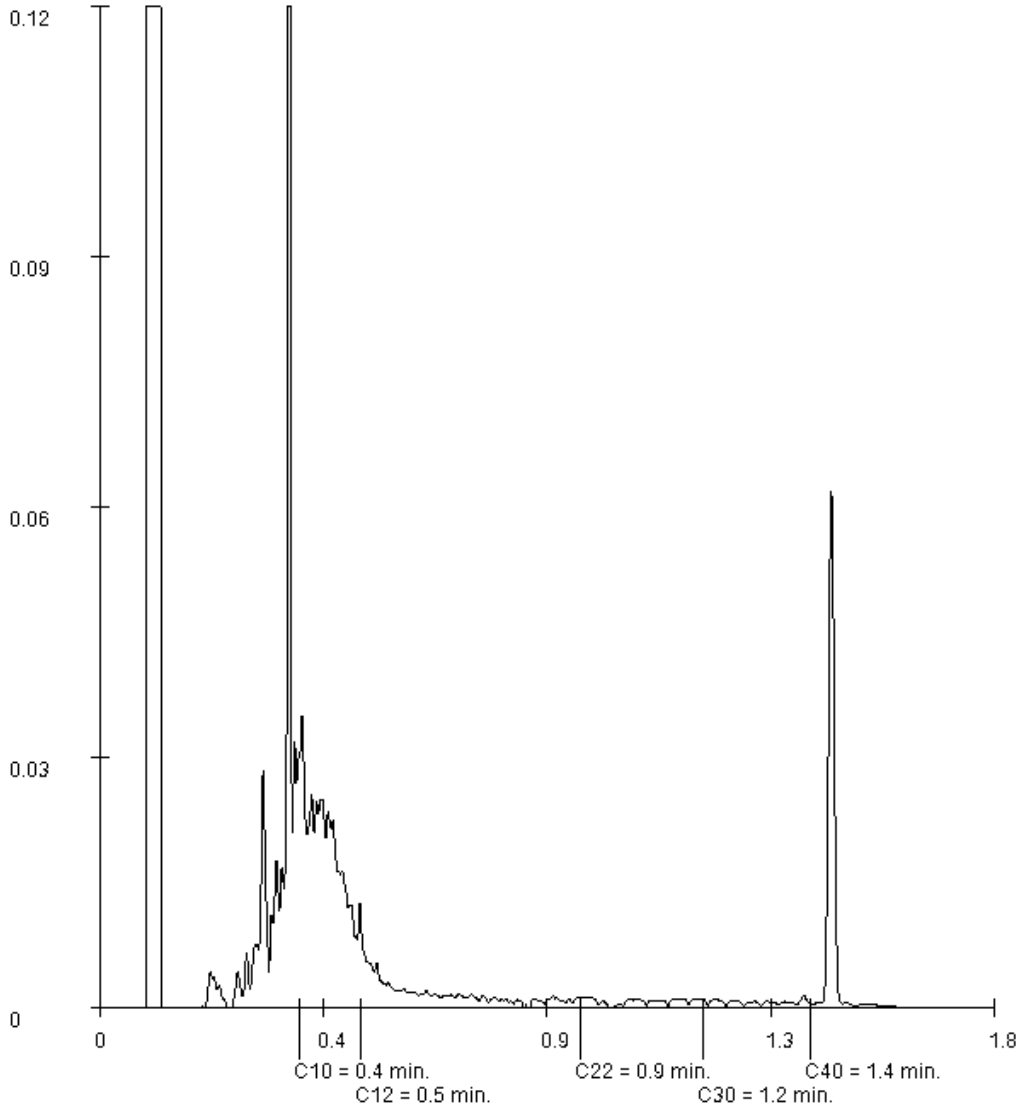
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 11	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635154 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	B59 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

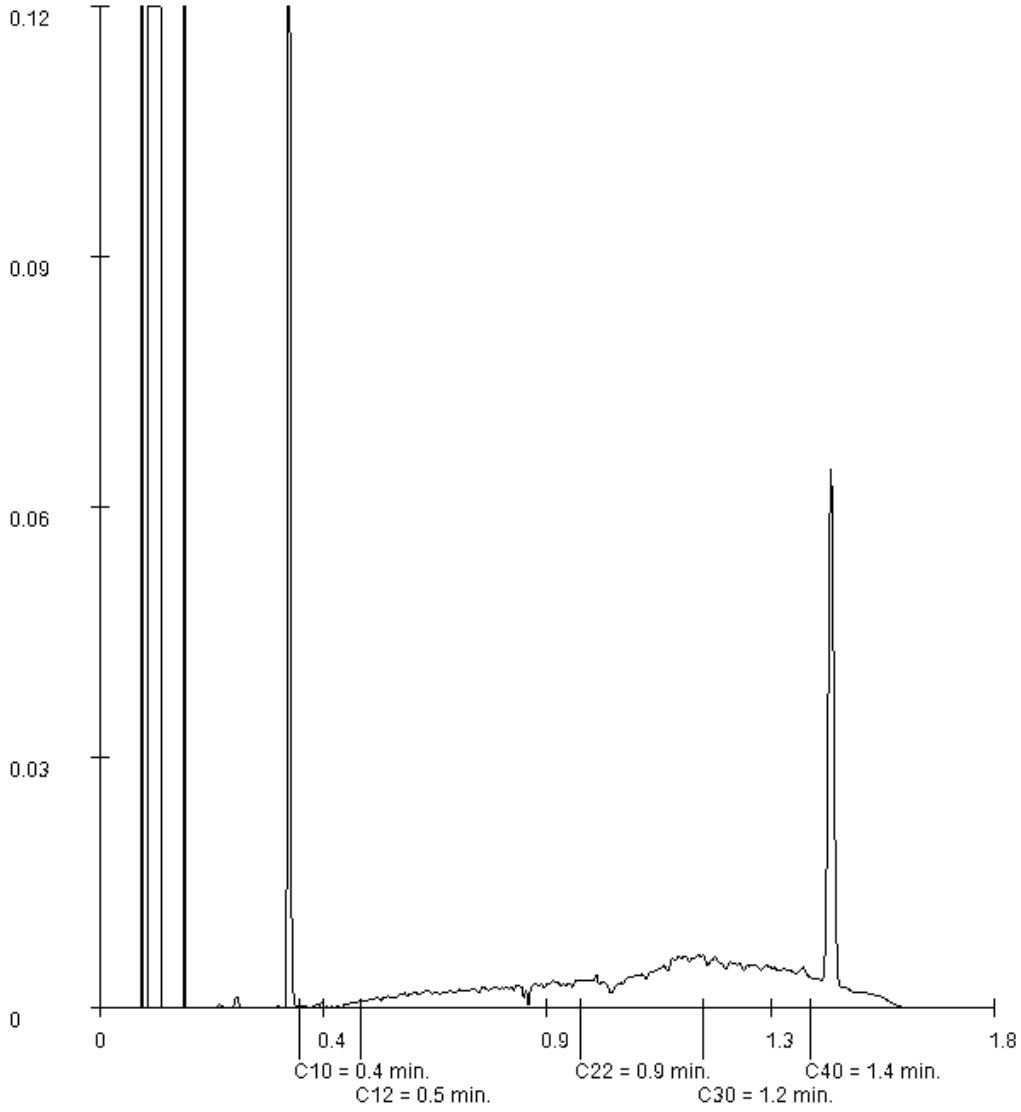
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 11	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635154 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	B61 (90-130)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

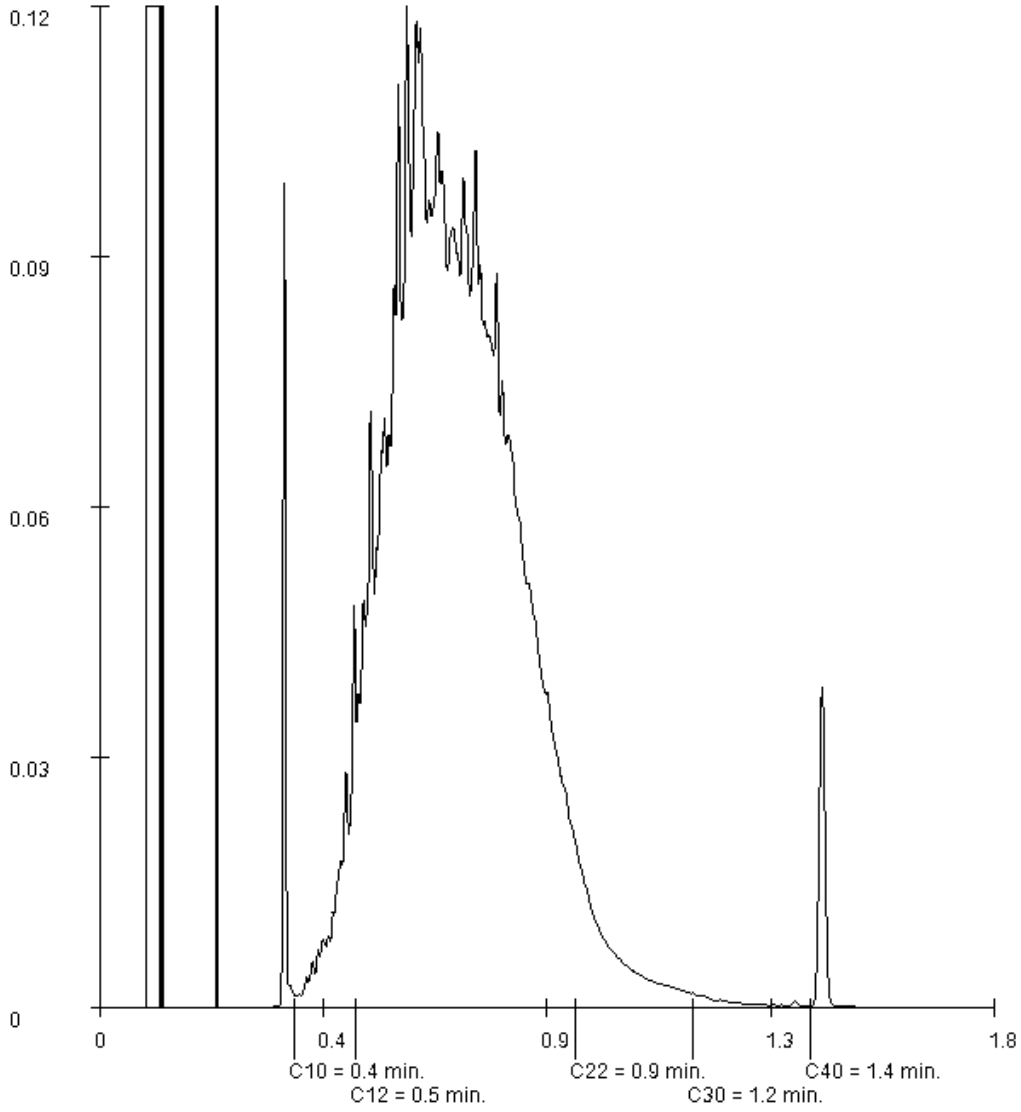
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 11	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635154 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen B62 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 12
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13639243, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: W972Q6W1

Rotterdam, 24-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 12	Orderdatum	17-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-03-2022
Rapportnummer	13639243 - 1	Rapportagedatum	24-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B48 (100-140)
002	Grond (AS3000)	B48 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.1	82.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		28 [1)]	100 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		340 [1)]	930 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		47 [1)]	120 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		14 [1)]	53 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	430 [1)]	1200 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 12	Orderdatum	17-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-03-2022
Rapportnummer	13639243 - 1	Rapportagedatum	24-03-2022

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.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 12	Orderdatum	17-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-03-2022
Rapportnummer	13639243 - 1	Rapportagedatum	24-03-2022

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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8962252	16-02-2022	16-02-2022	ALC201
002	Y8962272	16-02-2022	16-02-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

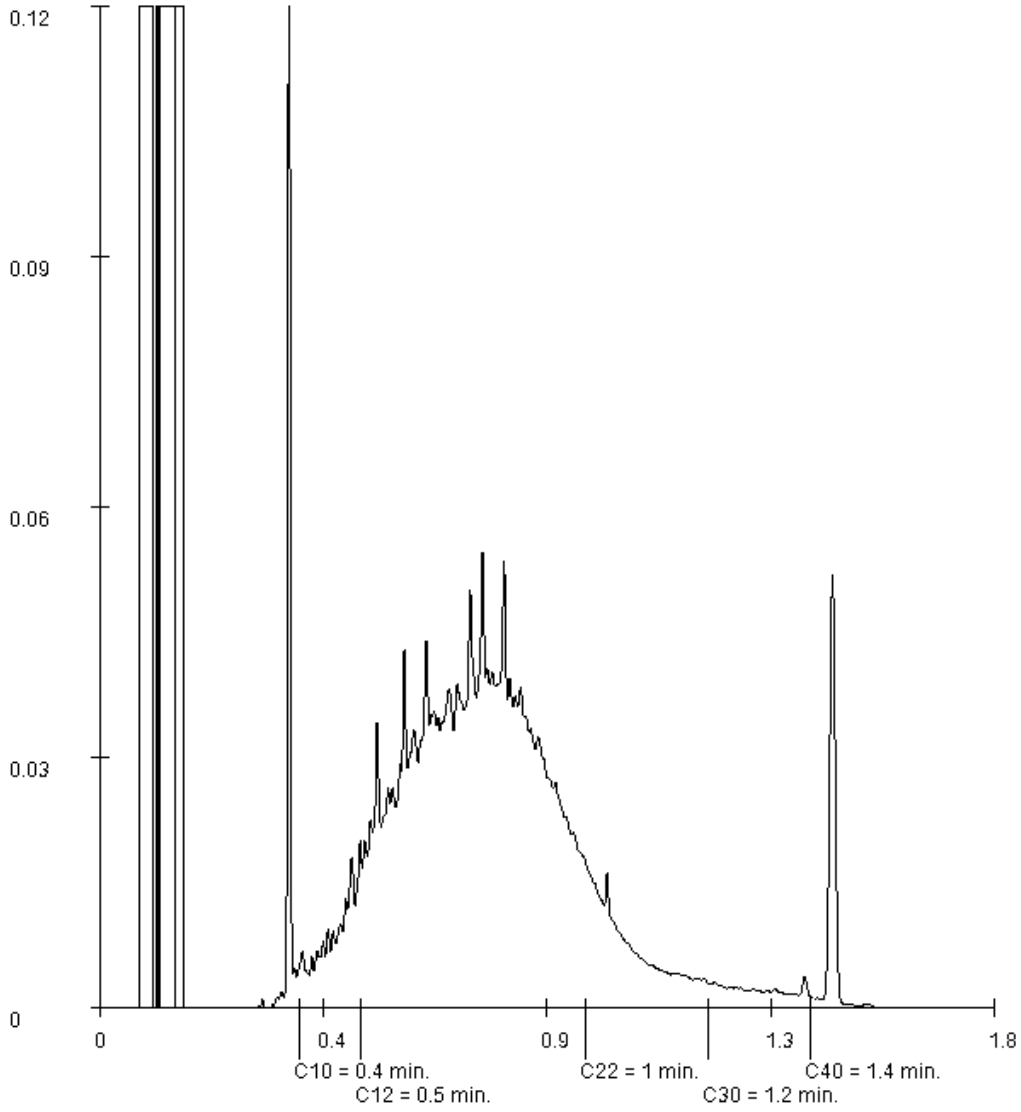
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 12	Orderdatum	17-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-03-2022
Rapportnummer	13639243 - 1	Rapportagedatum	24-03-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B48 (100-140)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

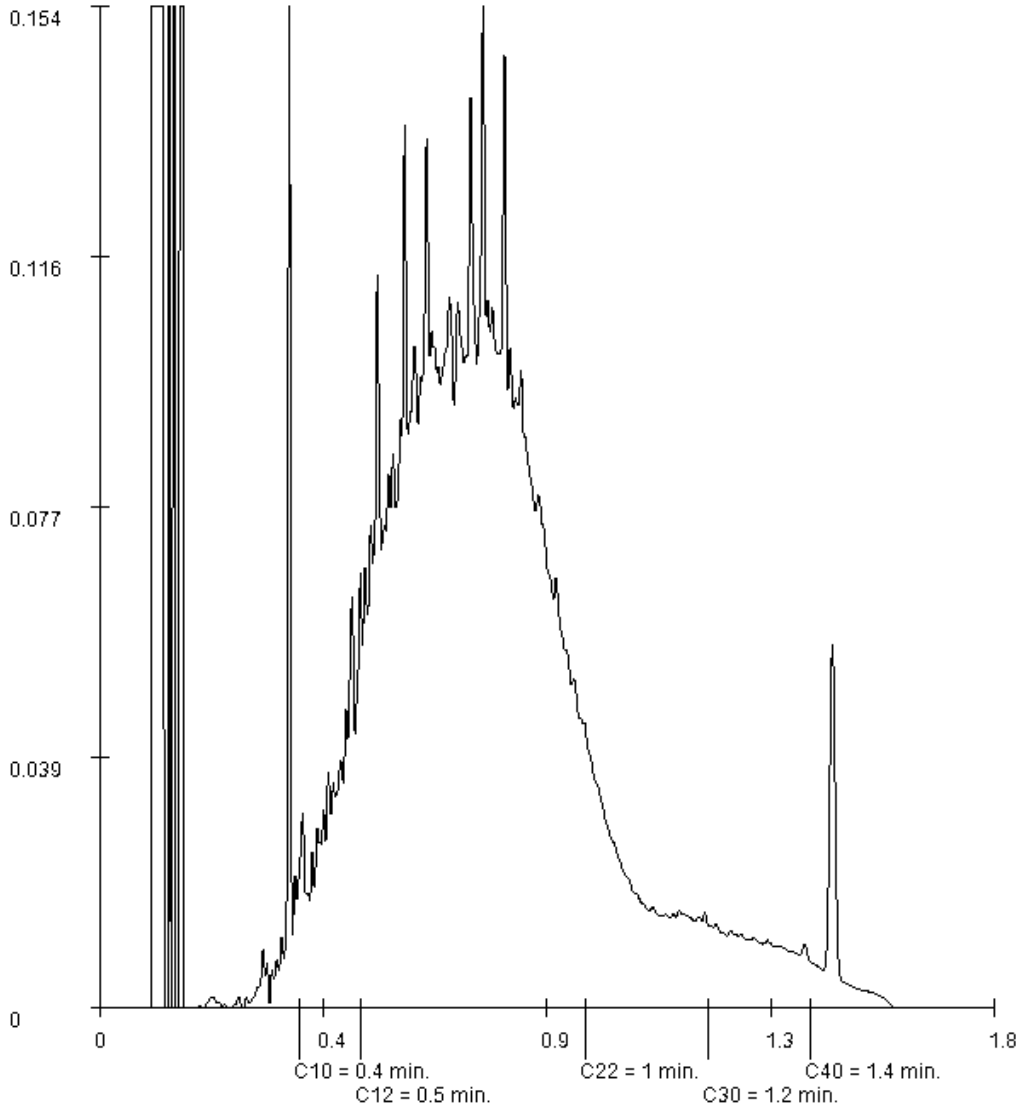
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 12	Orderdatum	17-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-03-2022
Rapportnummer	13639243 - 1	Rapportagedatum	24-03-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B48 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 13
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13644222, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: L54YSI8T

Rotterdam, 04-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644222 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B48 (200-250)
002	Grond (AS3000)	B48 (250-300)
003	Grond (AS3000)	MM44: B48 (27-50) B48 (50-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.1	80.5	92.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			<0.5 [1]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		42 [1]	<5 [1]	<5 [1]
fractie C12-C22	mg/kgds		540 [1]	<5 [1]	<5 [1]
fractie C22-C30	mg/kgds		59 [1]	<5 [1]	<5 [1]
fractie C30-C40	mg/kgds		16 [1]	<5 [1]	<5 [1]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	660 [1]	<20 [1]	<20 [1]
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q			0.1 [1] [2]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644222 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B48 (200-250)
002	Grond (AS3000)	B48 (250-300)
003	Grond (AS3000)	MM44: B48 (27-50) B48 (50-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1)]
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1)]
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q			0.1 [1) 2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1)]
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1)]
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1)]
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1)]
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1 [1)]
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q			<0.1 [1)]
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q			<0.1 [1)]
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q			<0.1 [1)]
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q			<0.1 [1)]
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q			<0.1 [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644222 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644222 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644222 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8962256	16-02-2022	16-02-2022	ALC201
002	Y8962266	16-02-2022	16-02-2022	ALC201
003	Y8962278	16-02-2022	16-02-2022	ALC201
003	Y8962267	16-02-2022	16-02-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

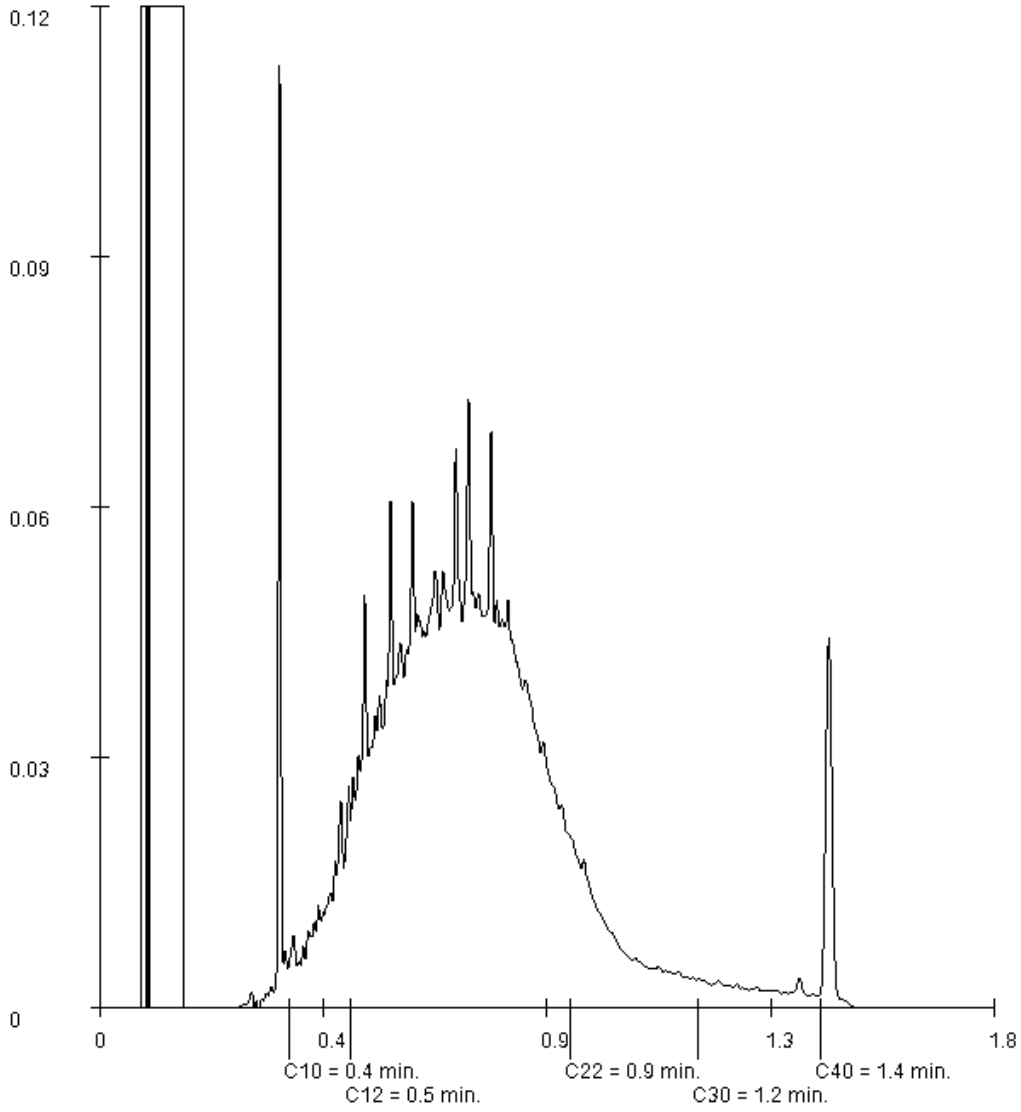
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Garagepand dee	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644222 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B48 (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13644234, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: AMDDJ19I

Rotterdam, 01-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 19 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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B68 (70-90)
002	Grond (AS3000)	B69 (100-120)
003	Grond (AS3000)	B70 (100-150)
004	Grond (AS3000)	B71 (70-100)
005	Grond (AS3000)	B71 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.0	83.7	80.0	59.6	80.4
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				16.1	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		16 [1)]	<5	<5	210	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		11	7	<5	18	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		12	15	<5	13	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		9	14	<5	9	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	40	<20	250	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

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.

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B71 (250-300)
007	Grond (AS3000)	B72 (50-100)
008	Grond (AS3000)	B72 (100-150)
009	Grond (AS3000)	B72 (250-300)
010	Grond (AS3000)	B73 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.5	90.7	82.6	75.6	78.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	1900	2700	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	13000	14200	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	1400	1000	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	110	300	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	16400	18200	<20	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	B74 (150-200)
012	Grond (AS3000)	B75 (100-150)
013	Grond (AS3000)	B76 (100-150)
014	Grond (AS3000)	B76 (200-250)
015	Grond (AS3000)	B77 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.7	81.1	80.3	76.7	80.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	20
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	8	<5	10
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	7	<5	23
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	21
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	70

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	B77 (250-300)
017	Grond (AS3000)	B78 (150-200)
018	Grond (AS3000)	B78 (250-300)
019	Grond (AS3000)	B79 (100-150)
020	Grond (AS3000)	B79 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.8	76.3	76.2	78.1	80.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	B80 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	021
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9721814	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
002	Y9721820	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
003	Y9721812	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
004	Y9721634	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
005	Y9721608	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
006	Y9721629	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
007	Y9721627	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
008	Y9721626	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
009	Y9721636	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
010	Y9721696	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
011	Y9721641	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
012	Y9721701	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
013	Y9721698	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
014	Y9721693	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
015	Y9721483	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
016	Y9721484	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
017	Y9758606	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
018	Y9758496	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
019	Y9758597	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
020	Y9758498	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
021	Y9758595	24-03-2022	24-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

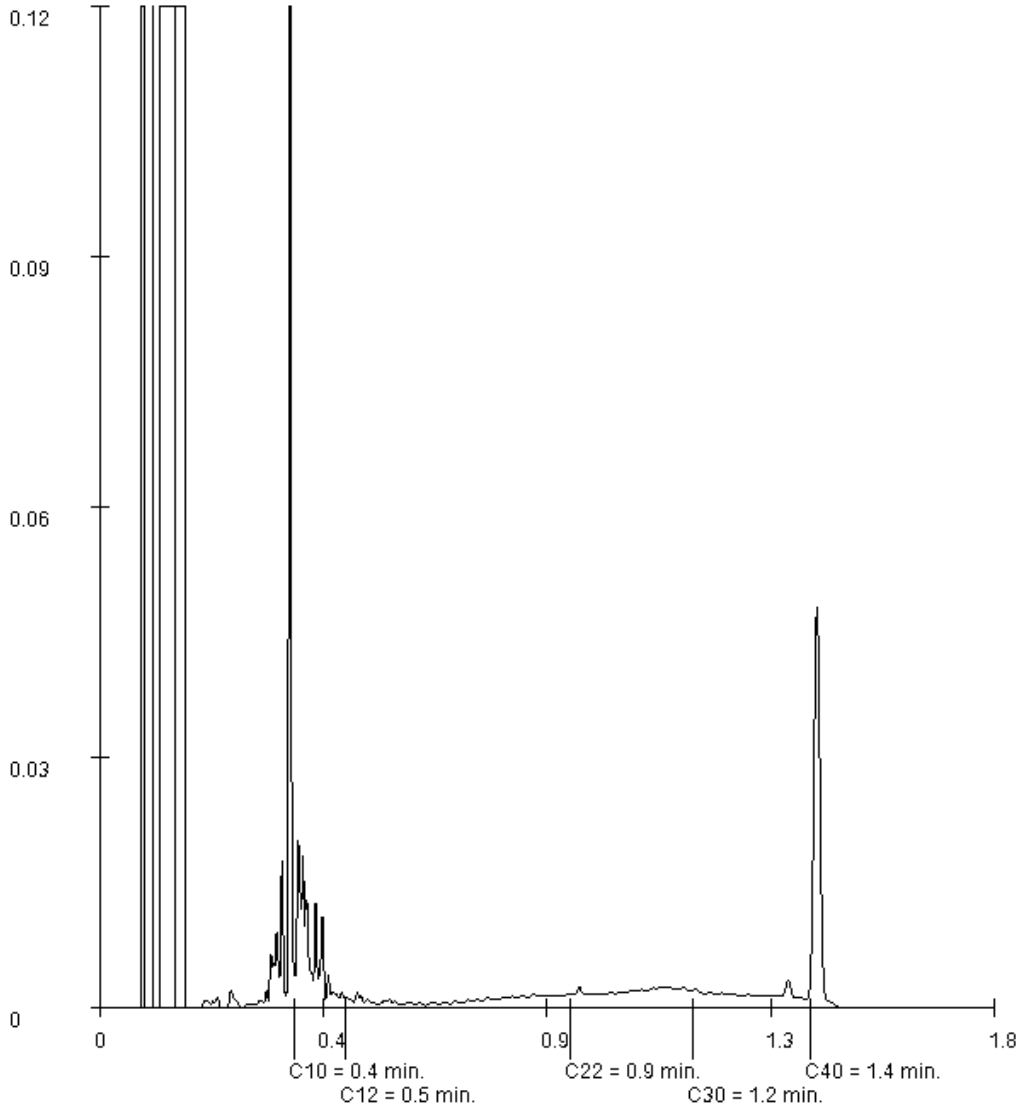
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B68 (70-90)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

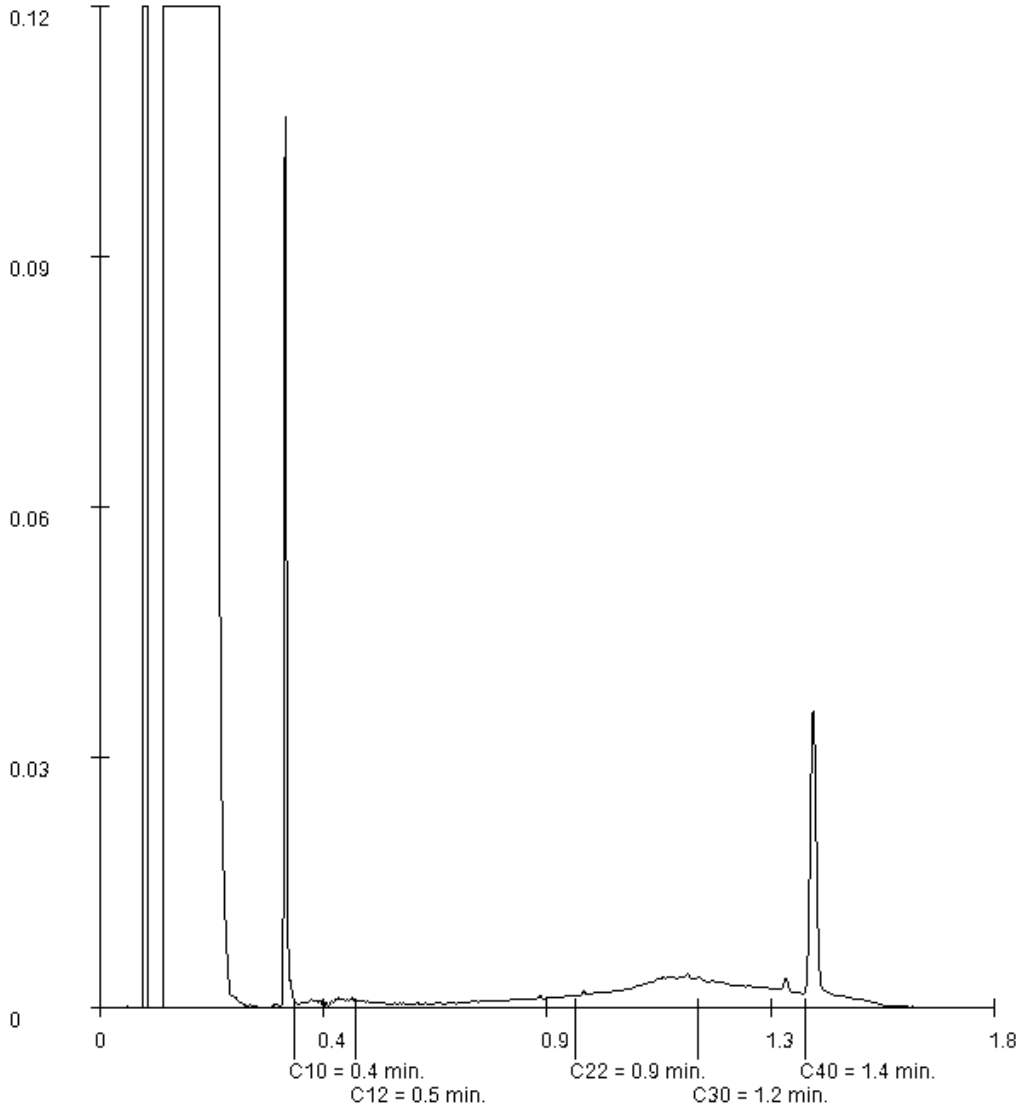
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B69 (100-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

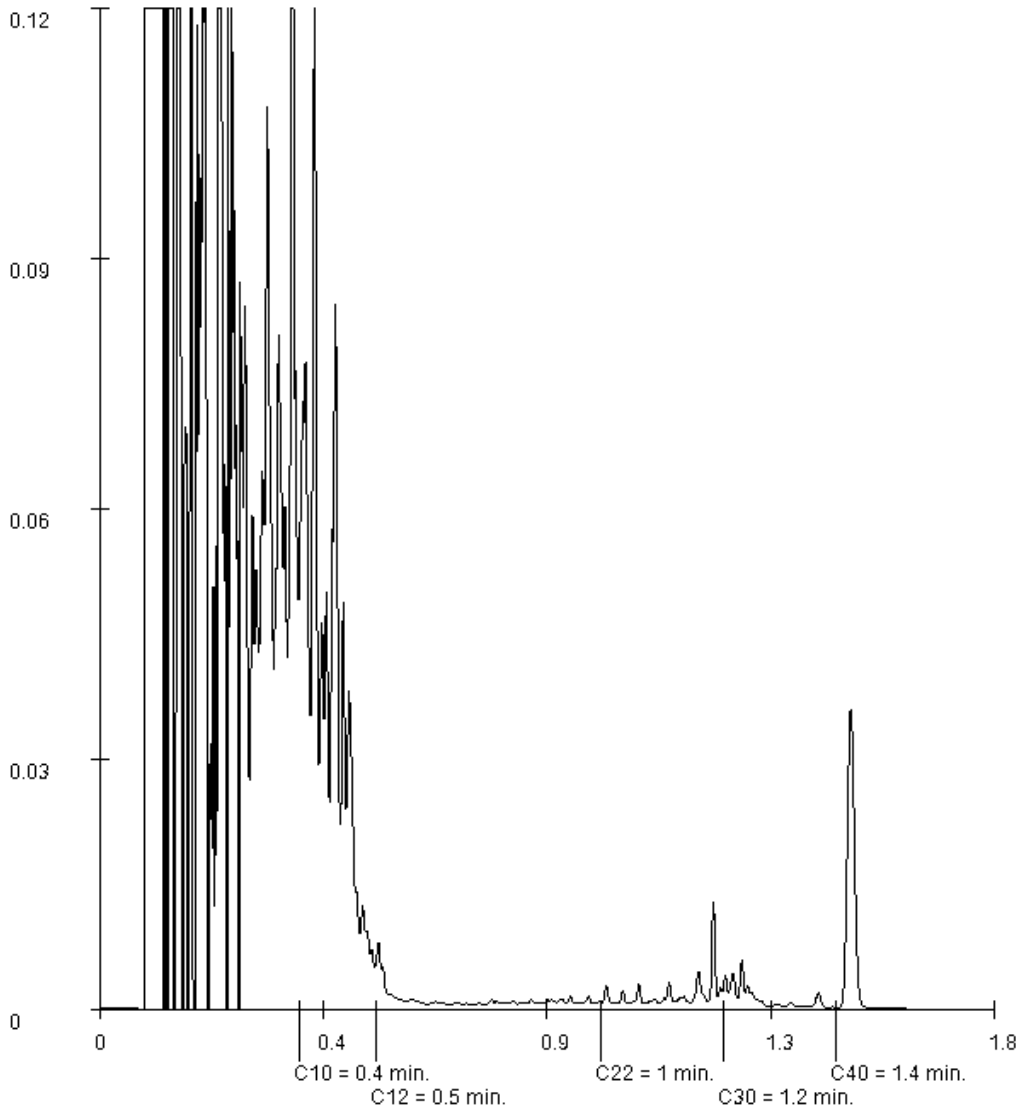
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	B71 (70-100)

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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

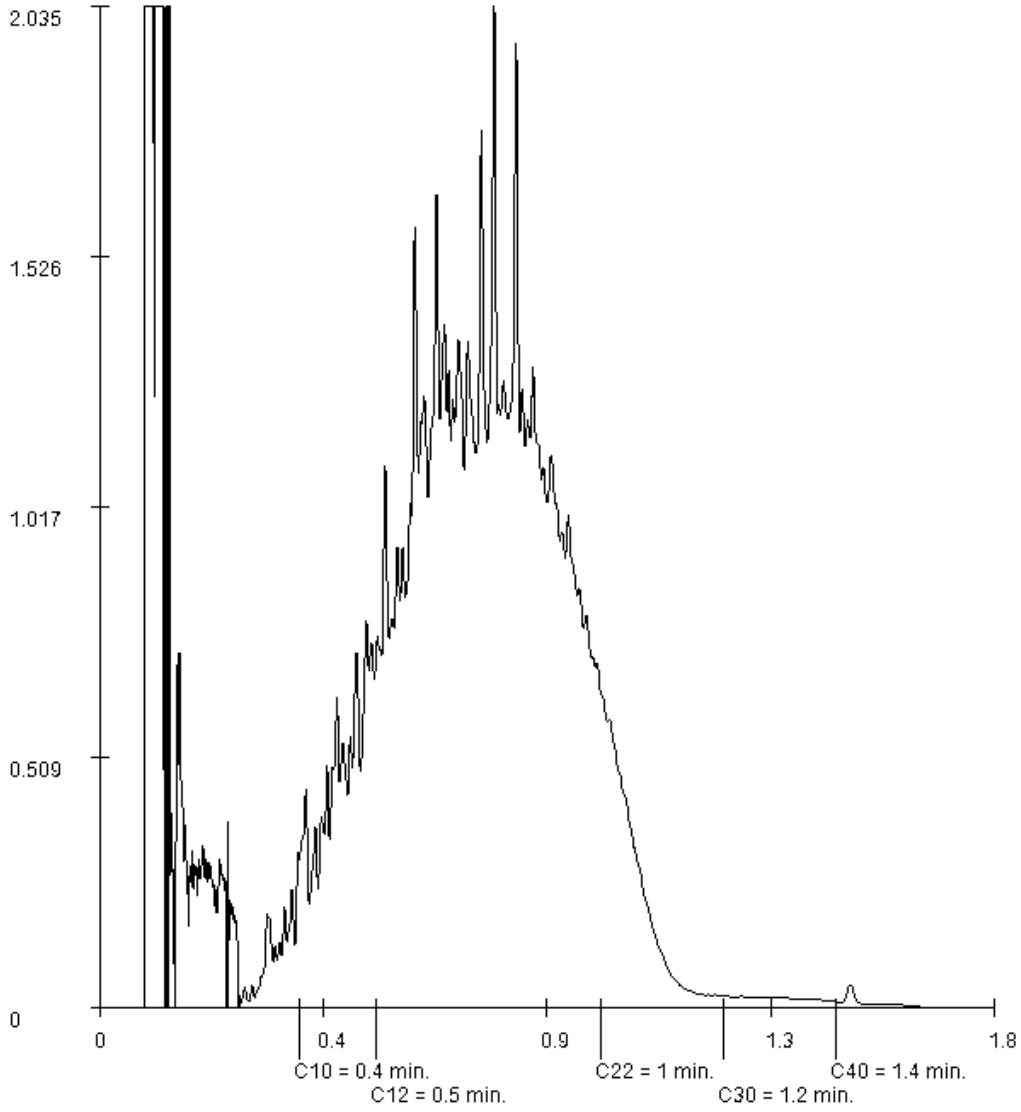
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	B72 (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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

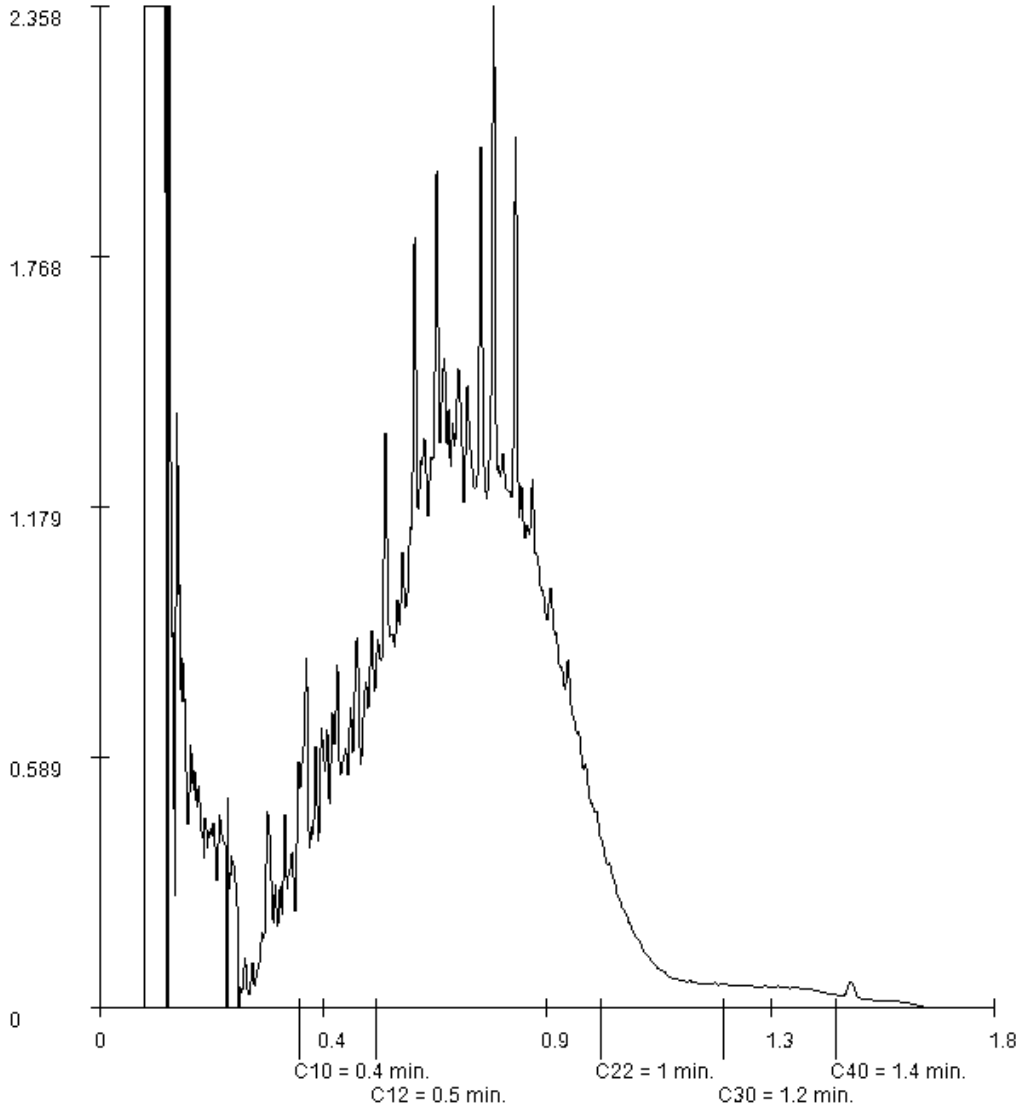
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	B72 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

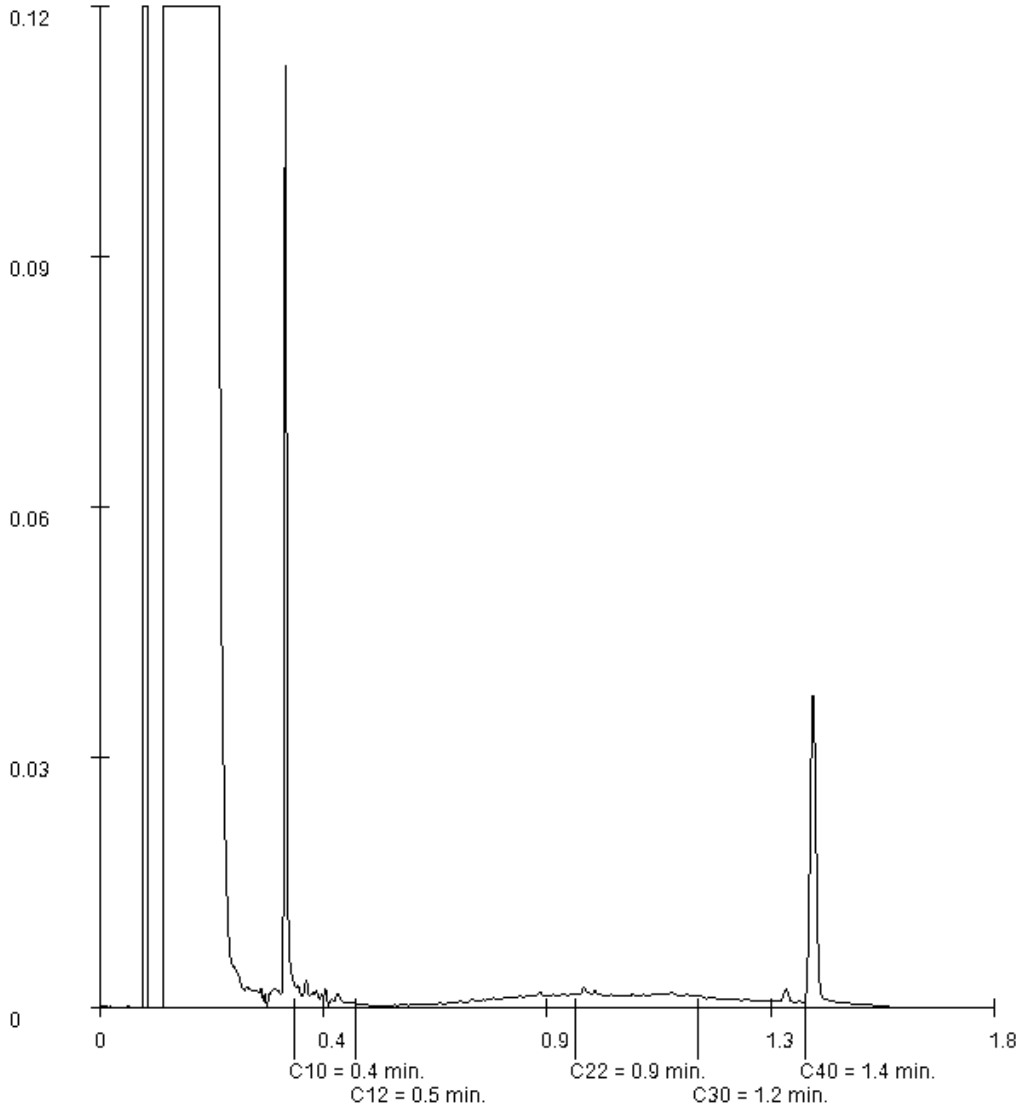
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	B76 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

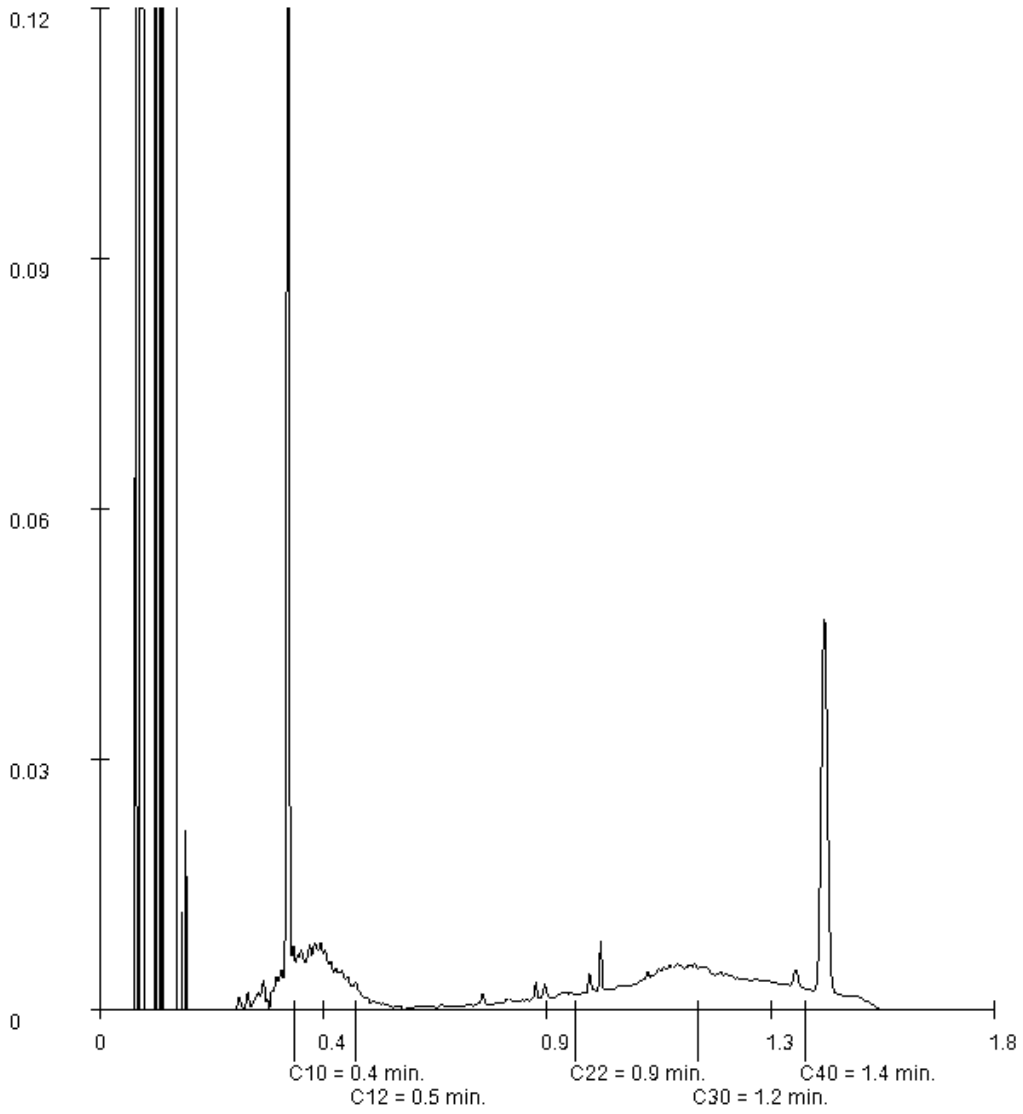
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 14	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644234 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Monsternummer:	015
Monster beschrijvingen	B77 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 15
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13664689, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: B2CSC593

Rotterdam, 09-05-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 15	Orderdatum	03-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-05-2022
Rapportnummer	13664689 - 1	Rapportagedatum	09-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B72 (50-100)
002	Grond (AS3000)	B72 (200-250)
003	Grond (AS3000)	MM45: B72 (100-150) B72 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.8	77.4	81.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <63um	% vd DS	Q	2.6	<2	4.3

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 15	Orderdatum	03-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-05-2022
Rapportnummer	13664689 - 1	Rapportagedatum	09-05-2022

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.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 15	Orderdatum	03-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-05-2022
Rapportnummer	13664689 - 1	Rapportagedatum	09-05-2022

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
min. delen <63um	Grond (AS3000)	Eigen methode (zeefmethode)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9721627	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
002	Y9721632	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
003	Y9721633	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
003	Y9721626	23-03-2022	23-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 16
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13666260, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: D46475VL

Rotterdam, 12-05-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 16	Orderdatum	05-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	05-05-2022
Rapportnummer	13666260 - 1	Rapportagedatum	12-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B86 (100-150)
002	Grond (AS3000)	B87 (110-150)
003	Grond (AS3000)	B88 (70-100)
004	Grond (AS3000)	B88 (100-150)
005	Grond (AS3000)	B88 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.0	75.0	83.7	83.0	70.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <63um	% vd DS	Q				<2	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	29	910	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		22	<5	17	110	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	22	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	15	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	50	1100	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q			0.1 [1)]		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 16	Orderdatum	05-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	05-05-2022
Rapportnummer	13666260 - 1	Rapportagedatum	12-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B86 (100-150)
002	Grond (AS3000)	B87 (110-150)
003	Grond (AS3000)	B88 (70-100)
004	Grond (AS3000)	B88 (100-150)
005	Grond (AS3000)	B88 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q			0.1 [1)]		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q			<0.1		
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q			<0.1		
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q			<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q			<0.1		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 16	Orderdatum	05-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	05-05-2022
Rapportnummer	13666260 - 1	Rapportagedatum	12-05-2022

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.
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 conform AS3000

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 16	Orderdatum	05-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	05-05-2022
Rapportnummer	13666260 - 1	Rapportagedatum	12-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B88 (250-300)
007	Grond (AS3000)	B89 (115-150)
008	Grond (AS3000)	B89 (250-300)
009	Grond (AS3000)	B90 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.0	77.8	76.3	79.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 16	Orderdatum	05-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	05-05-2022
Rapportnummer	13666260 - 1	Rapportagedatum	12-05-2022

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 16	Orderdatum	05-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	05-05-2022
Rapportnummer	13666260 - 1	Rapportagedatum	12-05-2022

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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 16	Orderdatum	05-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	05-05-2022
Rapportnummer	13666260 - 1	Rapportagedatum	12-05-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <63um	Grond (AS3000)	Eigen methode (zeefmethode)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9720797	04-05-2022	04-05-2022	ALC201
002	Y9720803	04-05-2022	04-05-2022	ALC201
003	Y9720911	04-05-2022	04-05-2022	ALC201
004	Y9720060	04-05-2022	04-05-2022	ALC201
005	Y9720907	04-05-2022	04-05-2022	ALC201
006	Y9720913	04-05-2022	04-05-2022	ALC201
007	Y9719972	04-05-2022	04-05-2022	ALC201
008	Y9720793	04-05-2022	04-05-2022	ALC201
009	Y9720924	04-05-2022	04-05-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

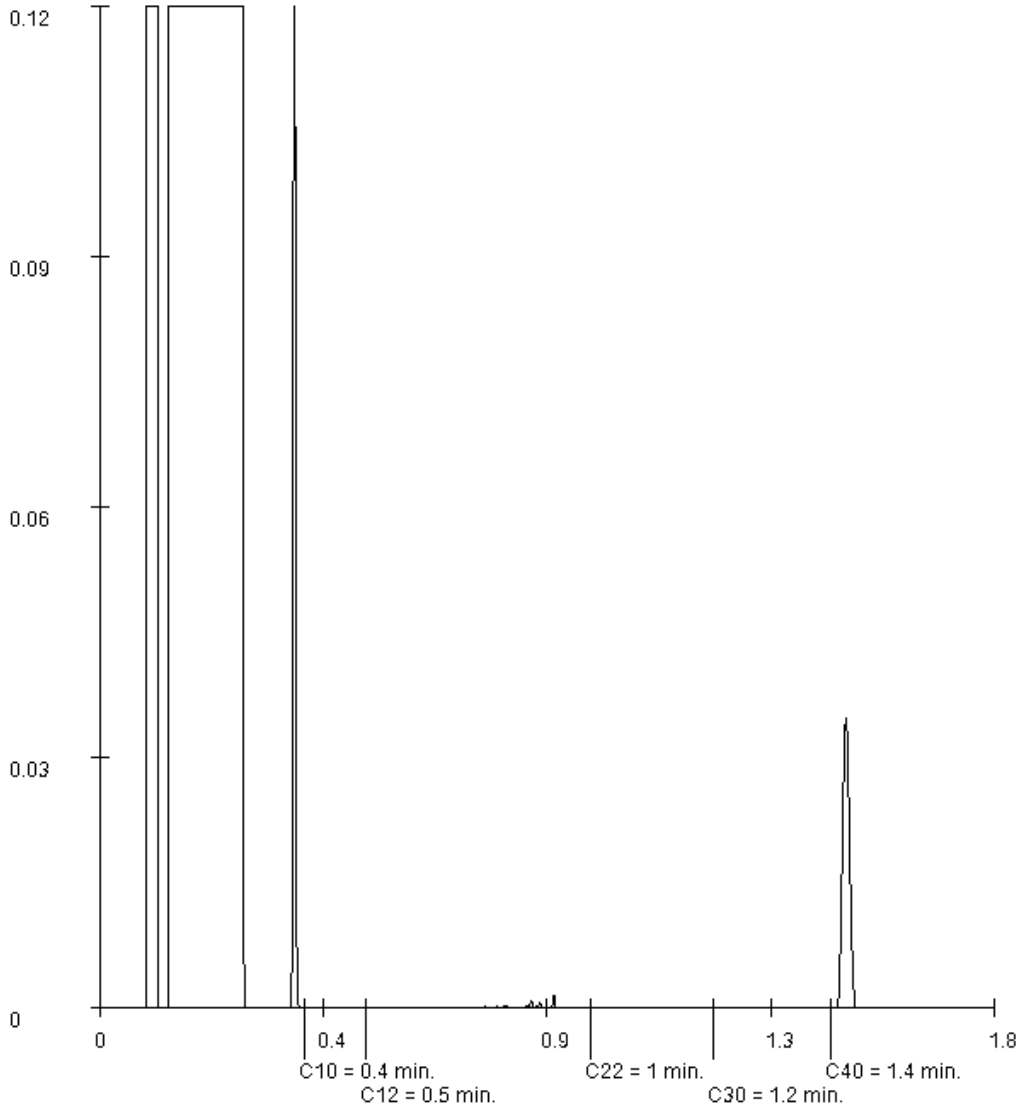
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 16	Orderdatum	05-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	05-05-2022
Rapportnummer	13666260 - 1	Rapportagedatum	12-05-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B86 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

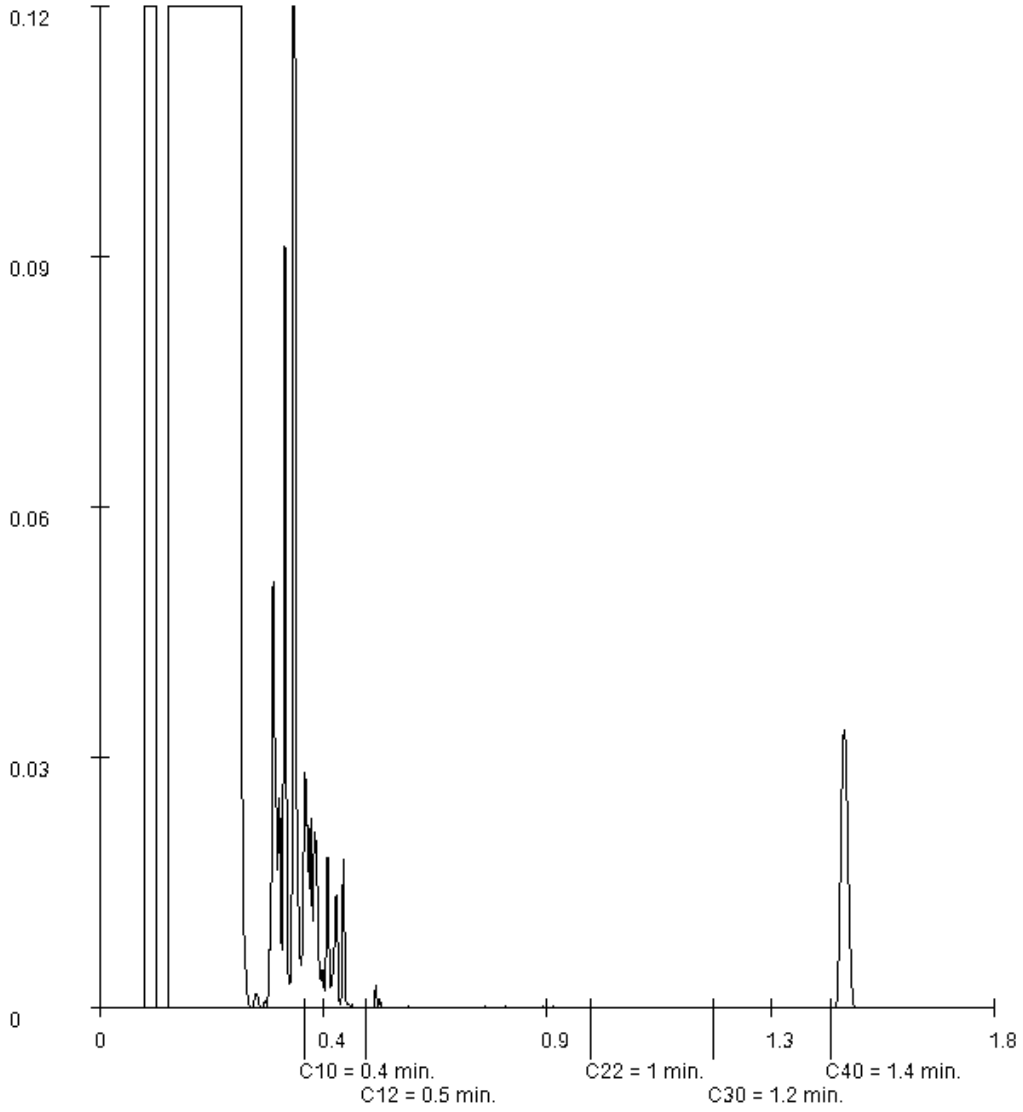
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 16	Orderdatum	05-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	05-05-2022
Rapportnummer	13666260 - 1	Rapportagedatum	12-05-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	B88 (70-100)

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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

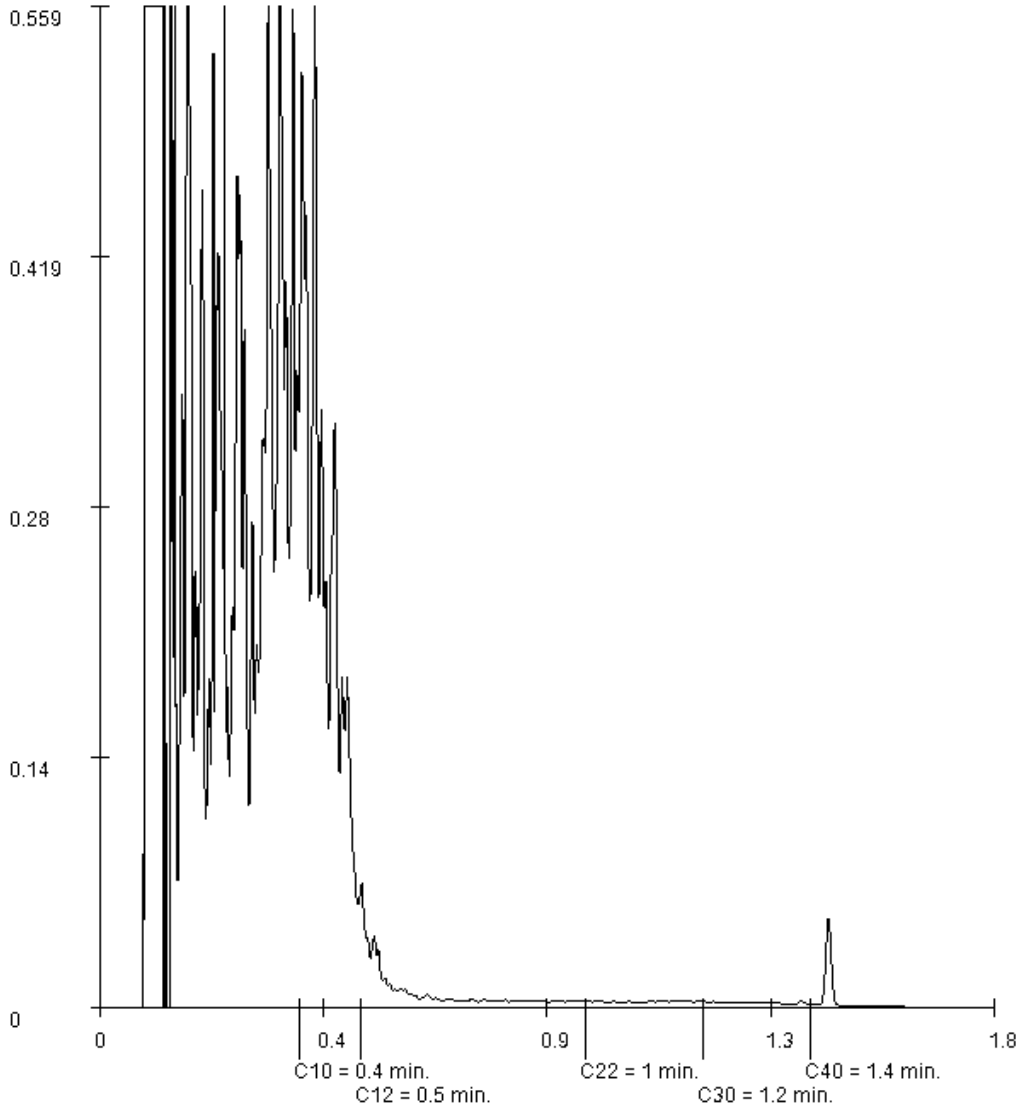
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Garagepand deel 16	Orderdatum	05-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	05-05-2022
Rapportnummer	13666260 - 1	Rapportagedatum	12-05-2022

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	B88 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 1
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13587259, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: K8GSA6G4

Rotterdam, 17-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028
TESTEN RvA L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286
AS3000

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B14-3 B14 (100-150)
002	Grond (AS3000)	B14-5 B14 (200-250)
003	Grond (AS3000)	B14-8 B14 (350-400)
004	Grond (AS3000)	B19-2 B19 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM17 B16 (60-100) B17 (70-100) B19 (50-100) B31 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.5	80.3	76.5	84.2	87.6
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	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S					<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S					<20
cadmium	mg/kgds	S					<0.2
kobalt	mg/kgds	S					1.8
koper	mg/kgds	S					<5
kwik	mg/kgds	S					<0.05
lood	mg/kgds	S					13
molybdeen	mg/kgds	S					<0.5
nikkel	mg/kgds	S					5.3
zink	mg/kgds	S					23
VLUCHTIGE AROMATEN							
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 [2)]	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds					0.18 [3)]	
naftaleen	mg/kgds	S				<0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S					<0.01
fenantreen	mg/kgds	S					0.01
antraceen	mg/kgds	S					<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S					0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S					0.02
chryseen	mg/kgds	S					0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S					0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S					0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S					0.02

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B14-3 B14 (100-150)
002	Grond (AS3000)	B14-5 B14 (200-250)
003	Grond (AS3000)	B14-8 B14 (350-400)
004	Grond (AS3000)	B19-2 B19 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM17 B16 (60-100) B17 (70-100) B19 (50-100) B31 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S					0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S					0.164 [2)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S				<0.03	
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S				<0.03	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S				<0.02	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S				0.035 [2)]	
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S				<0.03	
tetrachlooretheen	mg/kgds	S				<0.02	
tetrachloormethaan	mg/kgds	S				<0.02	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S				<0.02	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S				<0.03	
trichlooretheen	mg/kgds	S				<0.02	
chloroform	mg/kgds	S				<0.02	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S					<1
PCB 52	µg/kgds	S					<1
PCB 101	µg/kgds	S					<1
PCB 118	µg/kgds	S					<1
PCB 138	µg/kgds	S					<1
PCB 153	µg/kgds	S					<1
PCB 180	µg/kgds	S					<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S					4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		14	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		260	<5	<5	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		860 [1)]	13	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1100	<20	<20	<20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S					64
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q					<0.1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B14-3 B14 (100-150)
002	Grond (AS3000)	B14-5 B14 (200-250)
003	Grond (AS3000)	B14-8 B14 (350-400)
004	Grond (AS3000)	B19-2 B19 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM17 B16 (60-100) B17 (70-100) B19 (50-100) B31 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q					0.14 [3)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q					0.14 [3)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q					<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q					<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q					<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B14-3 B14 (100-150)
002	Grond (AS3000)	B14-5 B14 (200-250)
003	Grond (AS3000)	B14-8 B14 (350-400)
004	Grond (AS3000)	B19-2 B19 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM17 B16 (60-100) B17 (70-100) B19 (50-100) B31 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q					<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q					<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q					<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM18 B16 (100-150) B17 (150-200) B19 (250-300) B31 (200-250)
007	Grond (AS3000)	MM19 B16 (350-400) B17 (380-400) B31 (390-400)
008	Grond (AS3000)	MM20 B18 (33-50) B18 (50-100) B18 (150-200) B18 (200-250)
009	Grond (AS3000)	MM21 B18 (260-300) B18 (300-350)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.9	69.7	78.1	53.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.6	<0.5	5.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	8.8	<2	33
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	25	<20	89
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.95
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	4.1	1.7	10
koper	mg/kgds	S	<5	12	<5	32
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.32	<0.05	0.86
lood	mg/kgds	S	<10	31	<10	130
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.63	<0.5	1.2
nikkel	mg/kgds	S	4.0	11	5.0	27
zink	mg/kgds	S	<20	62	<20	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01	0.14
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.18	0.01	0.31
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	<0.01	0.10
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.24	0.01	0.63
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	<0.01	0.25
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	<0.01	0.30
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	<0.01	0.18
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	<0.01	0.24
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	<0.01	0.24
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	<0.01	0.22
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [2)]	1.03 [2)]	0.076 [2)]	2.61 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM18 B16 (100-150) B17 (150-200) B19 (250-300) B31 (200-250)
007	Grond (AS3000)	MM19 B16 (350-400) B17 (380-400) B31 (390-400)
008	Grond (AS3000)	MM20 B18 (33-50) B18 (50-100) B18 (150-200) B18 (200-250)
009	Grond (AS3000)	MM21 B18 (260-300) B18 (300-350)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	5.3 [2)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	8
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	30	<5	71
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	49	11	130
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	28	9	92
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	110	<20	300
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/kgds	S	37	300	100	620
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.14 [3)]			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM18 B16 (100-150) B17 (150-200) B19 (250-300) B31 (200-250)
007	Grond (AS3000)	MM19 B16 (350-400) B17 (380-400) B31 (390-400)
008	Grond (AS3000)	MM20 B18 (33-50) B18 (50-100) B18 (150-200) B18 (200-250)
009	Grond (AS3000)	MM21 B18 (260-300) B18 (300-350)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.14 [3)]			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1			
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1			
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1			
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1			

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

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
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9590505	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
002	Y9591188	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
003	Y9591204	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
004	Y9590814	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
005	Y9590754	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
005	Y9271816	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
005	Y9590695	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
005	Y9294867	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
006	Y9294846	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
006	Y9590752	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
006	Y9590748	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
006	Y9542446	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
007	Y9590820	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
007	Y9542186	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
007	Y9294845	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
008	Y9590738	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
008	Y9590741	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
008	Y9590730	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
008	Y9590729	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
009	Y9590742	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
009	Y9590698	09-12-2021	09-12-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

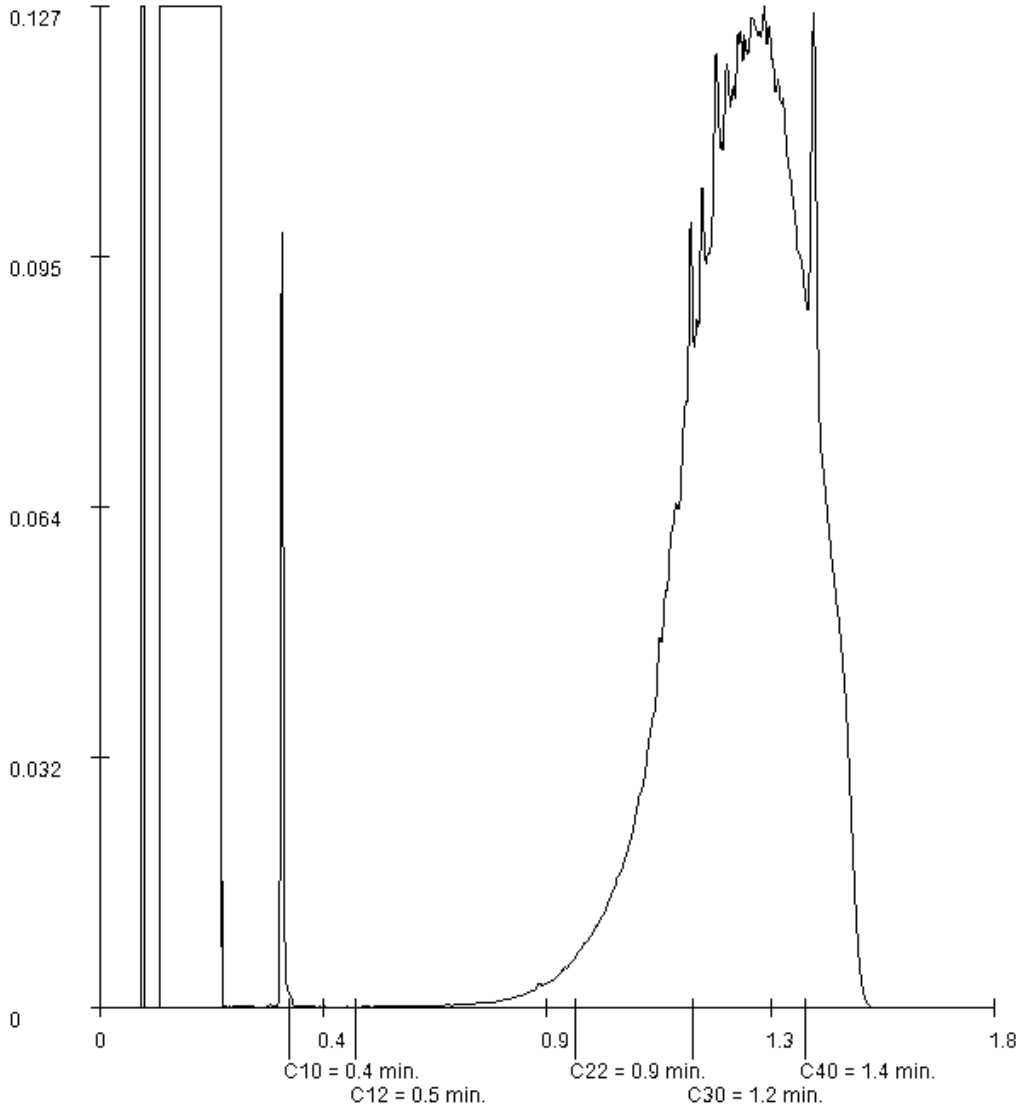
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B14-3B14 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

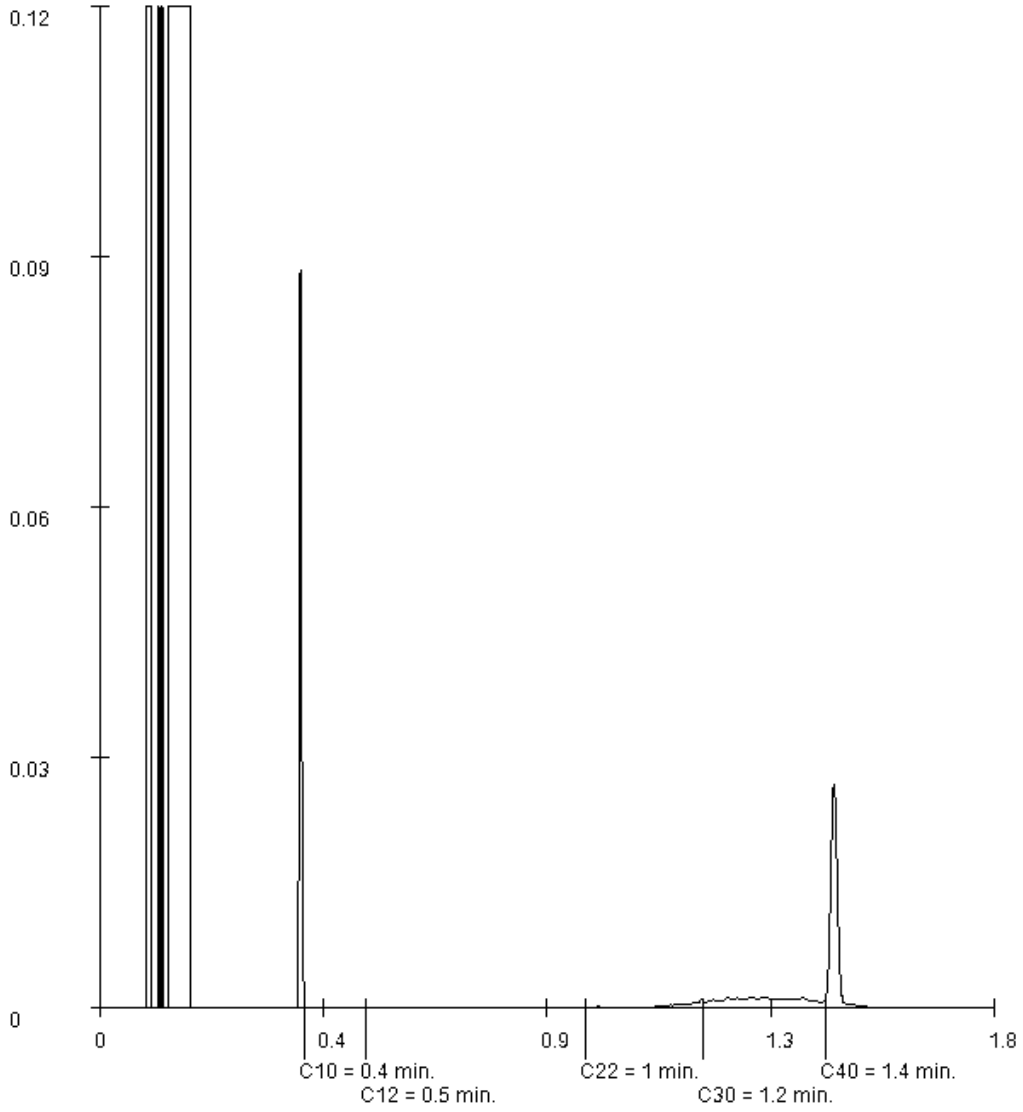
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B14-5B14 (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

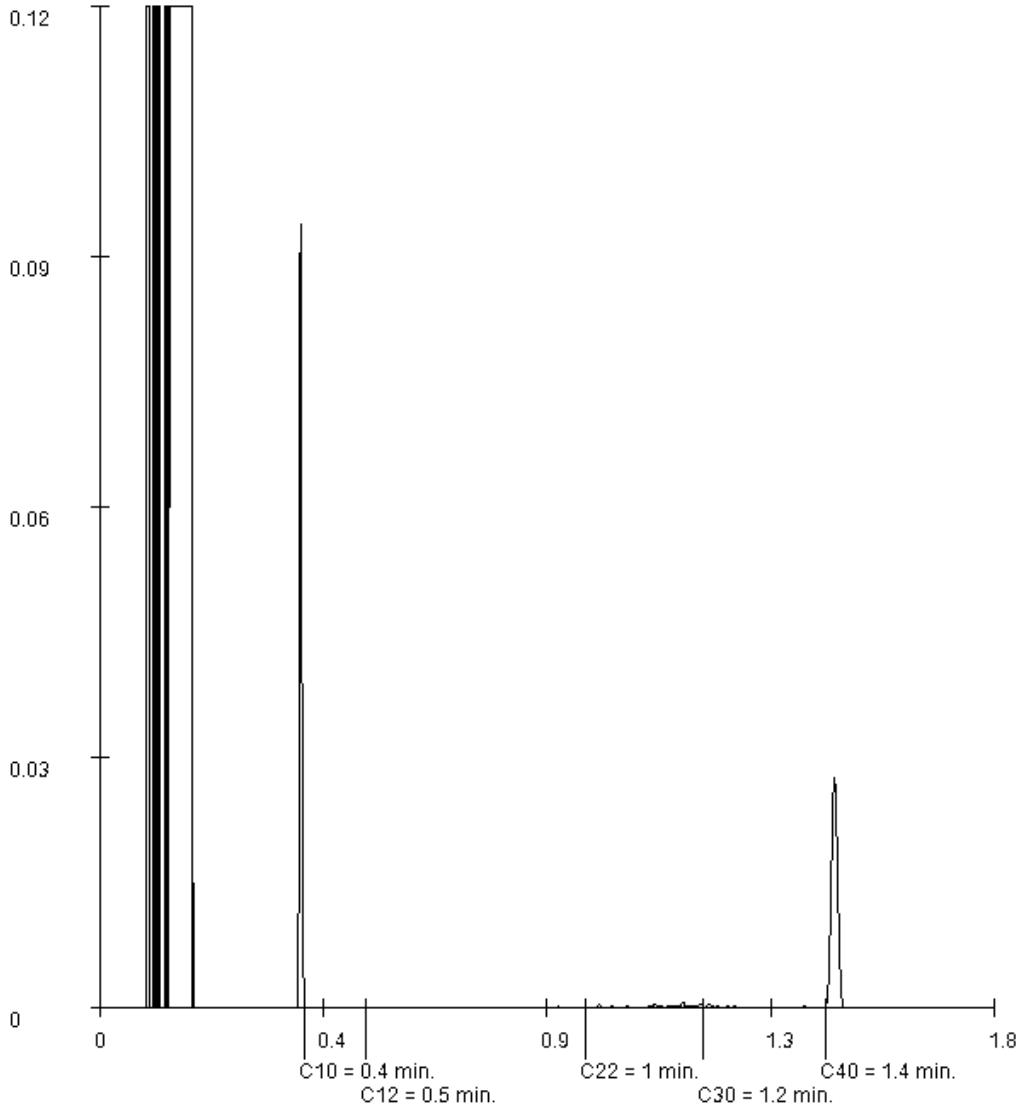
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	B19-2B19 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

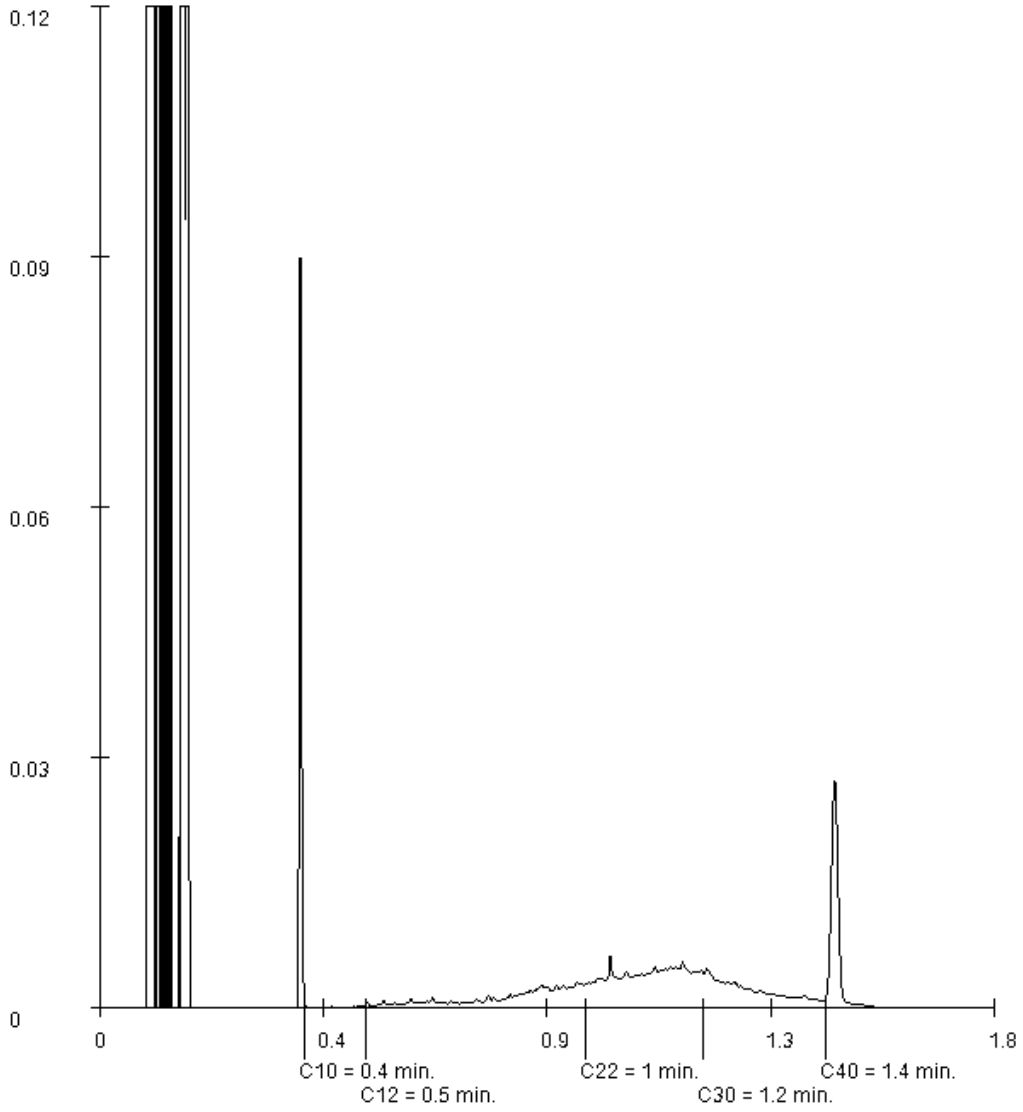
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MM19B16 (350-400) B17 (380-400) B31 (390-400)

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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

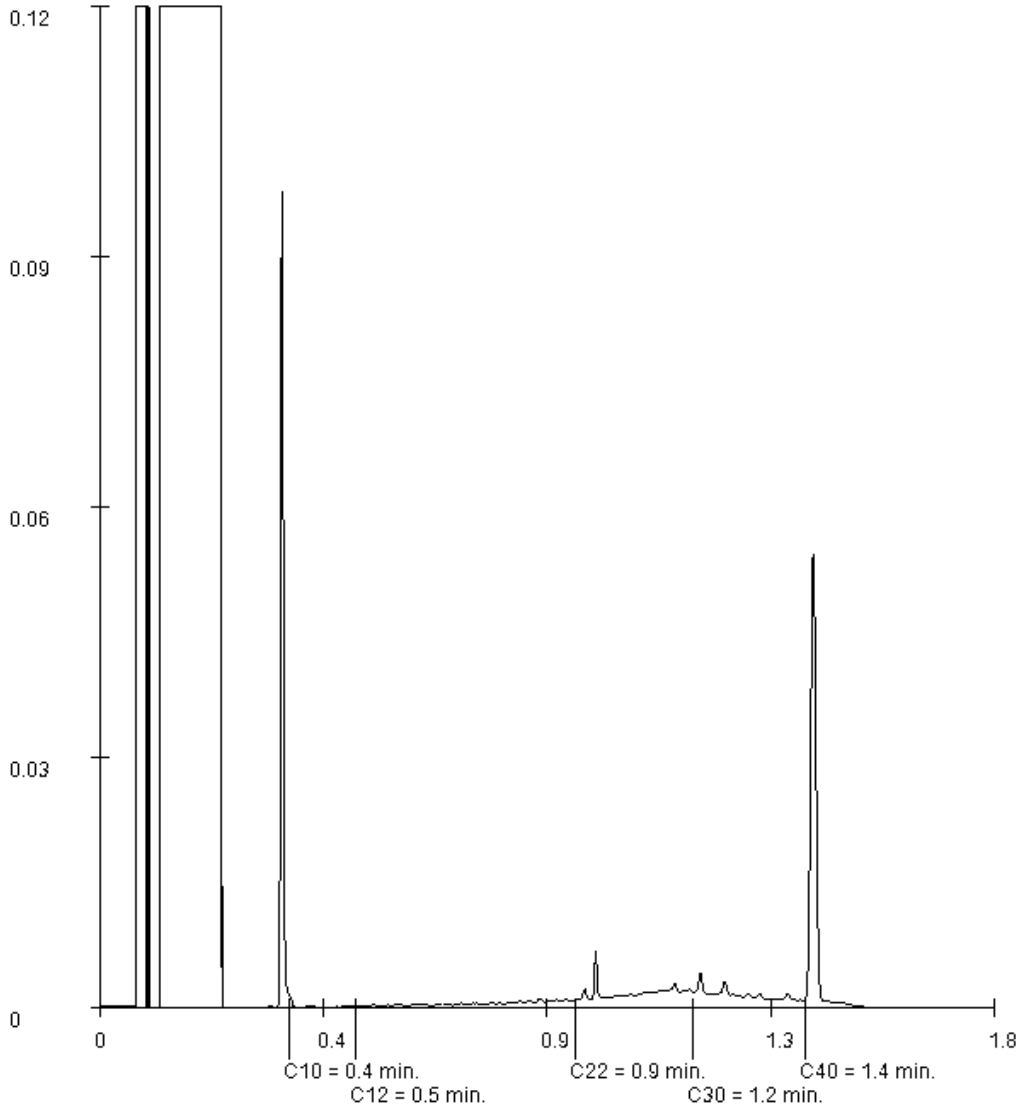
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MM20B18 (33-50) B18 (50-100) B18 (150-200) B18 (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

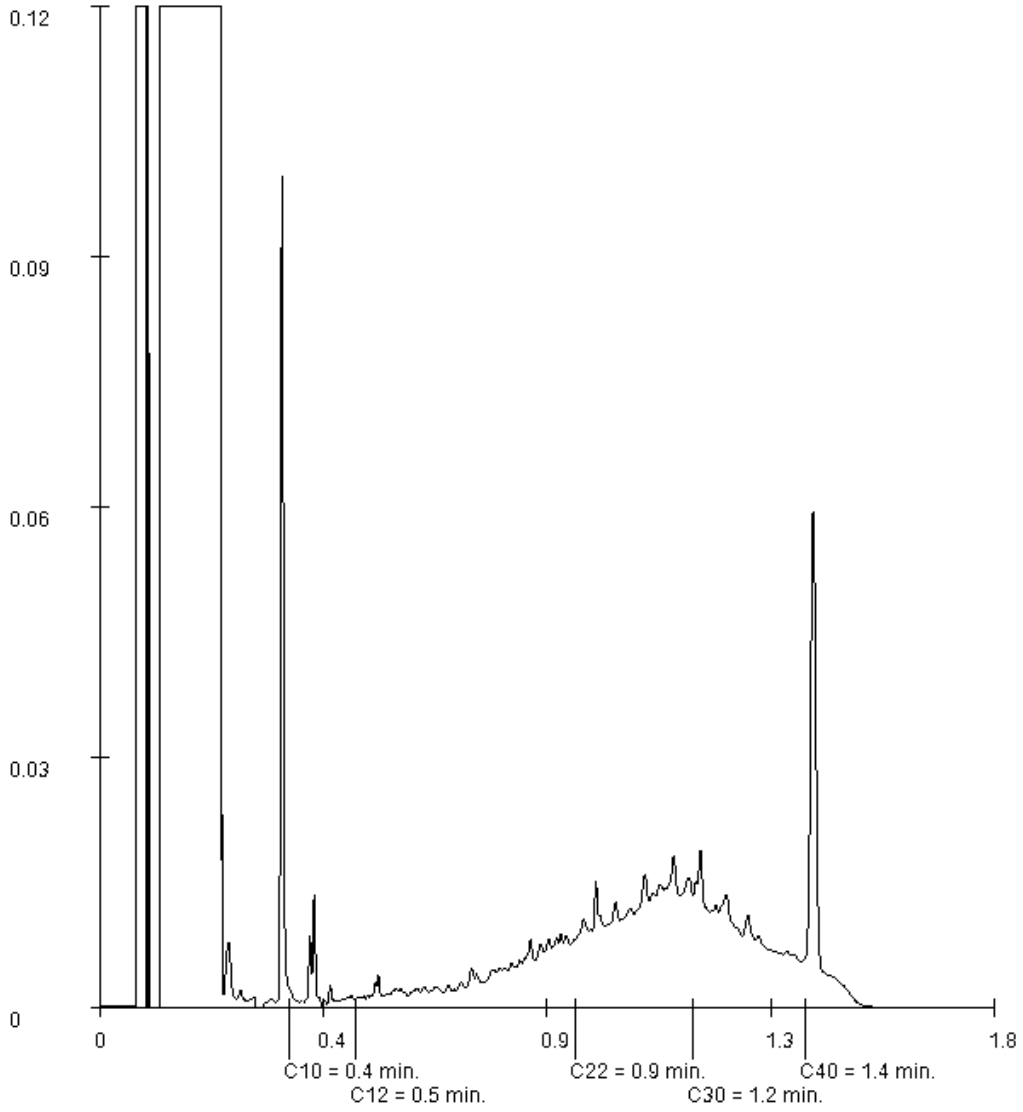
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587259 - 1	Rapportagedatum	17-12-2021

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	MM21B18 (260-300) B18 (300-350)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 2
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13591556, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 5M1P1JTY

Rotterdam, 24-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591556 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B14-2 B14 (50-100)
002	Grond (AS3000)	B14-4 B14 (150-200)
003	Grond (AS3000)	B18-8 B18 (370-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.7	75.8	47.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			27.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S			13 [2)]
METALEN					
barium	mg/kgds	S			100
cadmium	mg/kgds	S			0.24
kobalt	mg/kgds	S			5.5
koper	mg/kgds	S			39
kwik	mg/kgds	S			0.67
lood	mg/kgds	S			140
molybdeen	mg/kgds	S			1.0
nikkel	mg/kgds	S			17
zink	mg/kgds	S			78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S			0.05
fenantreen	mg/kgds	S			0.46
antraceen	mg/kgds	S			0.07
fluoranteen	mg/kgds	S			0.77
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			0.29
chryseen	mg/kgds	S			0.39
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			0.20
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			0.30
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			0.31
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			0.25
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			3.09 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S			<1
PCB 52	µg/kgds	S			<1
PCB 101	µg/kgds	S			<1
PCB 118	µg/kgds	S			<1
PCB 138	µg/kgds	S			<1
PCB 153	µg/kgds	S			<1
PCB 180	µg/kgds	S			<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591556 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B14-2 B14 (50-100)
002	Grond (AS3000)	B14-4 B14 (150-200)
003	Grond (AS3000)	B18-8 B18 (370-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.9 [3)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	23 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		95 [1)]	5 [1)]	38 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		280 [1)]	15 [1)]	44 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	380 [1)]	20 [1)]	110 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591556 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591556 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

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
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9590502	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
002	Y9590507	08-12-2021	07-12-2021	ALC201
003	Y9590743	09-12-2021	09-12-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

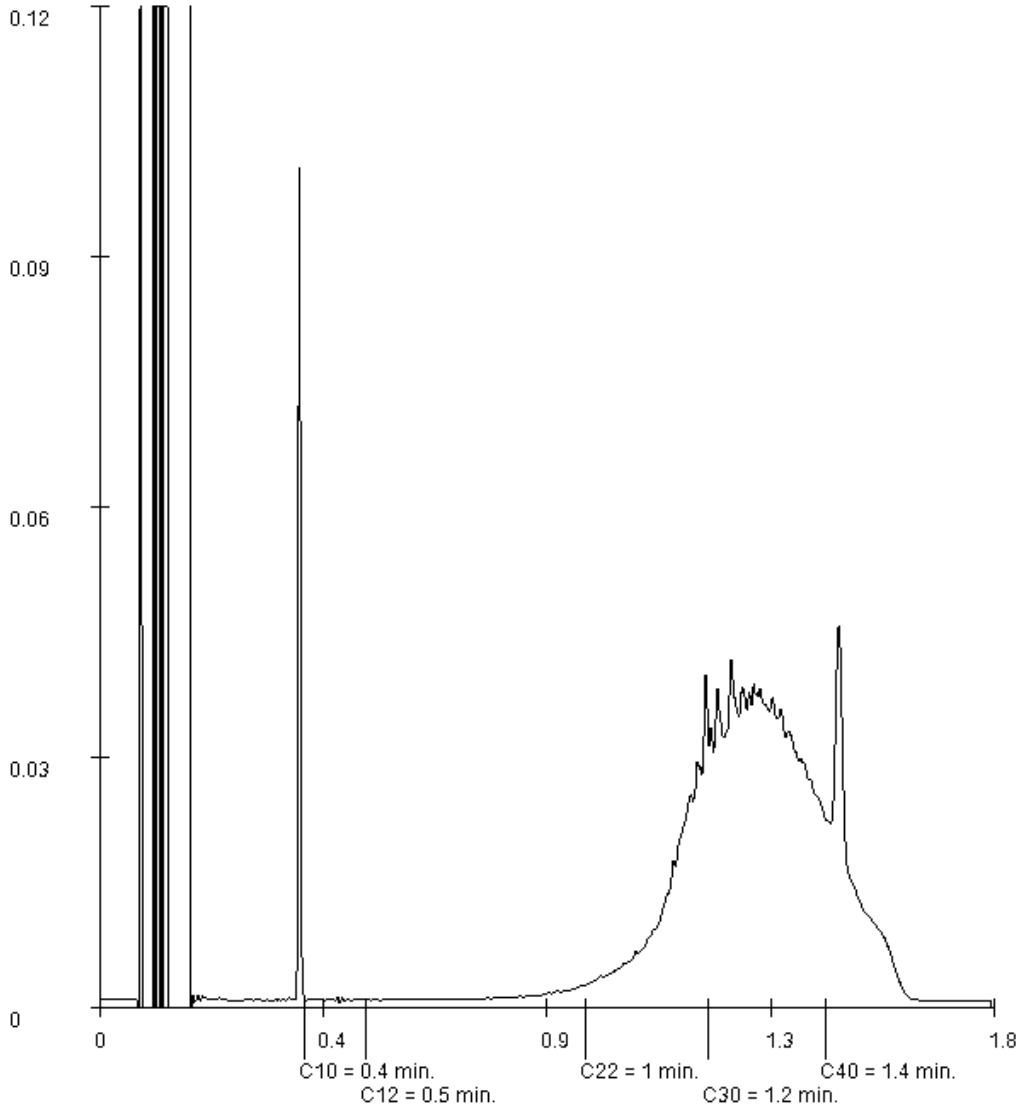
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591556 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B14-2B14 (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 :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

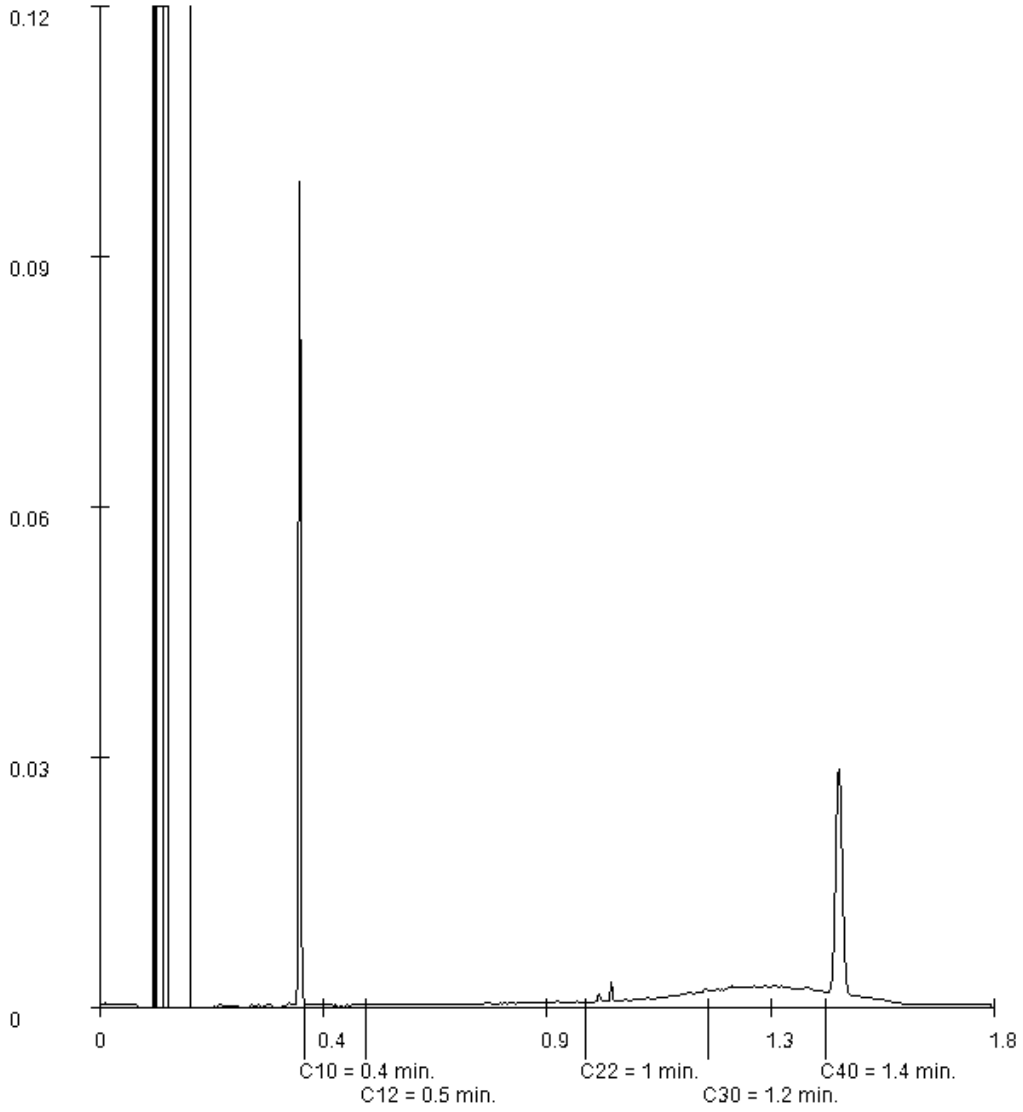
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591556 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B14-4B14 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

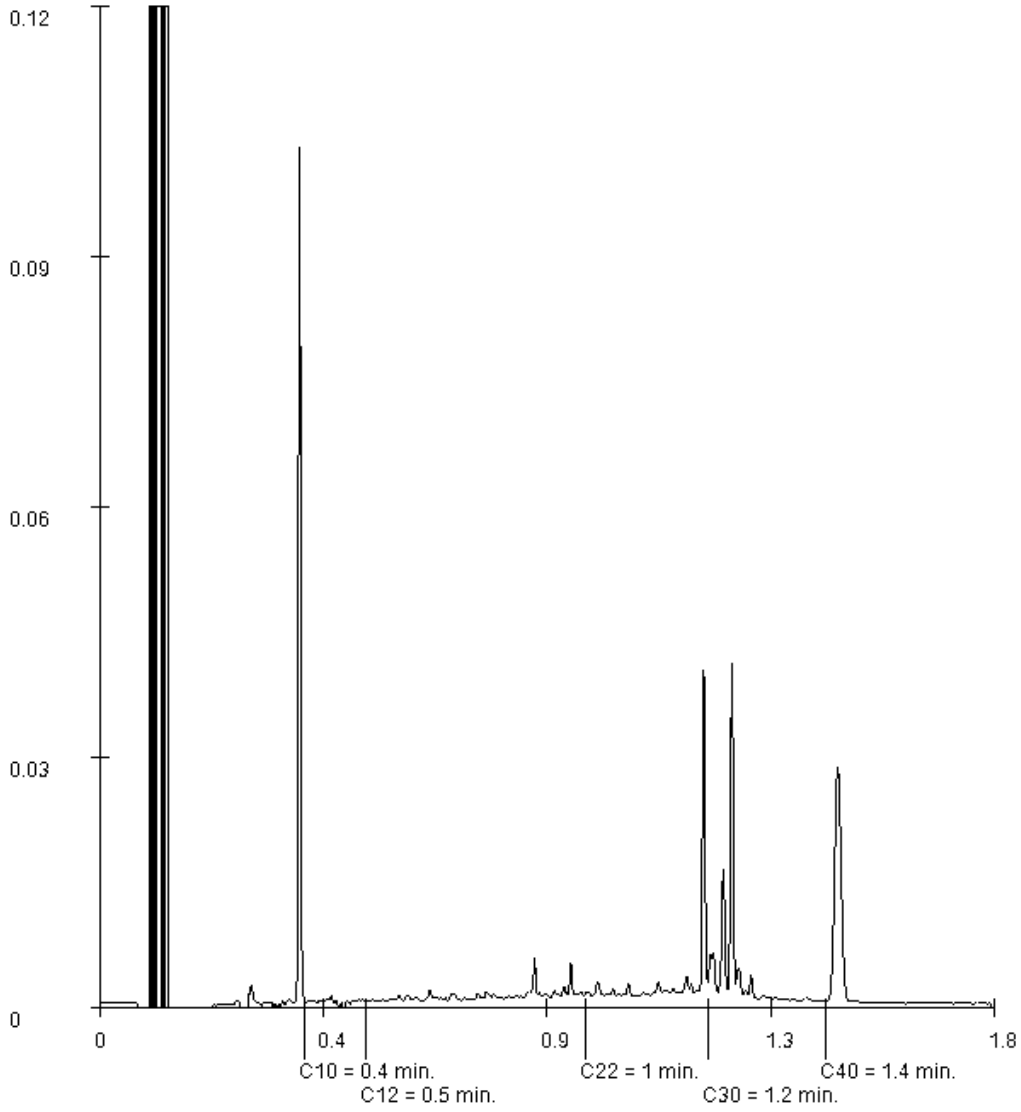
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591556 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	B18-8B18 (370-400)

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 :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 3
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13594418, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: ZKVNQIFR

Rotterdam, 28-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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

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

TESTEN RvA L 028

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

AS3000

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	22-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	22-12-2021
Rapportnummer	13594418 - 1	Rapportagedatum	28-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B18-6 B18 (260-300)
002	Grond (AS3000)	B18-7 B18 (300-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	50.0	57.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.0	6.1
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		80 [1)]	48 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		150 [1)]	87 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		79 [1)]	69 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	310 [1)]	200 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	22-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	22-12-2021
Rapportnummer	13594418 - 1	Rapportagedatum	28-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	22-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	22-12-2021
Rapportnummer	13594418 - 1	Rapportagedatum	28-12-2021

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	Y9590698	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
002	Y9590742	09-12-2021	09-12-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

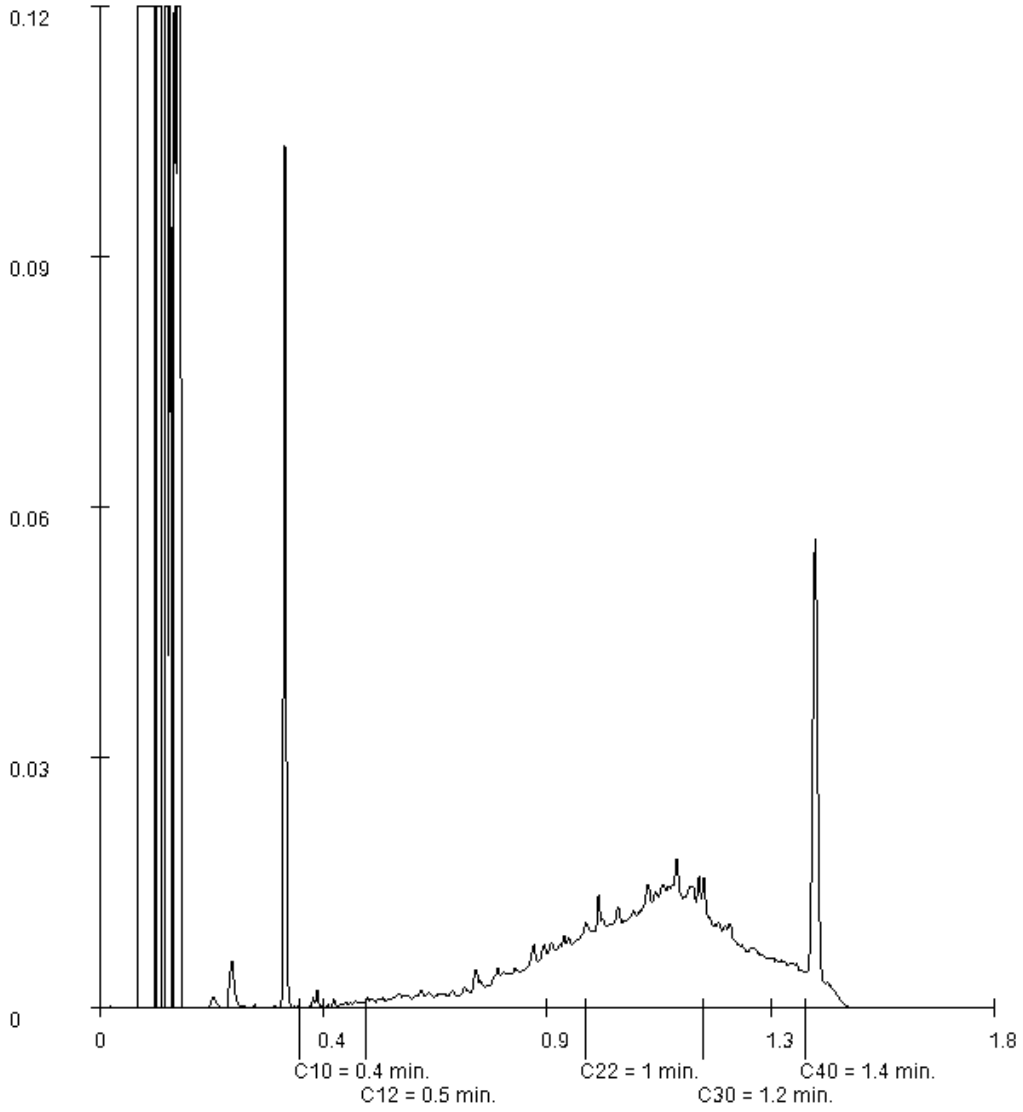
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	22-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	22-12-2021
Rapportnummer	13594418 - 1	Rapportagedatum	28-12-2021

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B18-6B18 (260-300)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

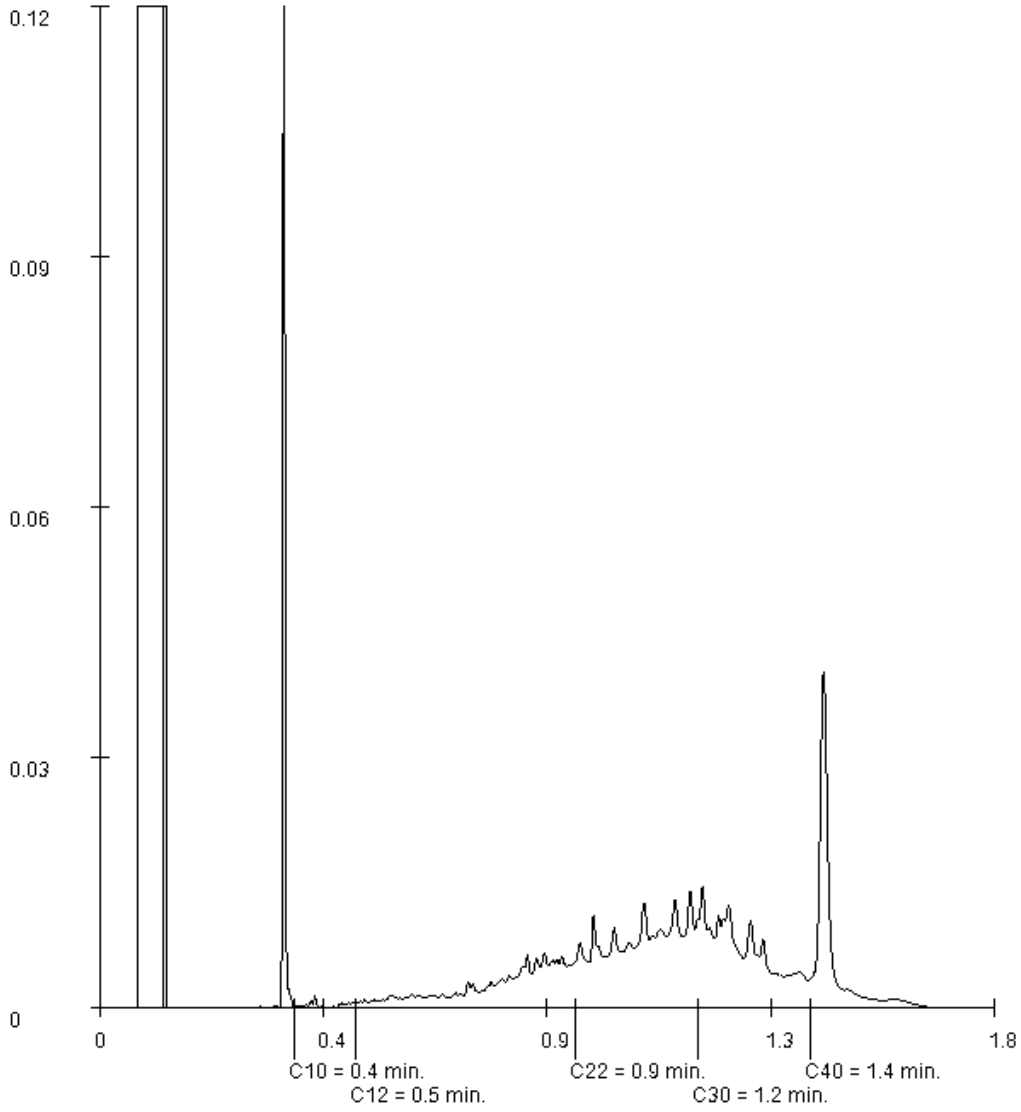
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Overige panden	Orderdatum	22-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	22-12-2021
Rapportnummer	13594418 - 1	Rapportagedatum	28-12-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B18-7B18 (300-350)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 4
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13607594, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: BLQ2SLKU

Rotterdam, 26-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 4	Orderdatum	24-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	24-01-2022
Rapportnummer	13607594 - 1	Rapportagedatum	26-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B18-8 B18 (370-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	47.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
chloride	mg/kgds	S	790 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 4	Orderdatum	24-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	24-01-2022
Rapportnummer	13607594 - 1	Rapportagedatum	26-01-2022

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.

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

Voetnoten

1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 4	Orderdatum	24-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	24-01-2022
Rapportnummer	13607594 - 1	Rapportagedatum	26-01-2022

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
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9590743	09-12-2021	09-12-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - overige panden deel 5
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13619593, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: XMGDTJ5W

Rotterdam, 20-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - overige panden deel 5	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619593 - 1	Rapportagedatum	20-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B32 (13-50)
002	Grond (AS3000)	MM36 B13 (50-90) B15 (50-100) B32 (50-100)
003	Grond (AS3000)	MM37 B13 (350-400) B32 (385-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.6	87.6	55.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	4.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.7	<2	25
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	75
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.67
kobalt	mg/kgds	S	2.5	1.8	9.0
koper	mg/kgds	S	5.8	<5	33
kwik	mg/kgds	S	0.10	<0.05	1.0
lood	mg/kgds	S	15	<10	100
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	1.7
nikkel	mg/kgds	S	7.3	5.4	24
zink	mg/kgds	S	37	<20	190
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.06
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.30
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.12
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.63
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.25
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.22
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.17
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.25
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.22
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.21
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.204 [1)]	0.098 [1)]	2.43 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - overige panden deel 5	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619593 - 1	Rapportagedatum	20-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B32 (13-50)
002	Grond (AS3000)	MM36 B13 (50-90) B15 (50-100) B32 (50-100)
003	Grond (AS3000)	MM37 B13 (350-400) B32 (385-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	75
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5	120
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	58
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	250
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/kgds	S	44	35	320

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - overige panden deel 5	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619593 - 1	Rapportagedatum	20-02-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - overige panden deel 5	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619593 - 1	Rapportagedatum	20-02-2022

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)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9645214	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
002	Y9645207	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
002	Y9643893	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
002	Y9645592	09-02-2022	09-02-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - overige panden deel 5	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619593 - 1	Rapportagedatum	20-02-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y9645591	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
003	Y9645204	09-02-2022	09-02-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

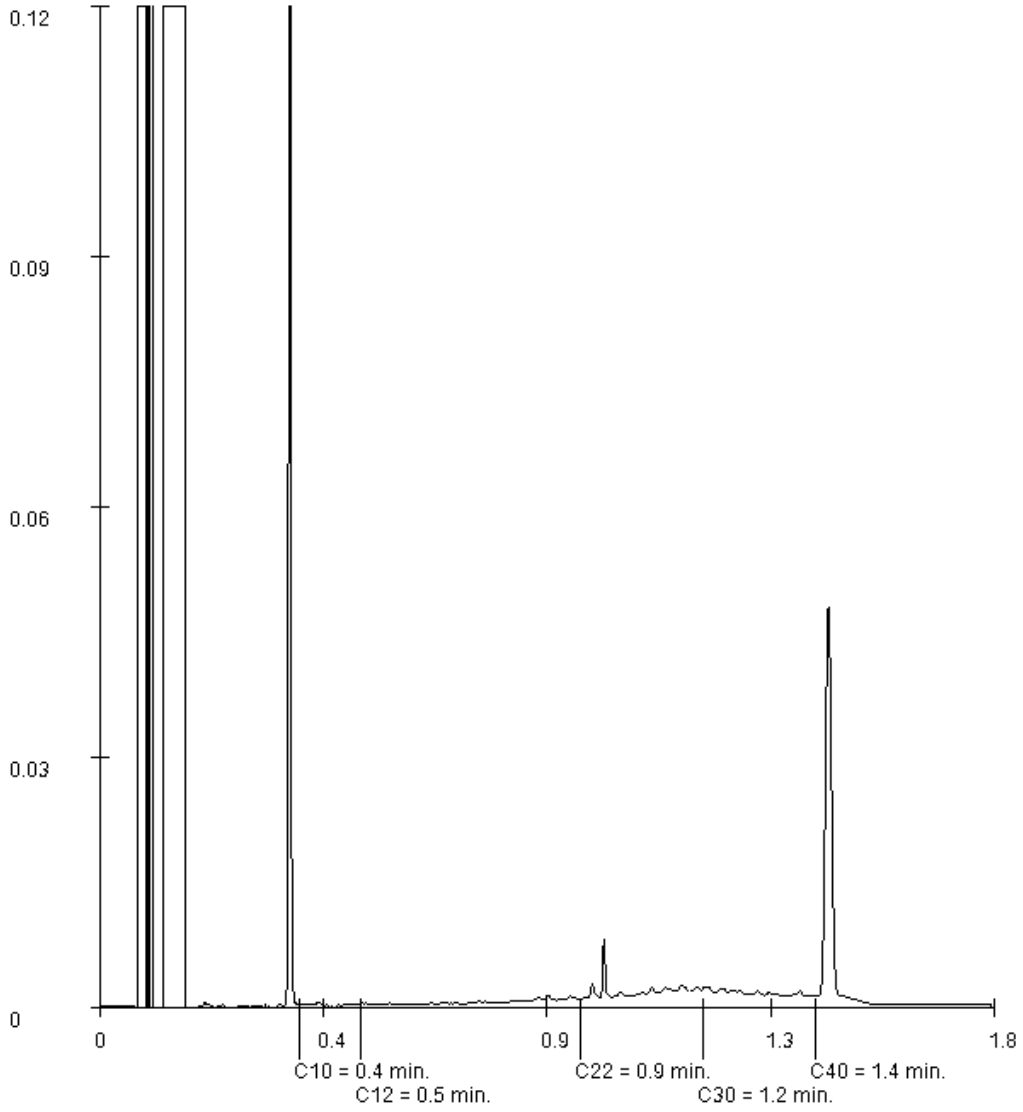
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - overige panden deel 5	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619593 - 1	Rapportagedatum	20-02-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B32 (13-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

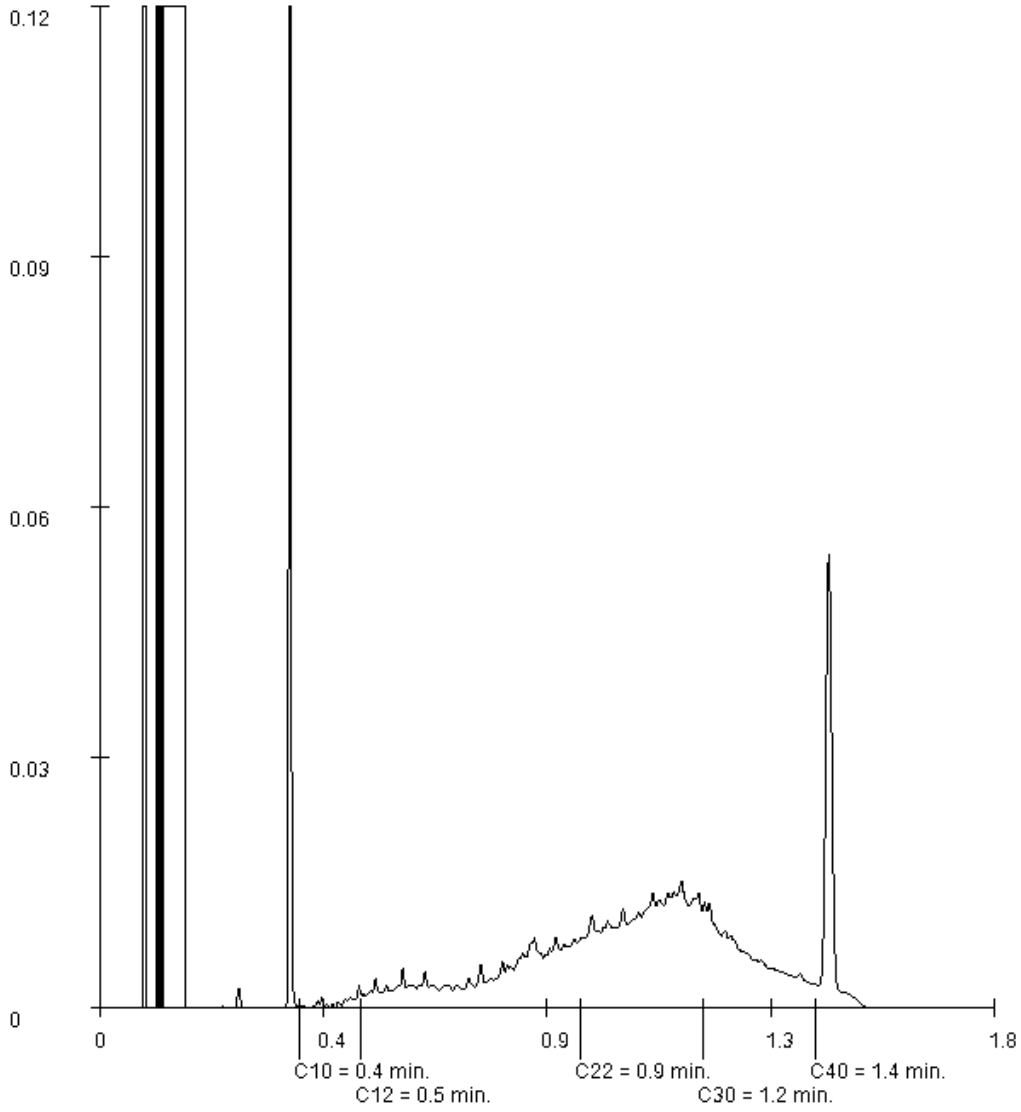
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - overige panden deel 5	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619593 - 1	Rapportagedatum	20-02-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM37 B13 (350-400) B32 (385-400)

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 :

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

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

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

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 6
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13619609, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 7RN9YEQ1

Rotterdam, 17-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 6	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619609 - 1	Rapportagedatum	17-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B43 (100-150)
002	Grond (AS3000)	B44 (100-150)
003	Grond (AS3000)	B45 (100-150)
004	Grond (AS3000)	B46 (70-100)
005	Grond (AS3000)	B46 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.2	83.5	77.7	55.7	77.2
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	<0.5	<0.5	<0.5	6.8	0.8
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	34	11
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	21	18
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	60	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 6	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619609 - 1	Rapportagedatum	17-02-2022

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 6	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619609 - 1	Rapportagedatum	17-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM38 B43 (70-100) B44 (50-100) B45 (50-100) B46 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 6	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619609 - 1	Rapportagedatum	17-02-2022

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 6	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619609 - 1	Rapportagedatum	17-02-2022

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	Y9645201	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
002	Y9644840	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
003	Y9645190	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
004	Y9644829	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
005	Y9645208	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
006	Y9645198	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
006	Y9645196	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
006	Y9644825	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
006	Y9644834	09-02-2022	09-02-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

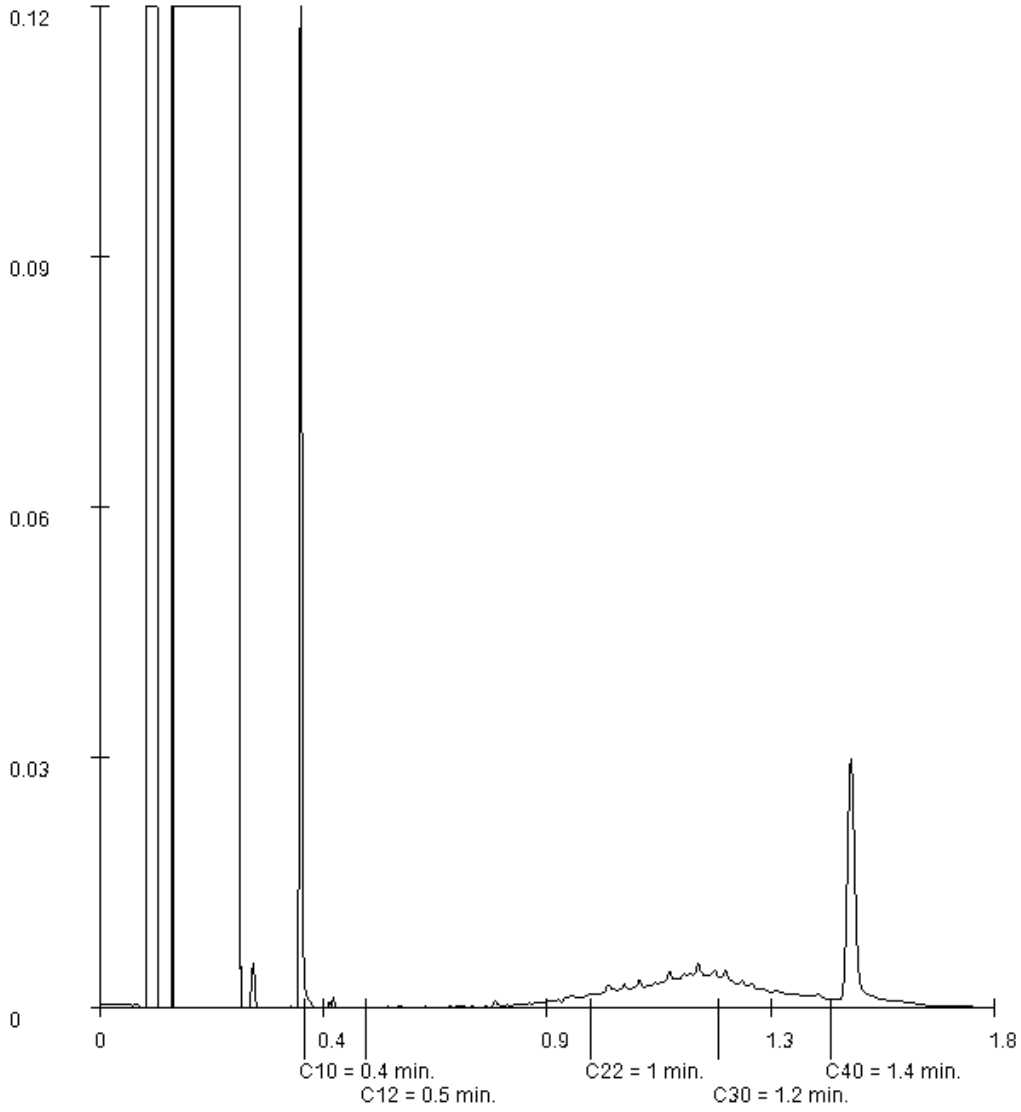
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 6	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619609 - 1	Rapportagedatum	17-02-2022

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	B46 (70-100)

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

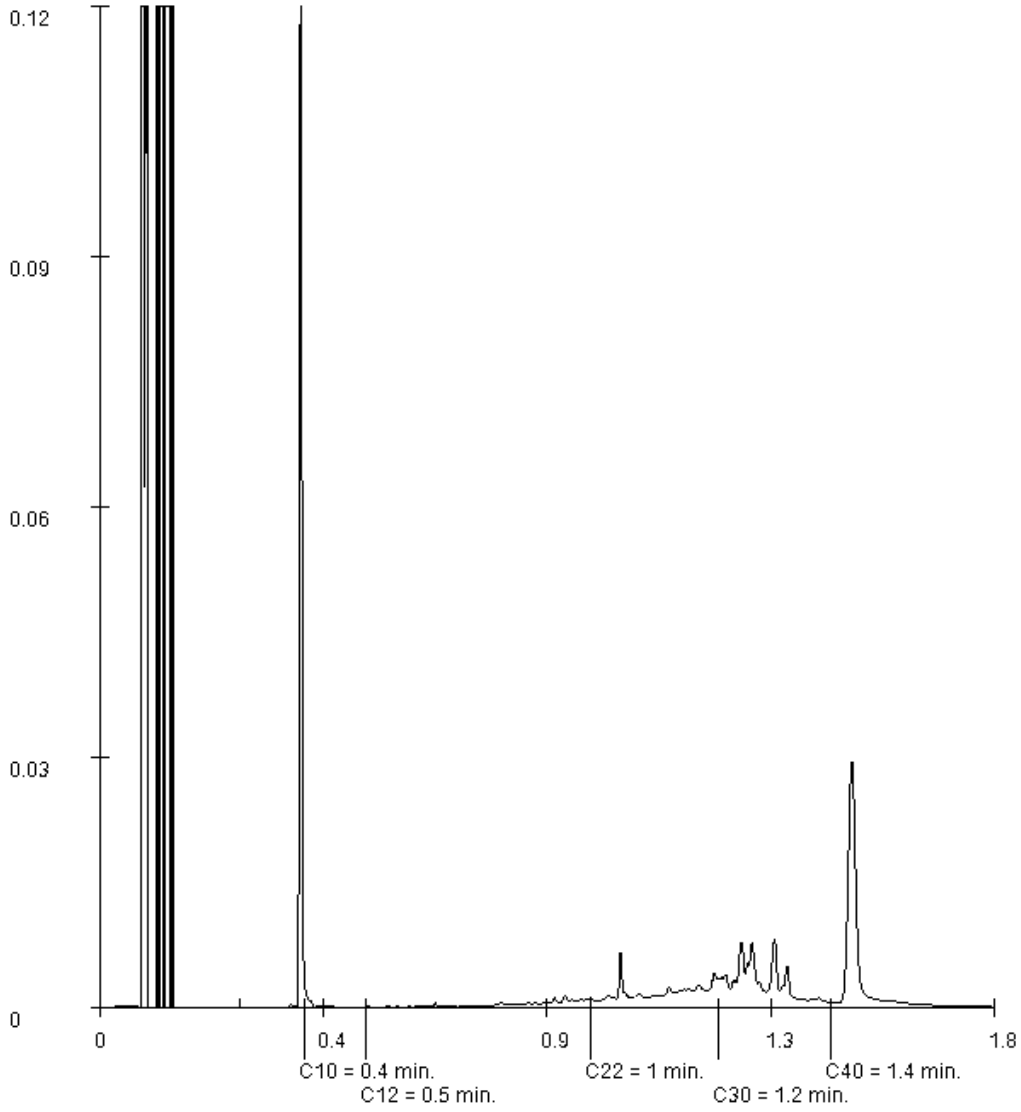
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 6	Orderdatum	11-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	11-02-2022
Rapportnummer	13619609 - 1	Rapportagedatum	17-02-2022

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	B46 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 7
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13624704, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: R16JBNPY

Rotterdam, 25-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 7	Orderdatum	21-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	21-02-2022
Rapportnummer	13624704 - 1	Rapportagedatum	25-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B13 (350-400)
002	Grond (AS3000)	B32 (385-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	59.9	58.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	4.4
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		65 [1)]	46 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		97 [1)]	96 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		48 [1)]	66 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	210 [1)]	210 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 7	Orderdatum	21-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	21-02-2022
Rapportnummer	13624704 - 1	Rapportagedatum	25-02-2022

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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 7	Orderdatum	21-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	21-02-2022
Rapportnummer	13624704 - 1	Rapportagedatum	25-02-2022

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	Y9645591	09-02-2022	09-02-2022	ALC201
002	Y9645204	09-02-2022	09-02-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

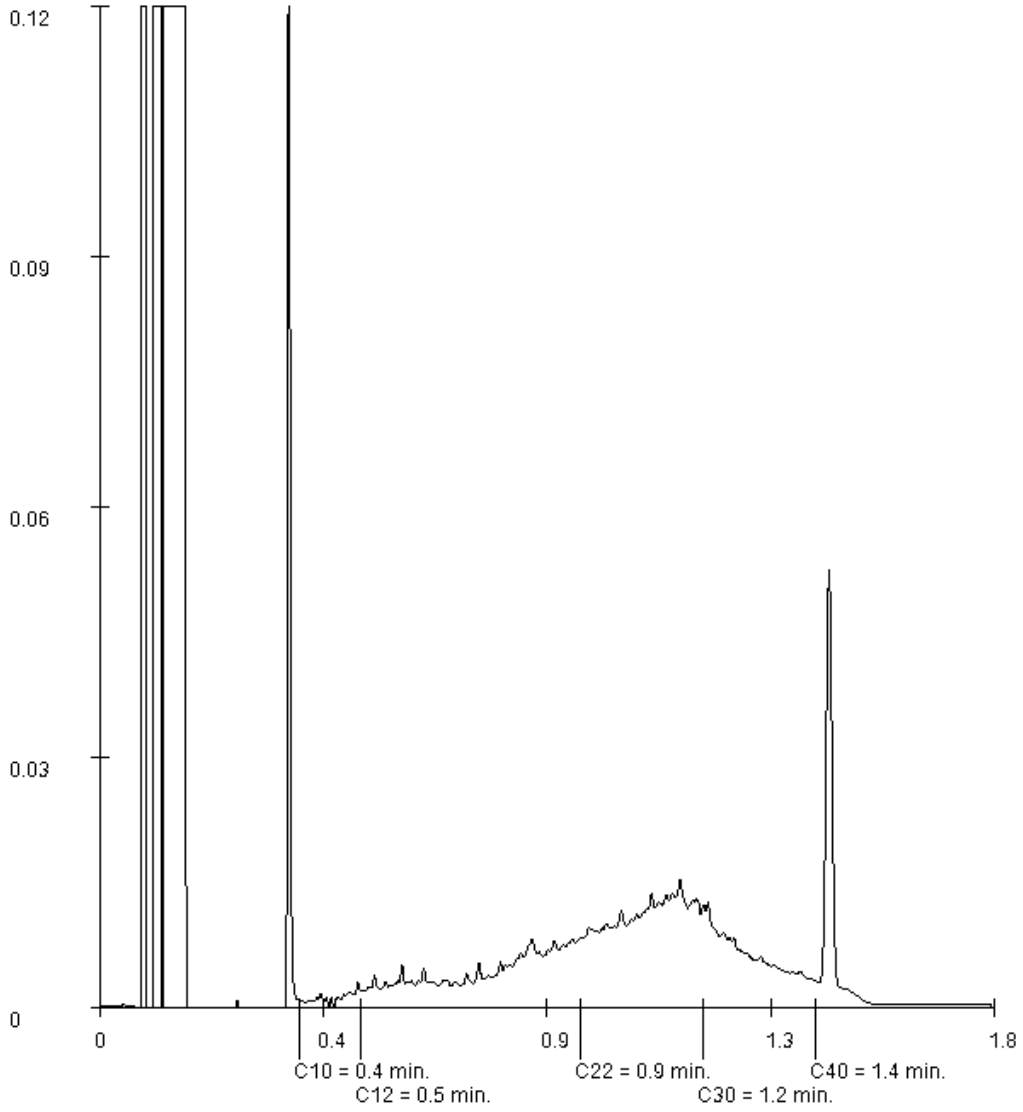
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 7	Orderdatum	21-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	21-02-2022
Rapportnummer	13624704 - 1	Rapportagedatum	25-02-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B13 (350-400)

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

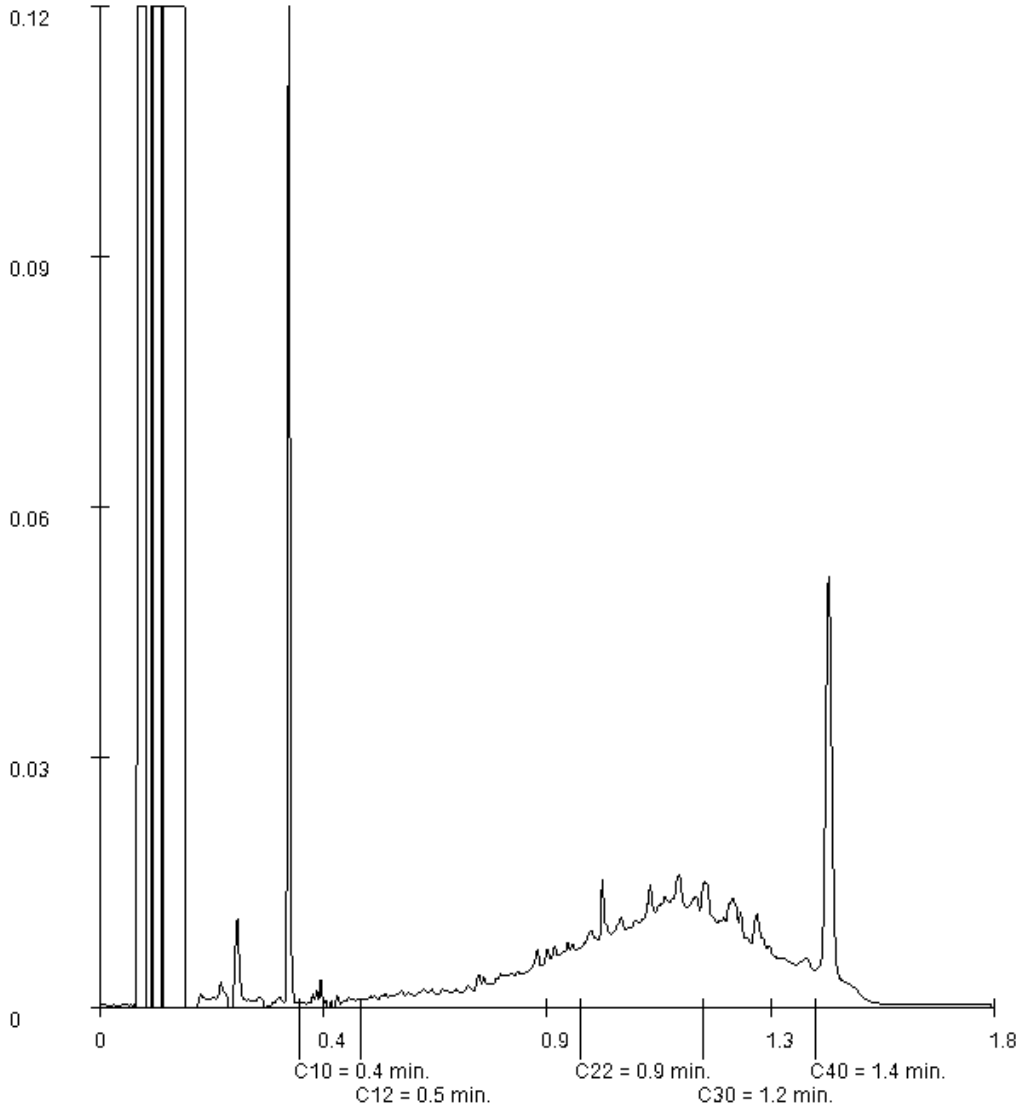
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Overige panden deel 7	Orderdatum	21-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	21-02-2022
Rapportnummer	13624704 - 1	Rapportagedatum	25-02-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B32 (385-400)

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 1
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13591537, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: FUCPVUVE

Rotterdam, 24-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B23-6 B23 (250-280)
002	Grond (AS3000)	B23-7 B23 (100-150)
003	Grond (AS3000)	MM26 B23 (8-50) B27 (5-50) B29 (5-50) B30 (5-50)
004	Grond (AS3000)	MM27 B27 (50-100) B28 (50-100) B29 (50-100) B30 (50-100)
005	Grond (AS3000)	MM28 B23 (8-50) B28 (50-100) B29 (5-50) B30 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.2	81.1	93.3	87.9	87.2
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	<0.5				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		0.8	<0.5	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		<2	<2	<2	
METALEN							
barium	mg/kgds	S		20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S		<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S		1.7	2.0	1.6	
koper	mg/kgds	S		<5	<5	5.1	
kwik	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S		11	<10	11	
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S		6.1	6.9	5.2	
zink	mg/kgds	S		24	24	39	
VLUCHTIGE AROMATEN							
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			0.18 [2)]			
naftaleen	mg/kgds	S		<0.05			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	0.03	
fenantreen	mg/kgds	S		0.18	3.1	1.7	
antraceen	mg/kgds	S		0.06	0.67	0.41	
fluoranteen	mg/kgds	S		0.42	6.1	2.8	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.20	3.0	1.4	
chryseen	mg/kgds	S		0.21	2.9	1.3	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.11	1.3	0.59	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.17	2.2	1.0	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.13	1.4	0.67	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B23-6 B23 (250-280)
002	Grond (AS3000)	B23-7 B23 (100-150)
003	Grond (AS3000)	MM26 B23 (8-50) B27 (5-50) B29 (5-50) B30 (5-50)
004	Grond (AS3000)	MM27 B27 (50-100) B28 (50-100) B29 (50-100) B30 (50-100)
005	Grond (AS3000)	MM28 B23 (8-50) B28 (50-100) B29 (5-50) B30 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.12	1.3	0.63	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		1.607 [1)]	21.977 [1)]	10.53 [1)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S		<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		77	18	14	9	
fractie C22-C30	mg/kgds		46	44	12	10	
fractie C30-C40	mg/kgds		17	22	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	140	80	30	<20	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S		<30	<30	<30	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q		0.14 [2)]			0.14 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			0.11
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			0.57
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B23-6 B23 (250-280)
002	Grond (AS3000)	B23-7 B23 (100-150)
003	Grond (AS3000)	MM26 B23 (8-50) B27 (5-50) B29 (5-50) B30 (5-50)
004	Grond (AS3000)	MM27 B27 (50-100) B28 (50-100) B29 (50-100) B30 (50-100)
005	Grond (AS3000)	MM28 B23 (8-50) B28 (50-100) B29 (5-50) B30 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		0.24			3.3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			0.65
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q		0.31 [2)]			3.9 [2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q		<0.1			<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM29 B27 (100-150) B27 (150-200) B28 (100-150) B28 (150-200)
007	Grond (AS3000)	MM30 B29 (100-130) B29 (200-250) B30 (100-150) B30 (250-300)
008	Grond (AS3000)	MM31 B27 (350-400) B28 (300-350) B29 (300-350) B30 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.6	79.5	77.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.6	<1.5	1.6
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.4	4.3	5.0
zink	mg/kgds	S	<20	20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.18	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.50	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.26	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.26	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.19	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.12	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.118 [1)]	1.777 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM29 B27 (100-150) B27 (150-200) B28 (100-150) B28 (150-200)
007	Grond (AS3000)	MM30 B29 (100-130) B29 (200-250) B30 (100-150) B30 (250-300)
008	Grond (AS3000)	MM31 B27 (350-400) B28 (300-350) B29 (300-350) B30 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/kgds	S	40	<30	43
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.14 [2)]		0.14 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM29 B27 (100-150) B27 (150-200) B28 (100-150) B28 (150-200)
007	Grond (AS3000)	MM30 B29 (100-130) B29 (200-250) B30 (100-150) B30 (250-300)
008	Grond (AS3000)	MM31 B27 (350-400) B28 (300-350) B29 (300-350) B30 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.14 [2)]		0.14 [2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

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
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
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
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9659808	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
002	A8970371	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
003	Y9659270	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
003	Y9659276	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
003	Y9659903	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
003	Y9659634	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
004	Y9659268	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
004	Y9659282	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
004	Y9659906	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
004	Y9659902	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
005	Y9659270	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
005	Y9659282	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
005	Y9659902	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
005	Y9659634	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
006	Y9659915	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
006	Y9659909	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
006	Y9659629	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
006	Y9659901	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
007	Y9659278	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
007	Y9659287	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
007	Y9659274	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
007	Y9659264	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
008	Y9659630	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
008	Y9659910	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
008	Y9659272	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
008	Y9659267	16-12-2021	16-12-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

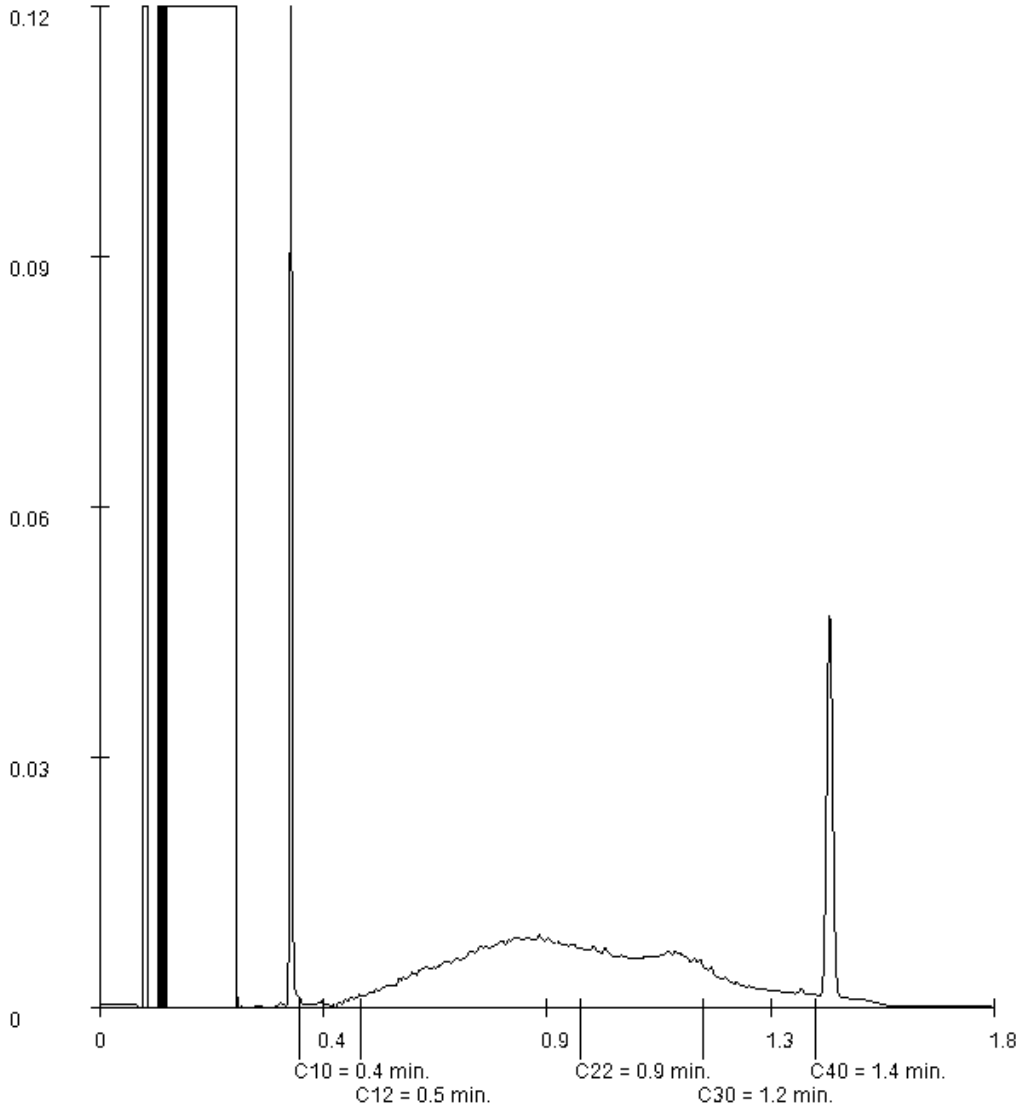
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen B23-6B23 (250-280)

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

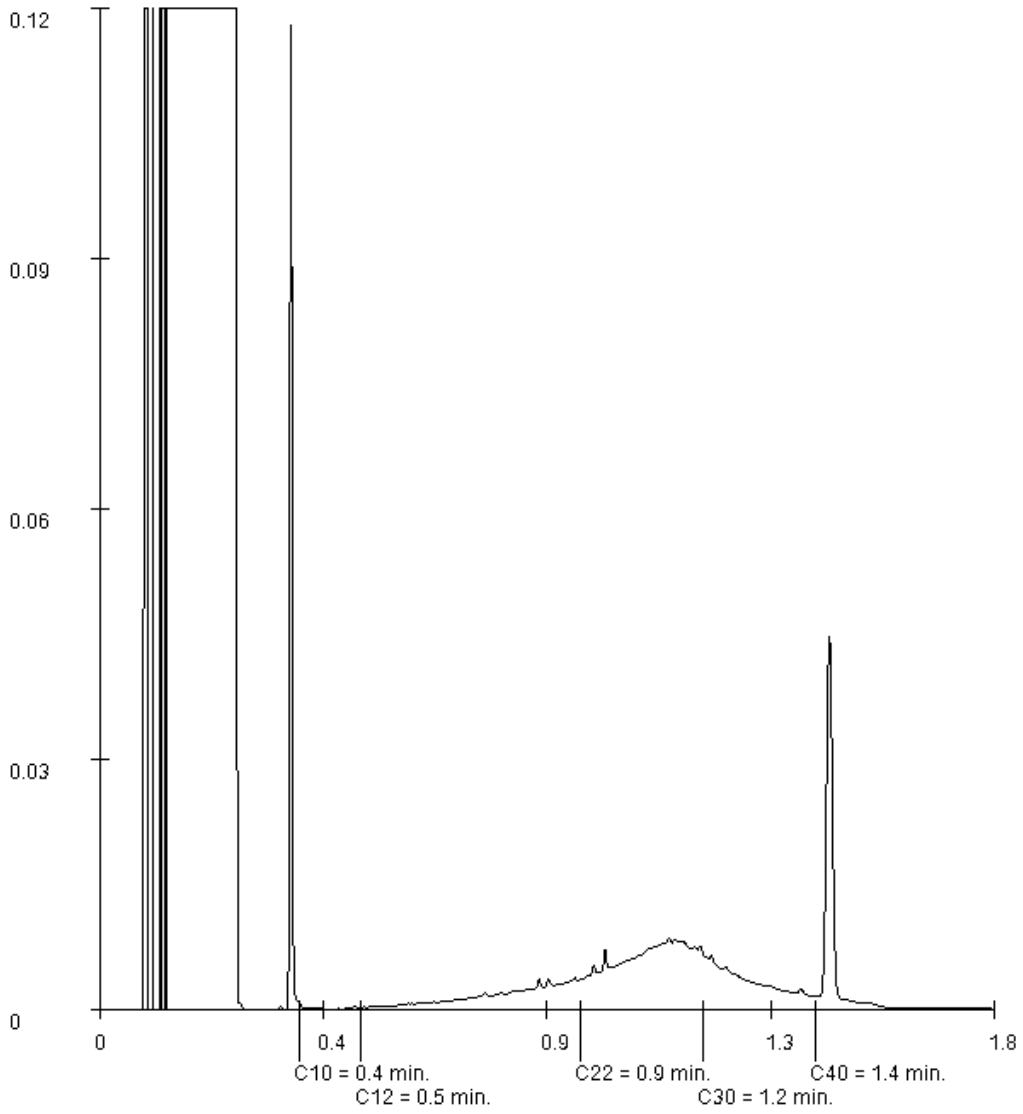
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B23-7B23 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

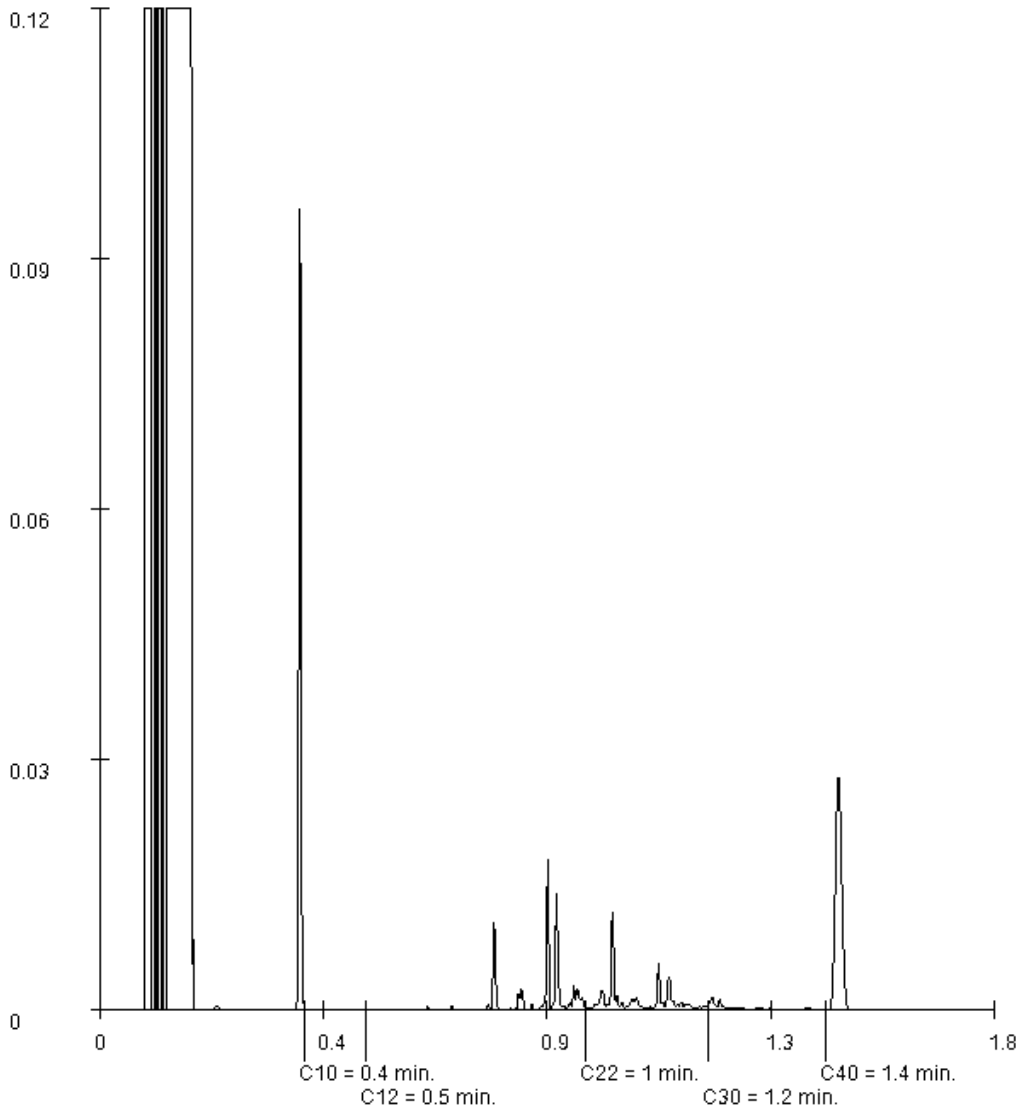
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM26B23 (8-50) B27 (5-50) B29 (5-50) B30 (5-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

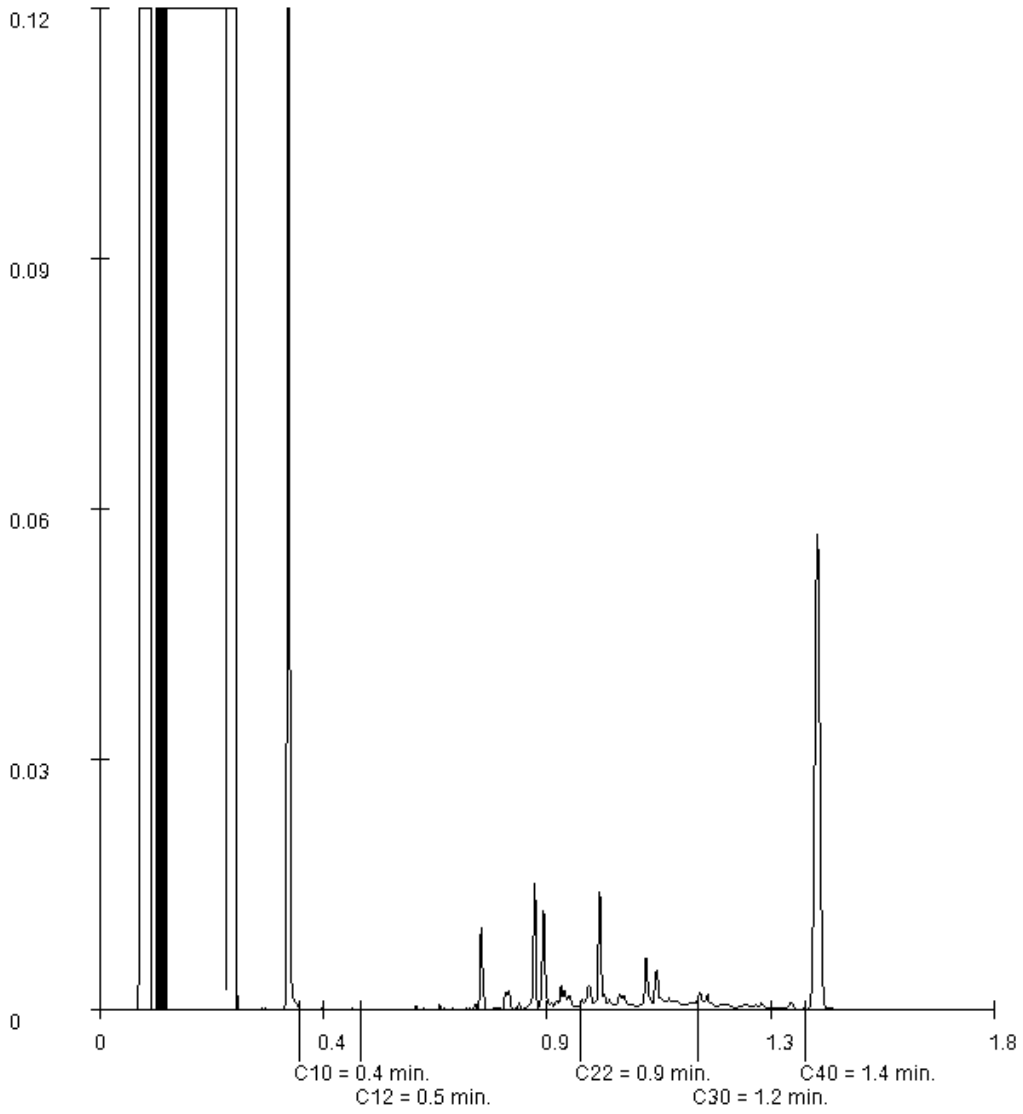
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - buitenruimte dee	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591537 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM27B27 (50-100) B28 (50-100) B29 (50-100) B30 (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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 2
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13604978, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: FL276IVM

Rotterdam, 25-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 2	Orderdatum	18-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	18-01-2022
Rapportnummer	13604978 - 1	Rapportagedatum	25-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B23-1 B23A (8-50)
002	Grond (AS3000)	B27-1 B27 (5-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.5	94.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	1.5 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.33 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	2.6 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	1.2 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.98 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.56 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.91 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.57 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.59 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1) 2)]	9.247 [1) 2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 2	Orderdatum	18-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	18-01-2022
Rapportnummer	13604978 - 1	Rapportagedatum	25-01-2022

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.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 2	Orderdatum	18-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	18-01-2022
Rapportnummer	13604978 - 1	Rapportagedatum	25-01-2022

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)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9659634	16-12-2021	16-12-2021	ALC201
002	Y9659903	16-12-2021	16-12-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 3
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13609646, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: BUJ41RMX

Rotterdam, 28-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 3	Orderdatum	26-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	26-01-2022
Rapportnummer	13609646 - 1	Rapportagedatum	28-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM35 B29A (5-50) B30A (5-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.43
antraceen	mg/kgds	S	0.13
fluoranteen	mg/kgds	S	1.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.70
chryseen	mg/kgds	S	0.56
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.34
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.62
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.37
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.41
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.867 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 3	Orderdatum	26-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	26-01-2022
Rapportnummer	13609646 - 1	Rapportagedatum	28-01-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 3	Orderdatum	26-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	26-01-2022
Rapportnummer	13609646 - 1	Rapportagedatum	28-01-2022

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
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8148572	26-01-2022	26-01-2022	ALC201
001	Y8148566	26-01-2022	26-01-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 4
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13635518, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: U11GA366

Rotterdam, 16-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 4	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635518 - 1	Rapportagedatum	16-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B63 (120-150)
002	Grond (AS3000)	B63 (250-300)
003	Grond (AS3000)	B64 (110-160)
004	Grond (AS3000)	B65 (100-150)
005	Grond (AS3000)	B66 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.5	75.0	72.0	80.6	80.4
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			0.7		1.5
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	31	10	20
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	53	10	35
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	16	<5	14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	100	<20	70

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 4	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635518 - 1	Rapportagedatum	16-03-2022

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 4	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635518 - 1	Rapportagedatum	16-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B66 (250-300)
007	Grond (AS3000)	B67 (100-150)
008	Grond (AS3000)	B67 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.9	76.4	74.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	9	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	85	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	120	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	220	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 4	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635518 - 1	Rapportagedatum	16-03-2022

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.
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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 4	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635518 - 1	Rapportagedatum	16-03-2022

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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9721544	10-03-2022	10-03-2022	ALC201
002	Y9721613	10-03-2022	10-03-2022	ALC201
003	Y9721614	10-03-2022	10-03-2022	ALC201
004	Y9643907	10-03-2022	10-03-2022	ALC201
005	Y9721556	10-03-2022	10-03-2022	ALC201
006	Y9643906	10-03-2022	10-03-2022	ALC201
007	Y9643910	10-03-2022	10-03-2022	ALC201
008	Y9643899	10-03-2022	10-03-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

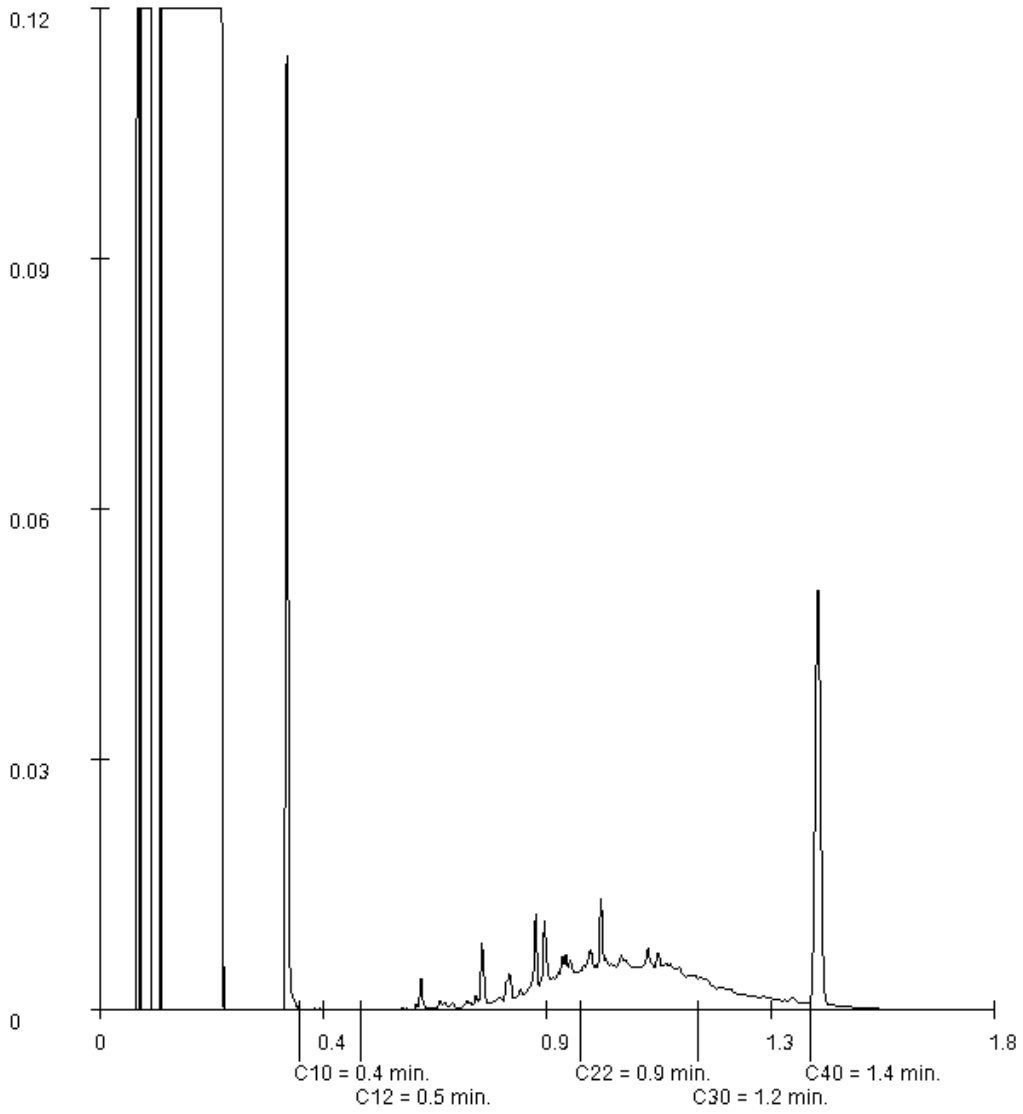
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 4	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635518 - 1	Rapportagedatum	16-03-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	B64 (110-160)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

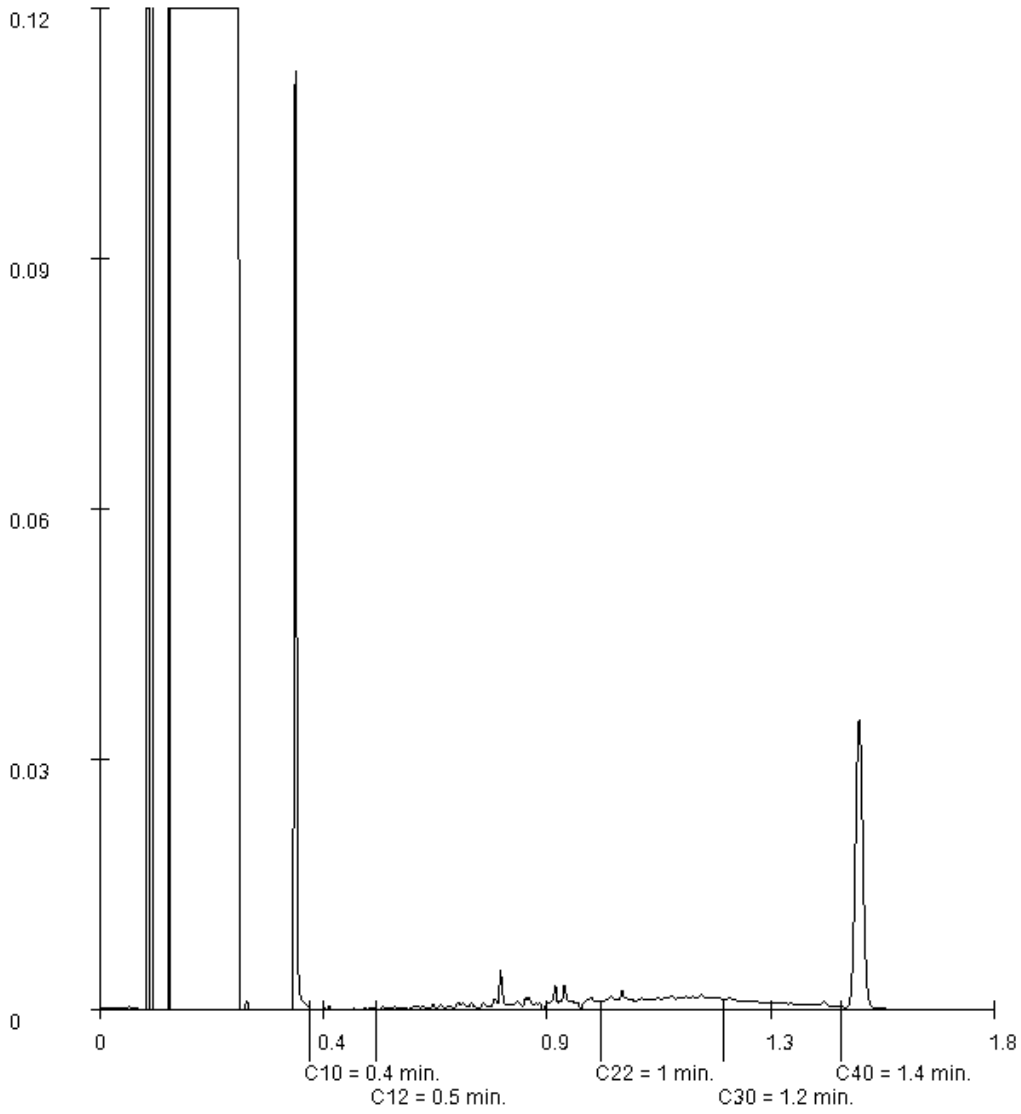
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 4	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635518 - 1	Rapportagedatum	16-03-2022

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	B65 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

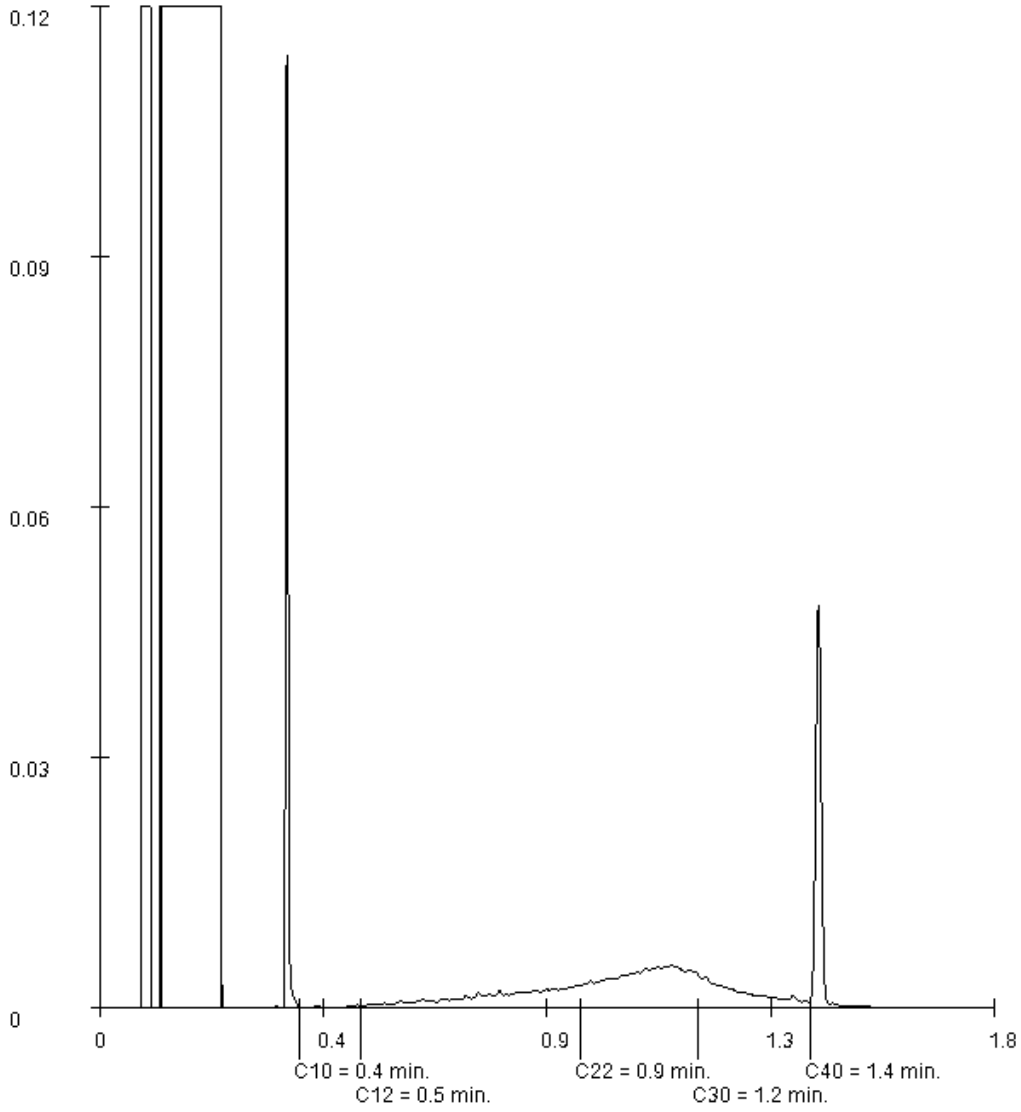
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 4	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635518 - 1	Rapportagedatum	16-03-2022

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	B66 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

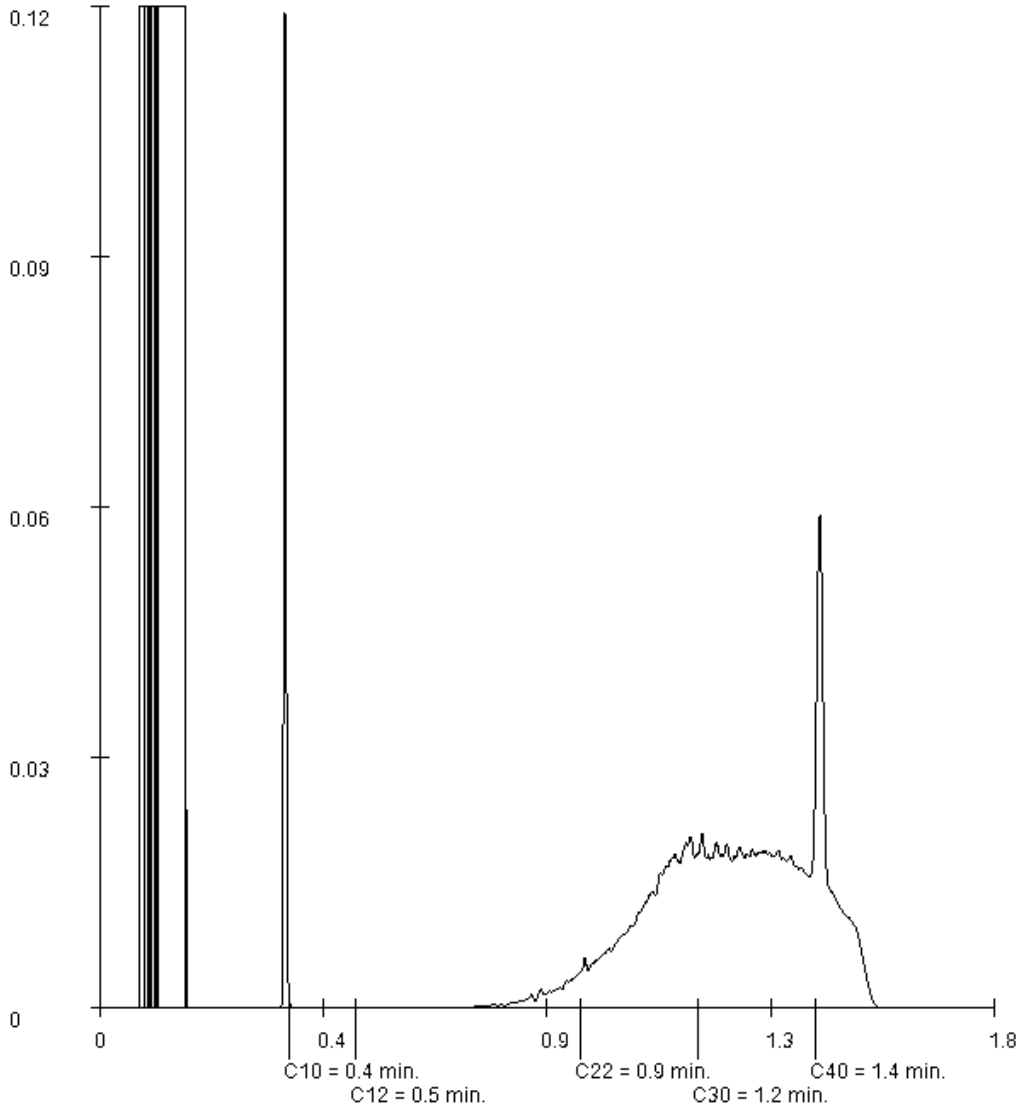
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 4	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635518 - 1	Rapportagedatum	16-03-2022

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	B67 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
M. Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Heranalyse 13635518 x007
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13639331, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: Q8TY4MQR

Rotterdam, 22-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Hebinck Martijn

Projectnaam	Heranalyse 13635518 x007	Orderdatum	17-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-03-2022
Rapportnummer	13639331 - 1	Rapportagedatum	22-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	her.13635518 x007
002	Grond (AS3000)	her. duplo 13635518 x007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.4	80.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		18	50
fractie C22-C30	mg/kgds		160	460
fractie C30-C40	mg/kgds		250 1)	750 1)
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	430	1300

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL SIKB AS3000

Analyserapport

DIBEC BV
Hebinck Martijn

Projectnaam	Heranalyse 13635518 x007	Orderdatum	17-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-03-2022
Rapportnummer	13639331 - 1	Rapportagedatum	22-03-2022

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.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
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	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Hebinck Martijn

Projectnaam	Heranalyse 13635518 x007	Orderdatum	17-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-03-2022
Rapportnummer	13639331 - 1	Rapportagedatum	22-03-2022

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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9643910	10-03-2022	10-03-2022	ALC201
002	Y9643910	10-03-2022	10-03-2022	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL SIKB AS3000

Analyserapport

DIBEC BV
Hebinck Martijn

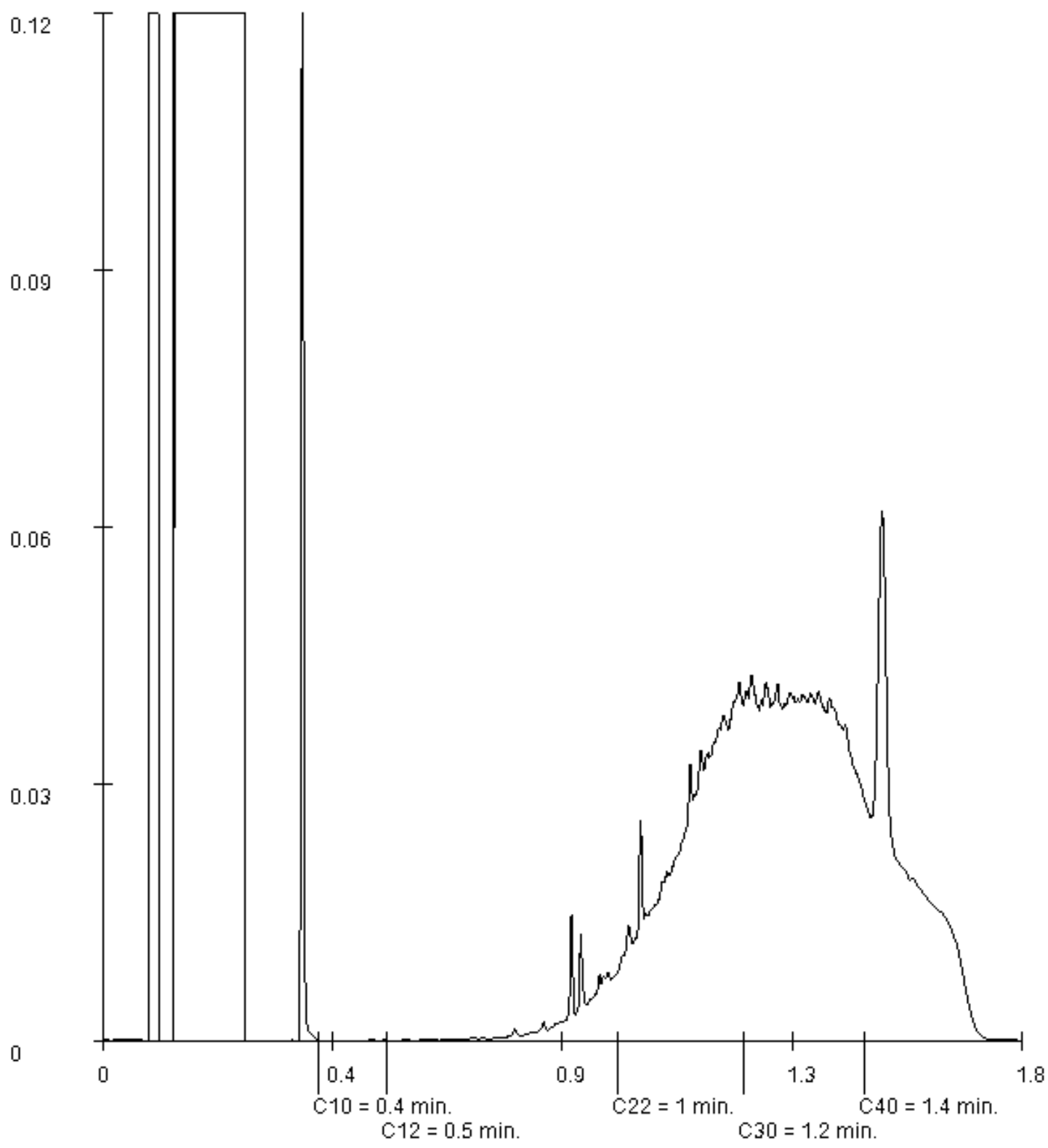
Projectnaam	Heranalyse 13635518 x007	Orderdatum	17-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-03-2022
Rapportnummer	13639331 - 1	Rapportagedatum	22-03-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	her.13635518 x007

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

DIBEC BV
Hebinck Martijn

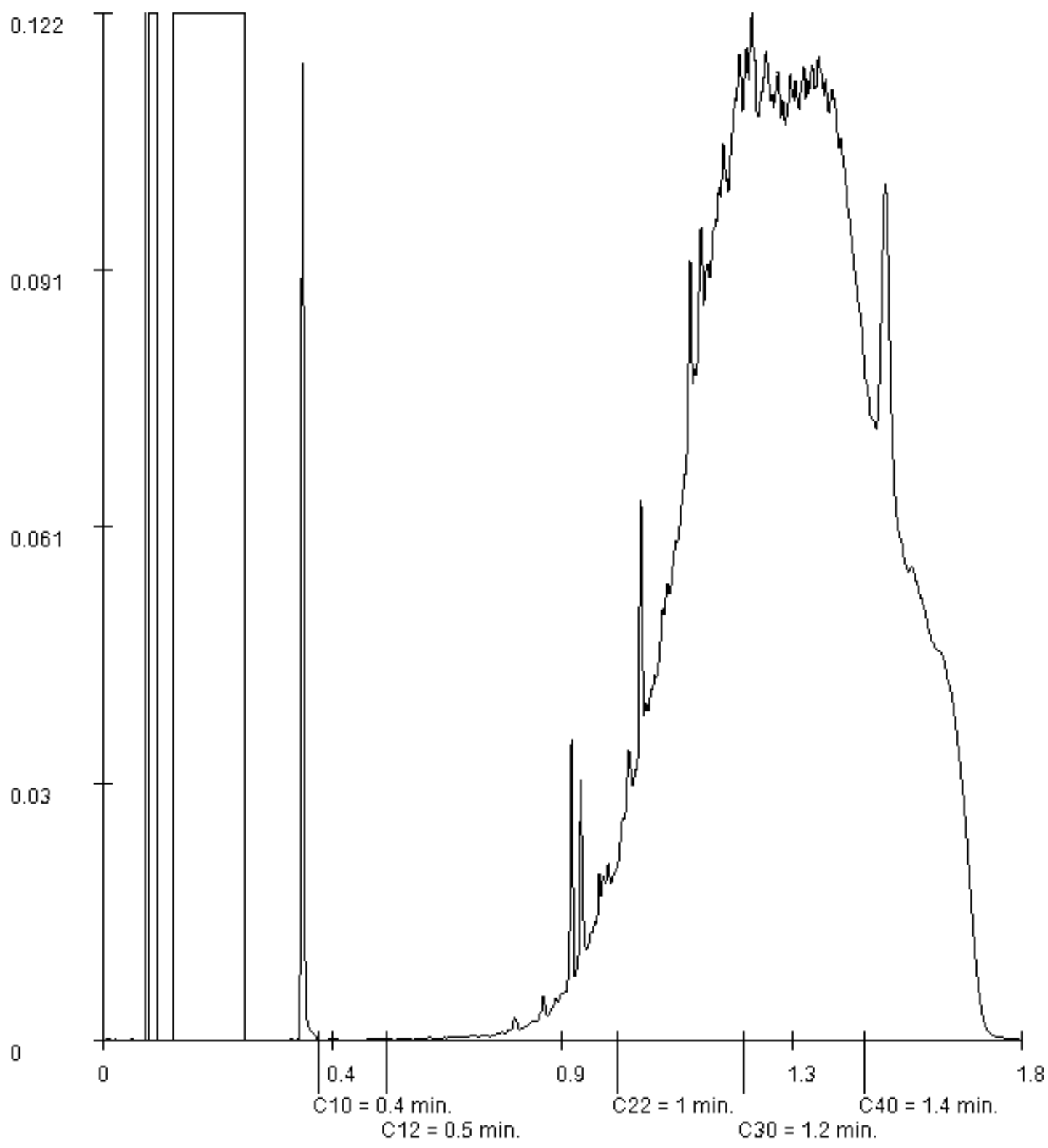
Projectnaam	Heranalyse 13635518 x007	Orderdatum	17-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	17-03-2022
Rapportnummer	13639331 - 1	Rapportagedatum	22-03-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	her. duplo 13635518 x007

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 5
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13641632, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 9AHZR9UA

Rotterdam, 28-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 5	Orderdatum	22-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	22-03-2022
Rapportnummer	13641632 - 1	Rapportagedatum	28-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B67 (50-100)
002	Grond (AS3000)	B67 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.5	82.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1)]	<20 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 5	Orderdatum	22-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	22-03-2022
Rapportnummer	13641632 - 1	Rapportagedatum	28-03-2022

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.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 5	Orderdatum	22-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	22-03-2022
Rapportnummer	13641632 - 1	Rapportagedatum	28-03-2022

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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9643903	10-03-2022	10-03-2022	ALC201
002	Y9643823	10-03-2022	10-03-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 6
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13644176, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 1AVTGB17

Rotterdam, 01-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 6	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644176 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B81 (70-100)
002	Grond (AS3000)	B82 (110-160)
003	Grond (AS3000)	B83 (100-150)
004	Grond (AS3000)	B83 (250-300)
005	Grond (AS3000)	B84 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.0	81.1	81.4	80.8	81.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	6	<5	<5	10
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	8	5	<5	16
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	<5	<5	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	<20	<20	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 6	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644176 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 6	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644176 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B85 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 6	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644176 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 6	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644176 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9643754	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
002	Y9721477	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
003	Y9721466	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
004	Y9721464	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
005	Y9758410	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
006	Y9758407	24-03-2022	24-03-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

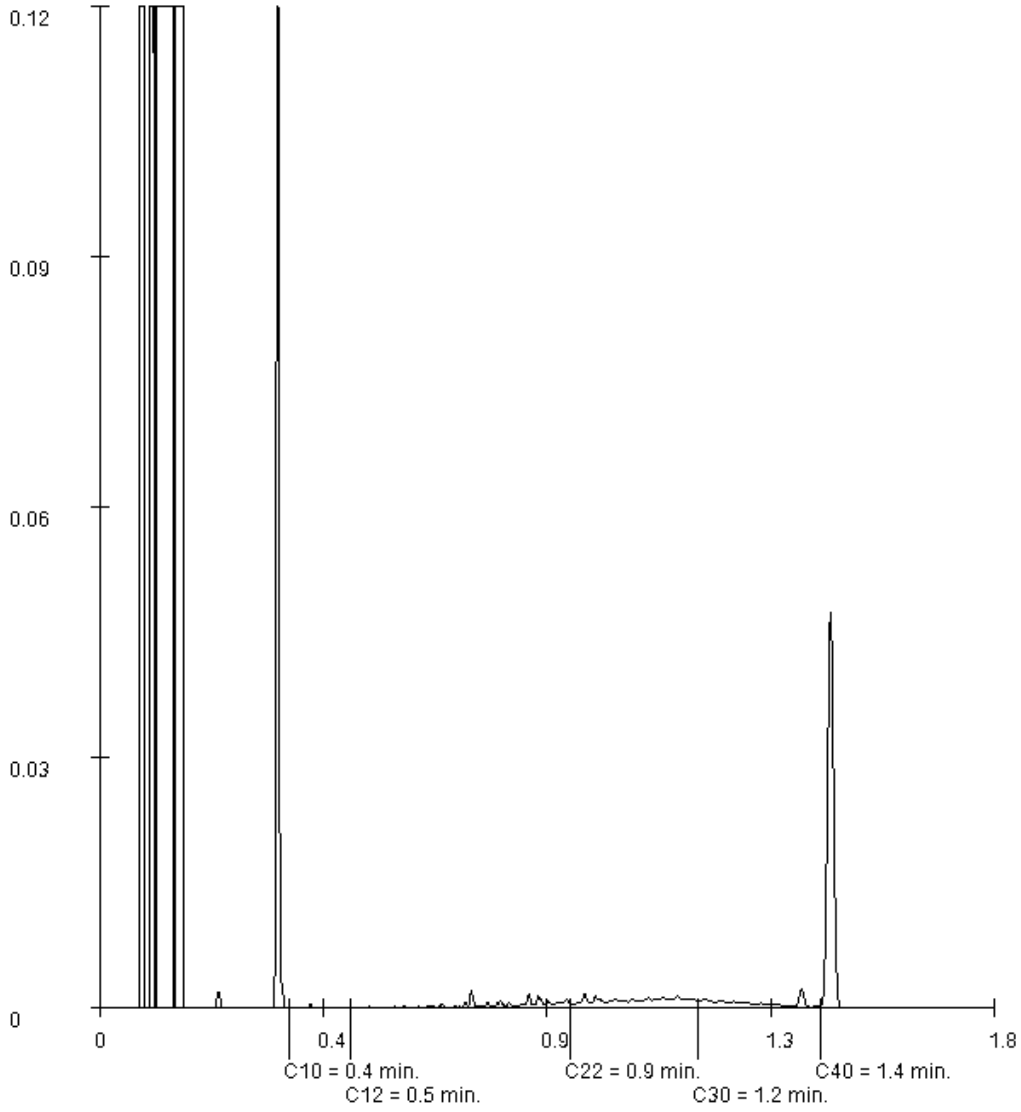
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 6	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644176 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B82 (110-160)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

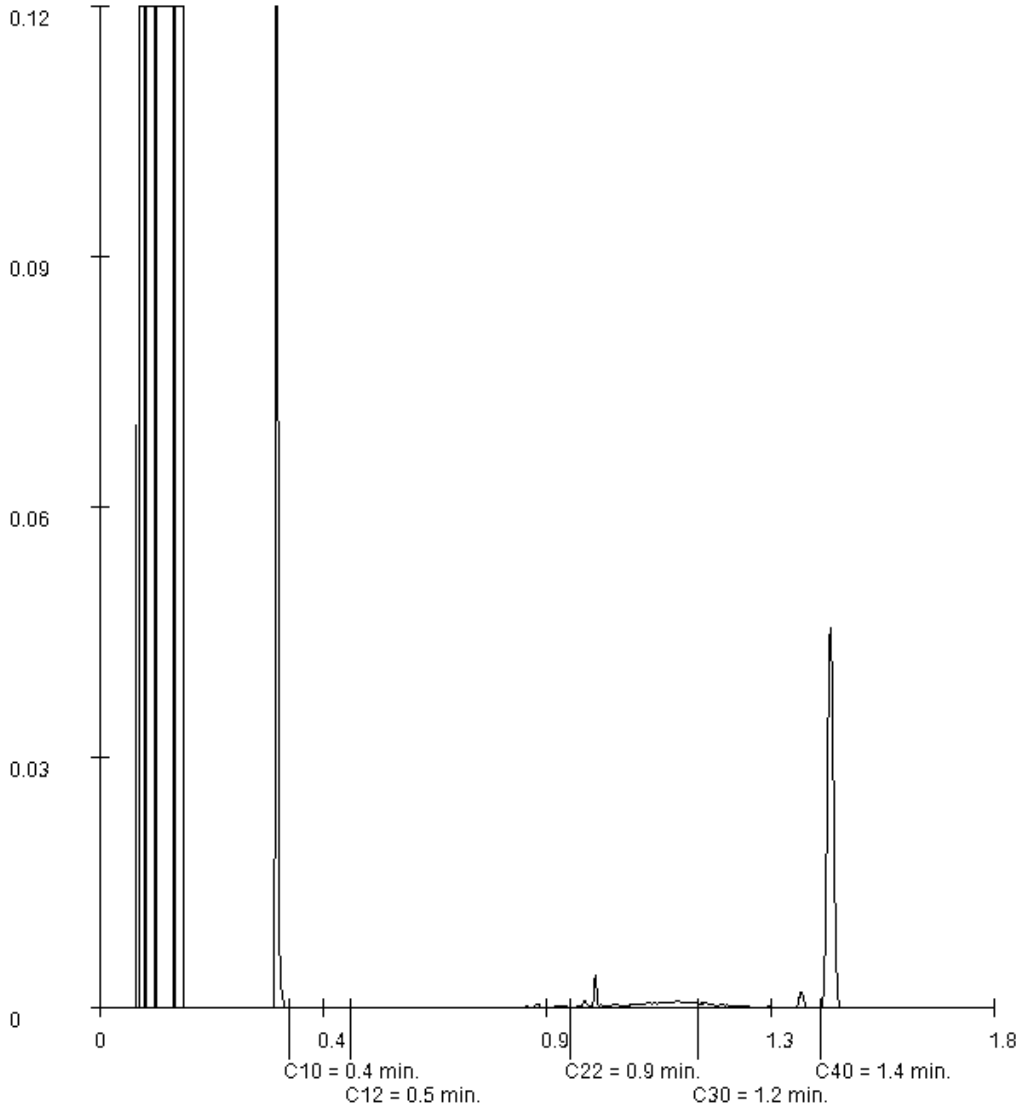
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 6	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644176 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	B83 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

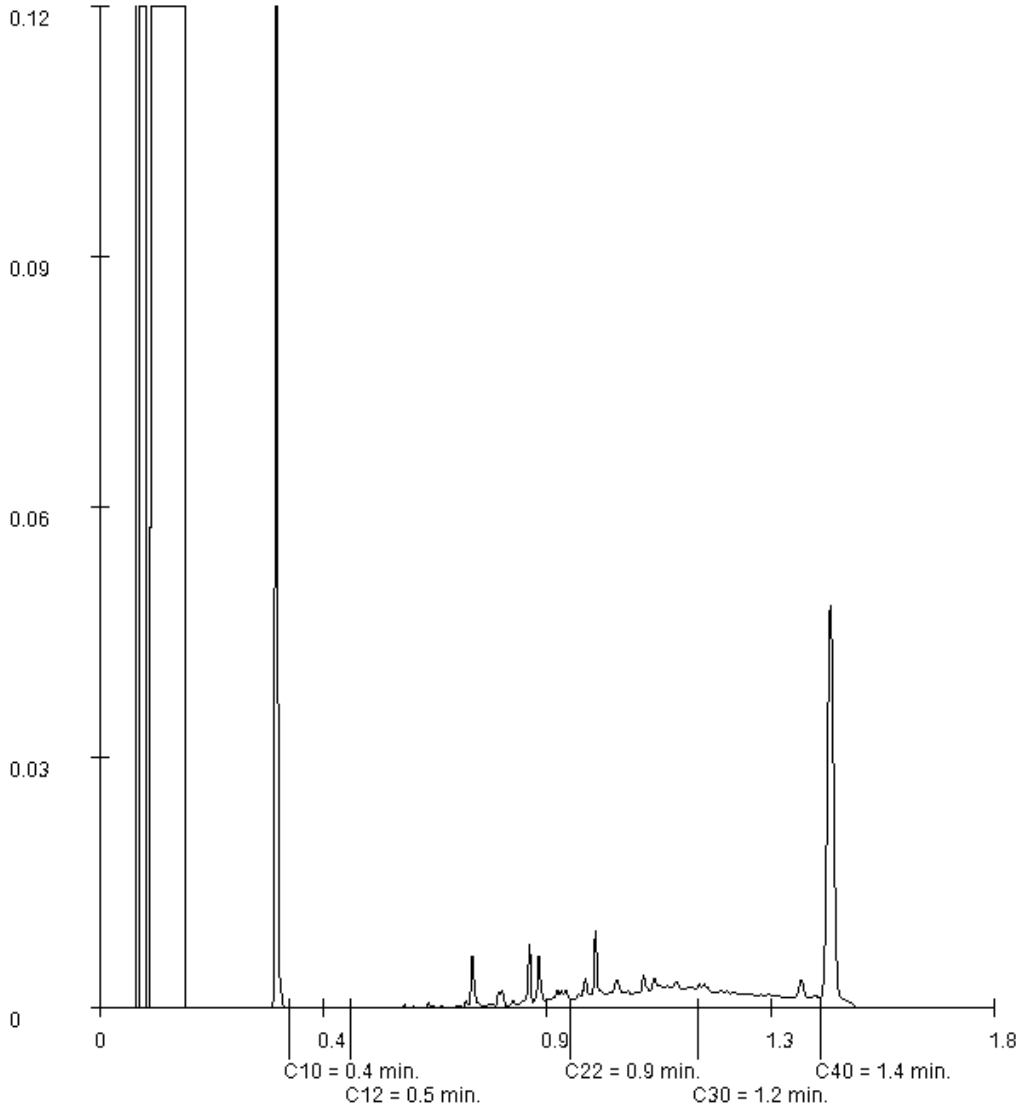
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - buitenruimte deel 6	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644176 - 1	Rapportagedatum	01-04-2022

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	B84 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 1
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13587182, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 652PGNYU

Rotterdam, 18-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 1	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587182 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM22 A01 (50-100) A02 (65-100) A03 (35-50) A03 (50-100) A04 (35-50) A04 (50-90) A05 (50-90) A06 (35-50) A06 (50-90)
002	Grond (AS3000)	MM23 A07 (28-50) A07 (50-100) A08 (35-50) A08 (50-100) A09 (28-50) A09 (50-90) A11 (50-100) A12 (23-50) A12 (50-90)
003	Grond (AS3000)	MM24 A01 (100-150) A03 (200-230) A09 (150-200) A11 (250-300)
004	Grond (AS3000)	MM25 A01 (280-300) A11 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.9	87.9	70.8	52.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	0.7	6.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	24
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	73
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.74
kobalt	mg/kgds	S	1.9	4.2	1.8	10
koper	mg/kgds	S	<5	5.0	<5	26
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.53
lood	mg/kgds	S	11	10	<10	97
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	1.4
nikkel	mg/kgds	S	6.1	6.9	4.8	26
zink	mg/kgds	S	<20	24	<20	220
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.11
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.07	<0.01	0.29
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	0.10
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.10	0.01	0.57
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.04	<0.01	0.24
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.04	<0.01	0.20
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	0.15
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01	0.23
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.04	<0.01	0.22
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01	0.20
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.134 [1)]	0.397 [1)]	0.073 [1)]	2.31 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 1	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587182 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM22 A01 (50-100) A02 (65-100) A03 (35-50) A03 (50-100) A04 (35-50) A04 (50-90) A05 (50-90) A06 (35-50) A06 (50-90)
002	Grond (AS3000)	MM23 A07 (28-50) A07 (50-100) A08 (35-50) A08 (50-100) A09 (28-50) A09 (50-90) A11 (50-100) A12 (23-50) A12 (50-90)
003	Grond (AS3000)	MM24 A01 (100-150) A03 (200-230) A09 (150-200) A11 (250-300)
004	Grond (AS3000)	MM25 A01 (280-300) A11 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	7	34
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	12	8	65
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	21 [2)]	6	35
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	20	130
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/kgds	S	38	33	51	650
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q		0.14 [3)]		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 1	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587182 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM22 A01 (50-100) A02 (65-100) A03 (35-50) A03 (50-100) A04 (35-50) A04 (50-90) A05 (50-90) A06 (35-50) A06 (50-90)
002	Grond (AS3000)	MM23 A07 (28-50) A07 (50-100) A08 (35-50) A08 (50-100) A09 (28-50) A09 (50-90) A11 (50-100) A12 (23-50) A12 (50-90)
003	Grond (AS3000)	MM24 A01 (100-150) A03 (200-230) A09 (150-200) A11 (250-300)
004	Grond (AS3000)	MM25 A01 (280-300) A11 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		0.12		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q		0.19 [3)]		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1		
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q		<0.1		
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q		<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q		<0.1		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 1	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587182 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 1	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587182 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

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)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 1	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587182 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9590761	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
001	Y9590778	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
001	Y9591189	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
001	Y9591186	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
001	Y9590792	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
001	Y9590765	09-12-2021	09-12-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 1	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587182 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9590764	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
001	Y9590750	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
001	Y9590686	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
002	Y9591190	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
002	Y9294830	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
002	Y9301429	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
002	Y9591208	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
002	Y9590766	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
002	Y9591207	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
002	Y9591183	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
002	Y9591194	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
002	Y9272315	02-12-2021	02-12-2021	ALC201
003	Y9590767	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
003	Y9590782	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
003	Y9591195	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
003	Y9590804	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
004	Y9590769	09-12-2021	09-12-2021	ALC201
004	Y9590696	09-12-2021	09-12-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

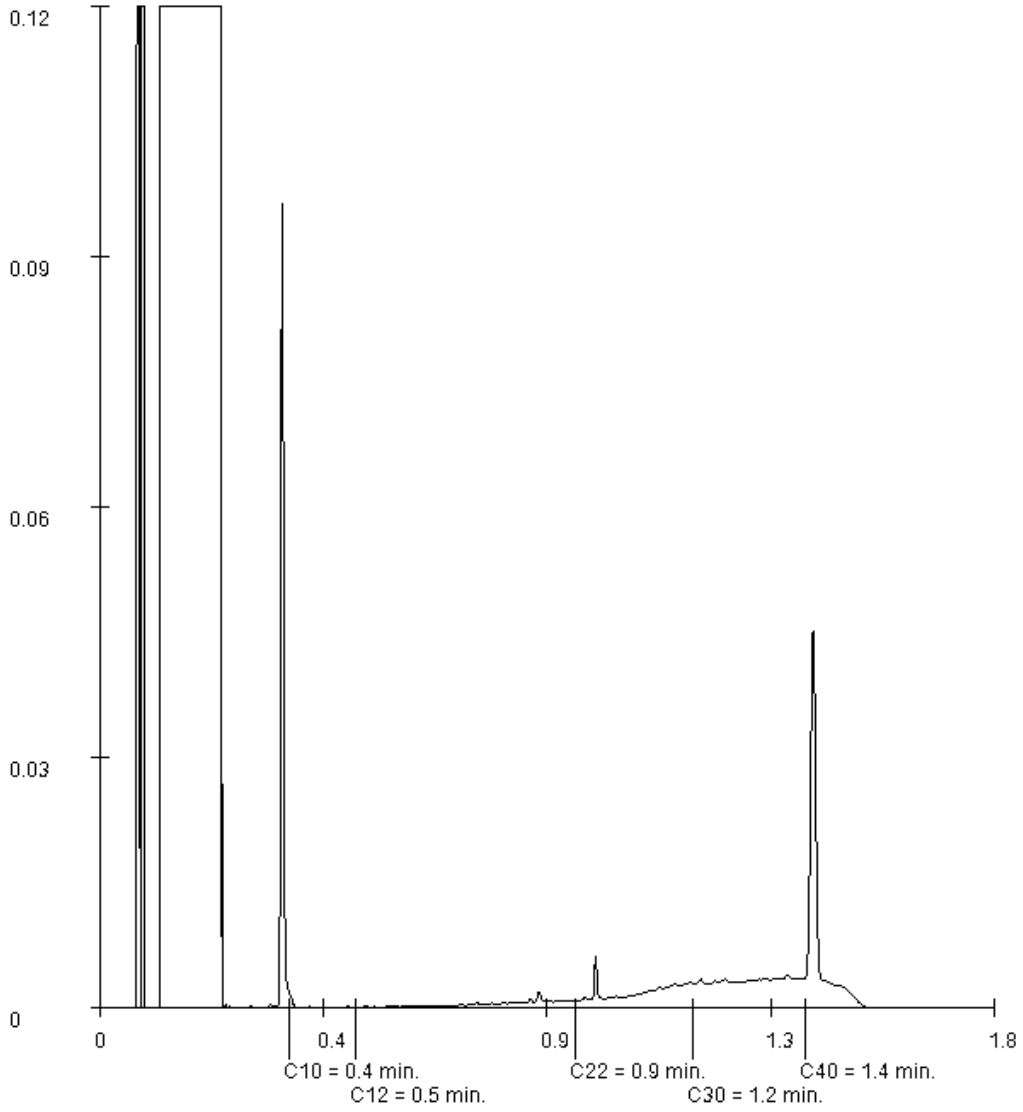
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 1	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587182 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM23A07 (28-50) A07 (50-100) A08 (35-50) A08 (50-100) A09 (28-50) A09 (50-90) A11 (50-100) A12 (23-50) A12 (50-90)

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

DIBEC BV
Martijn Hebinck

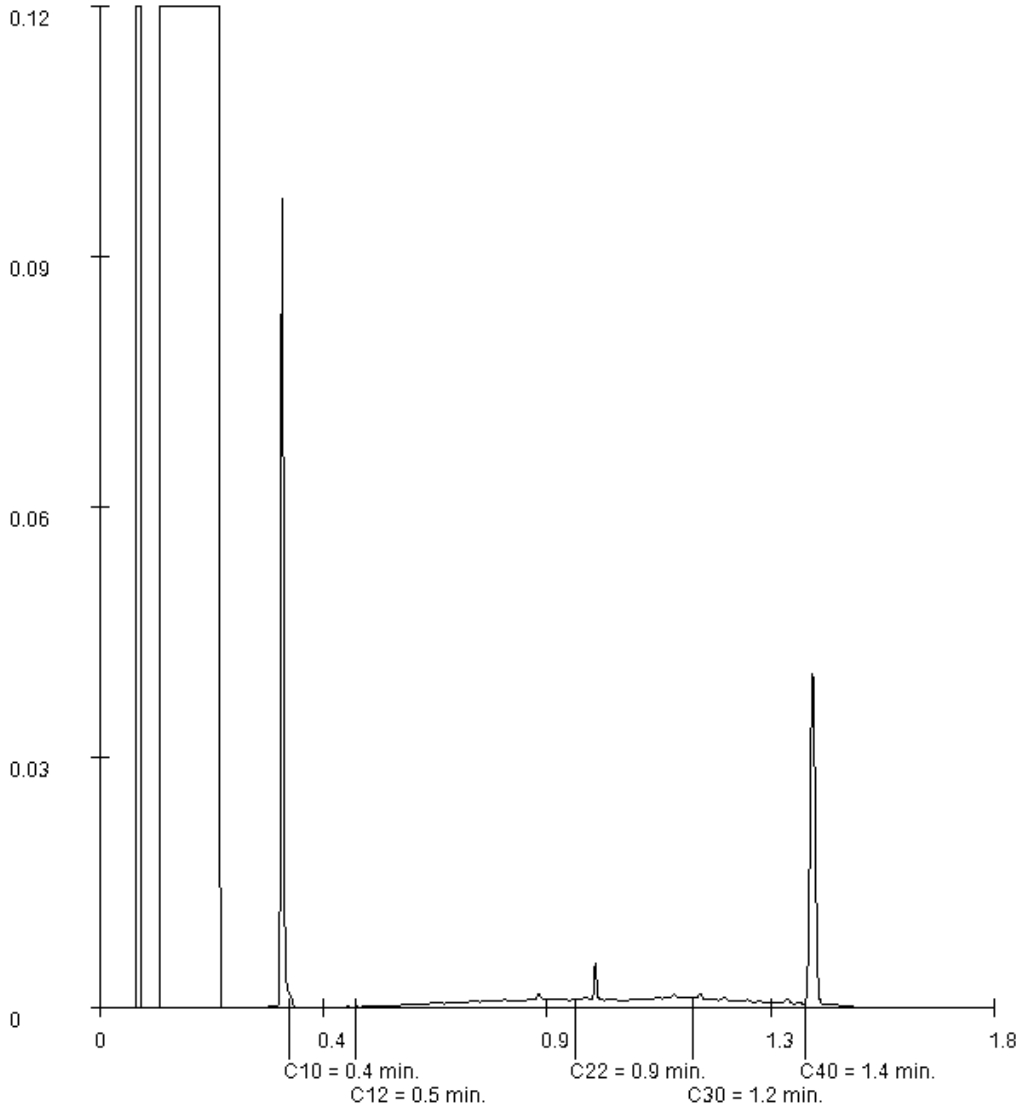
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 1	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587182 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM24A01 (100-150) A03 (200-230) A09 (150-200) A11 (250-300)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

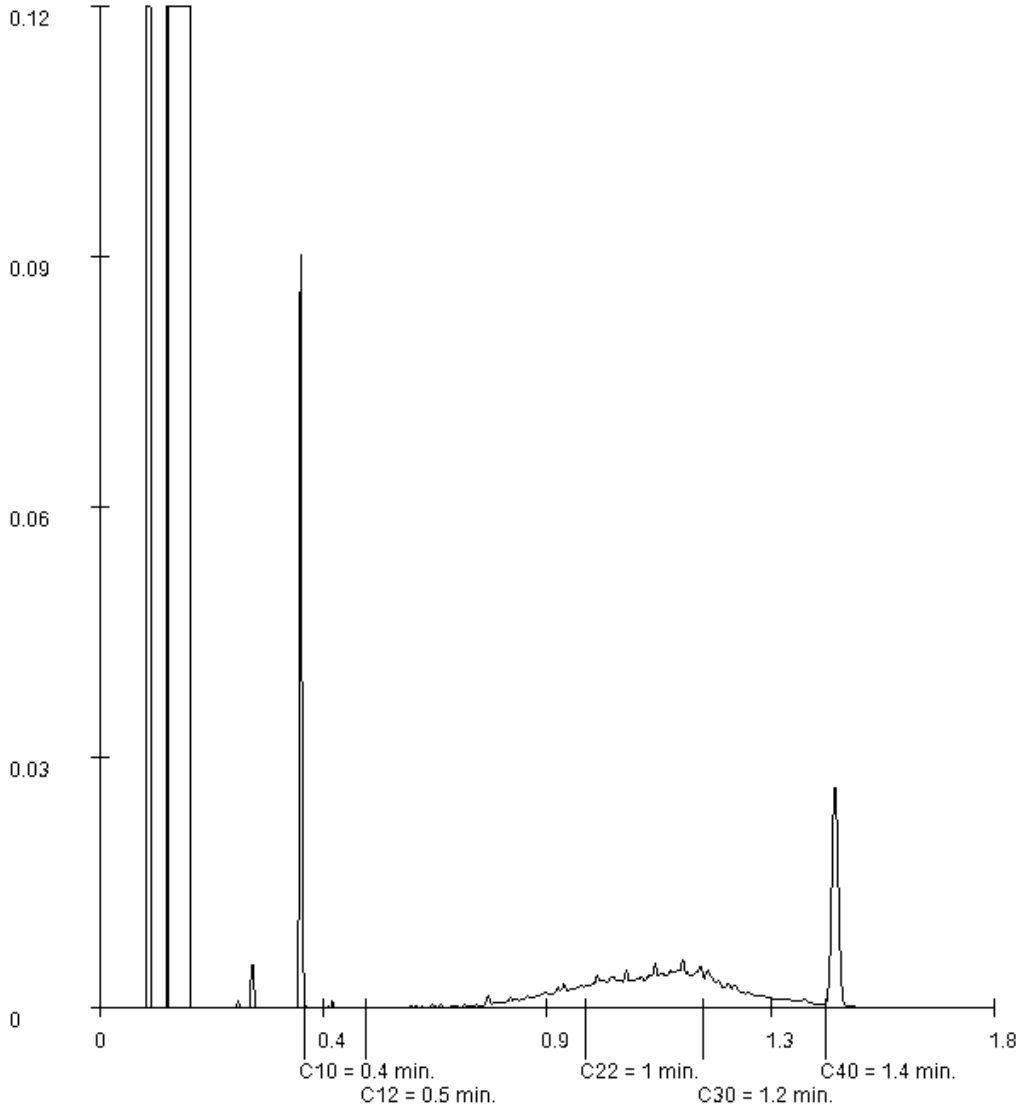
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 1	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587182 - 1	Rapportagedatum	18-12-2021

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM25A01 (280-300) A11 (350-400)

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 2
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13626427, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: NC6U92ST

Rotterdam, 02-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 2	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626427 - 1	Rapportagedatum	02-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM41 A04A (110-150) A06A (150-200) A07A (150-200)
002	Grond (AS3000)	MM42 A04A (200-250) A06A (250-300) A07A (250-300)
003	Grond (AS3000)	MM43 A04A (270-300) A07A (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.0	74.9	53.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	6.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	10
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	90
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	1.1
kobalt	mg/kgds	S	1.9	1.8	10
koper	mg/kgds	S	<5	<5	32
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.87
lood	mg/kgds	S	<10	<10	140
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	1.3
nikkel	mg/kgds	S	5.6	5.1	26
zink	mg/kgds	S	<20	<20	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.19
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.47
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.17
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.01	0.86
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.38
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.38
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.25
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.35
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.32
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.32
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.347 [1)]	0.086 [1)]	3.69 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 2	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626427 - 1	Rapportagedatum	02-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM41 A04A (110-150) A06A (150-200) A07A (150-200)
002	Grond (AS3000)	MM42 A04A (200-250) A06A (250-300) A07A (250-300)
003	Grond (AS3000)	MM43 A04A (270-300) A07A (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	42
fractie C22-C30	mg/kgds		10	<5	85
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	44
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	170
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/kgds	S	94	81	530

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 2	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626427 - 1	Rapportagedatum	02-03-2022

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 2	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626427 - 1	Rapportagedatum	02-03-2022

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)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9723121	22-02-2022	22-02-2022	ALC201
001	Y9723127	22-02-2022	22-02-2022	ALC201
001	Y9723140	22-02-2022	22-02-2022	ALC201
002	Y9723128	22-02-2022	22-02-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 2	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626427 - 1	Rapportagedatum	02-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9723105	22-02-2022	22-02-2022	ALC201
002	Y9723122	22-02-2022	22-02-2022	ALC201
003	Y9723129	22-02-2022	22-02-2022	ALC201
003	Y9723132	22-02-2022	22-02-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

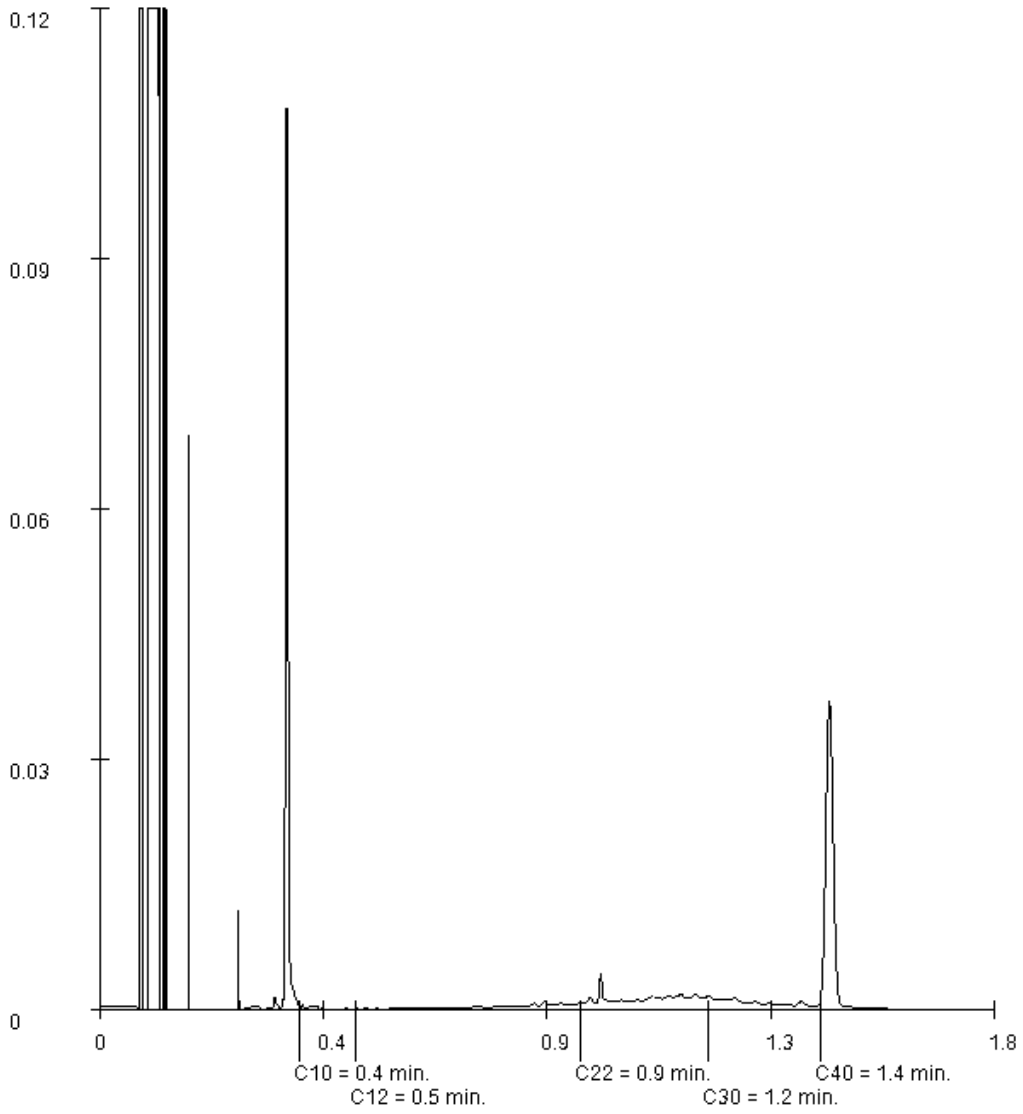
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 2	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626427 - 1	Rapportagedatum	02-03-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM41 A04A (110-150) A06A (150-200) A07A (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

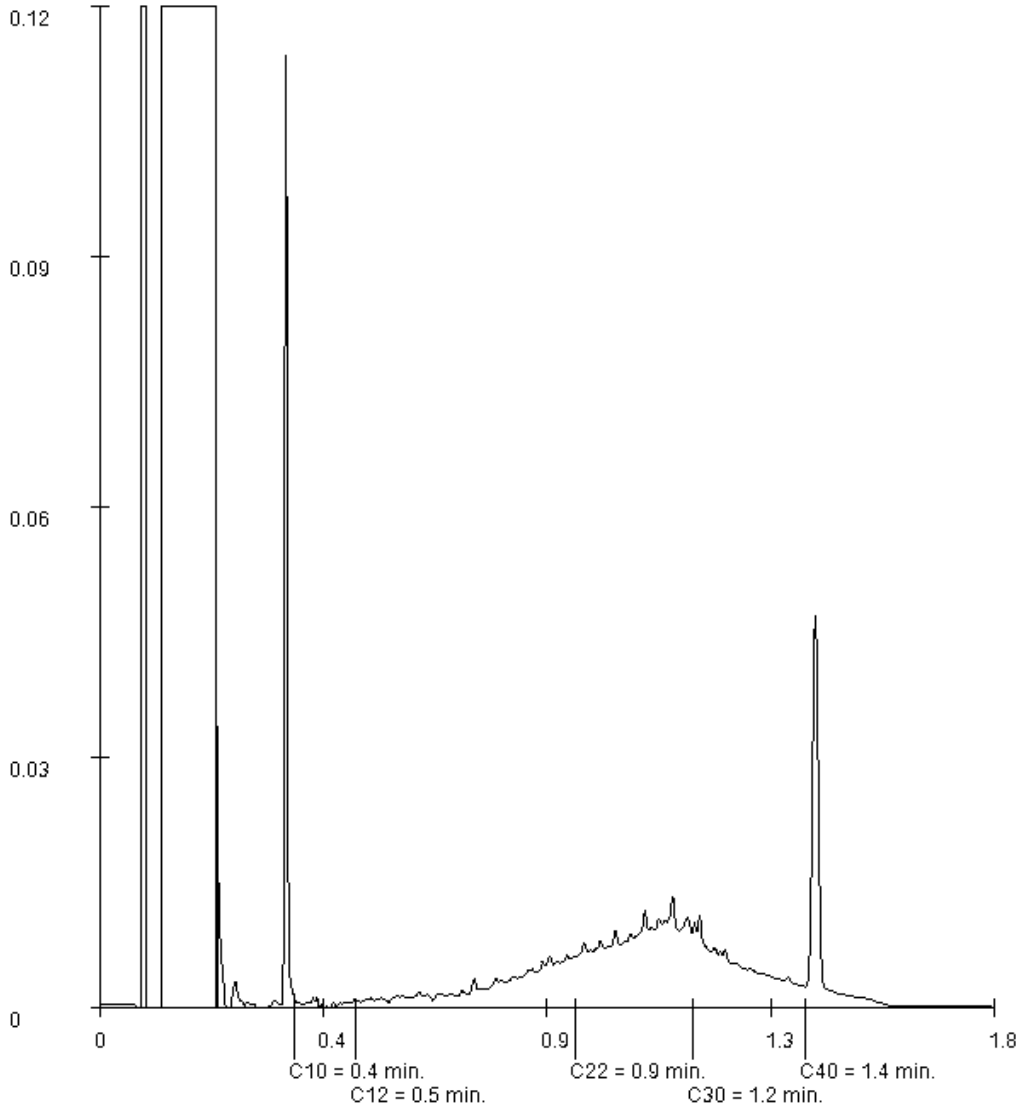
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - Wegen deel 2	Orderdatum	23-02-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-02-2022
Rapportnummer	13626427 - 1	Rapportagedatum	02-03-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM43 A04A (270-300) A07A (350-400)

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - K&L strook Jan van Galenstraat deel 1
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13602933, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: D9193R2H

Rotterdam, 22-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - K&L strook Jan van Galenstr	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602933 - 1	Rapportagedatum	22-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B37C B37C (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM32 B33 (5-50) B35 (5-20) B36 (5-50) B38 (5-50)
003	Grond (AS3000)	MM33 B34 (50-100) B35 (60-100) B37C (50-100) B38 (50-100)
004	Grond (AS3000)	MM34 B33 (100-150) B35 (200-250) B36 (150-200) B38 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.2	94.1	93.0	84.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	<0.5	0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	<2	<2	<2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.8	<1.5	1.6	1.7
koper	mg/kgds	S	18	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.3	4.5	5.2	4.4
zink	mg/kgds	S	42	<20	24	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	<0.01	0.15	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	<0.01	0.07	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.07	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	0.08	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.06	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.05	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.737 [1)]	0.07 [1)]	0.597 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.6	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - K&L strook Jan van Galenstr	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602933 - 1	Rapportagedatum	22-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B37C B37C (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM32 B33 (5-50) B35 (5-20) B36 (5-50) B38 (5-50)
003	Grond (AS3000)	MM33 B34 (50-100) B35 (60-100) B37C (50-100) B38 (50-100)
004	Grond (AS3000)	MM34 B33 (100-150) B35 (200-250) B36 (150-200) B38 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.1 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5	5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/kgds	S	40	<30	<30	50
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	0.14	<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	0.16	<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	0.14	<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	2.2	<0.1		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.22	<0.1		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	2.4 [2)]	0.14 [2)]		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	0.74	<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.85	0.14		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.11	<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.15	<0.1		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.11	<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	28	0.42		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - K&L strook Jan van Galenstr	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602933 - 1	Rapportagedatum	22-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B37C B37C (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM32 B33 (5-50) B35 (5-20) B36 (5-50) B38 (5-50)
003	Grond (AS3000)	MM33 B34 (50-100) B35 (60-100) B37C (50-100) B38 (50-100)
004	Grond (AS3000)	MM34 B33 (100-150) B35 (200-250) B36 (150-200) B38 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	7.1	<0.1		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	35 [2)]	0.49 [2)]		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	2.5	<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	0.96	<0.1		
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	0.12 [3)]	<0.1		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - K&L strook Jan van Galenstr	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602933 - 1	Rapportagedatum	22-01-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - K&L strook Jan van Galenstr	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602933 - 1	Rapportagedatum	22-01-2022

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)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - K&L strook Jan van Galenstr	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602933 - 1	Rapportagedatum	22-01-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9542148	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
002	Y9300224	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
002	Y9300237	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
002	Y8962238	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
002	Y9583405	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
003	Y9300235	13-01-2022	13-01-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - K&L strook Jan van Galenstr	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602933 - 1	Rapportagedatum	22-01-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y9542158	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
003	Y9542153	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
003	Y9300242	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
004	Y9542156	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
004	Y9583407	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
004	Y9300233	13-01-2022	13-01-2022	ALC201
004	Y9300244	13-01-2022	13-01-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

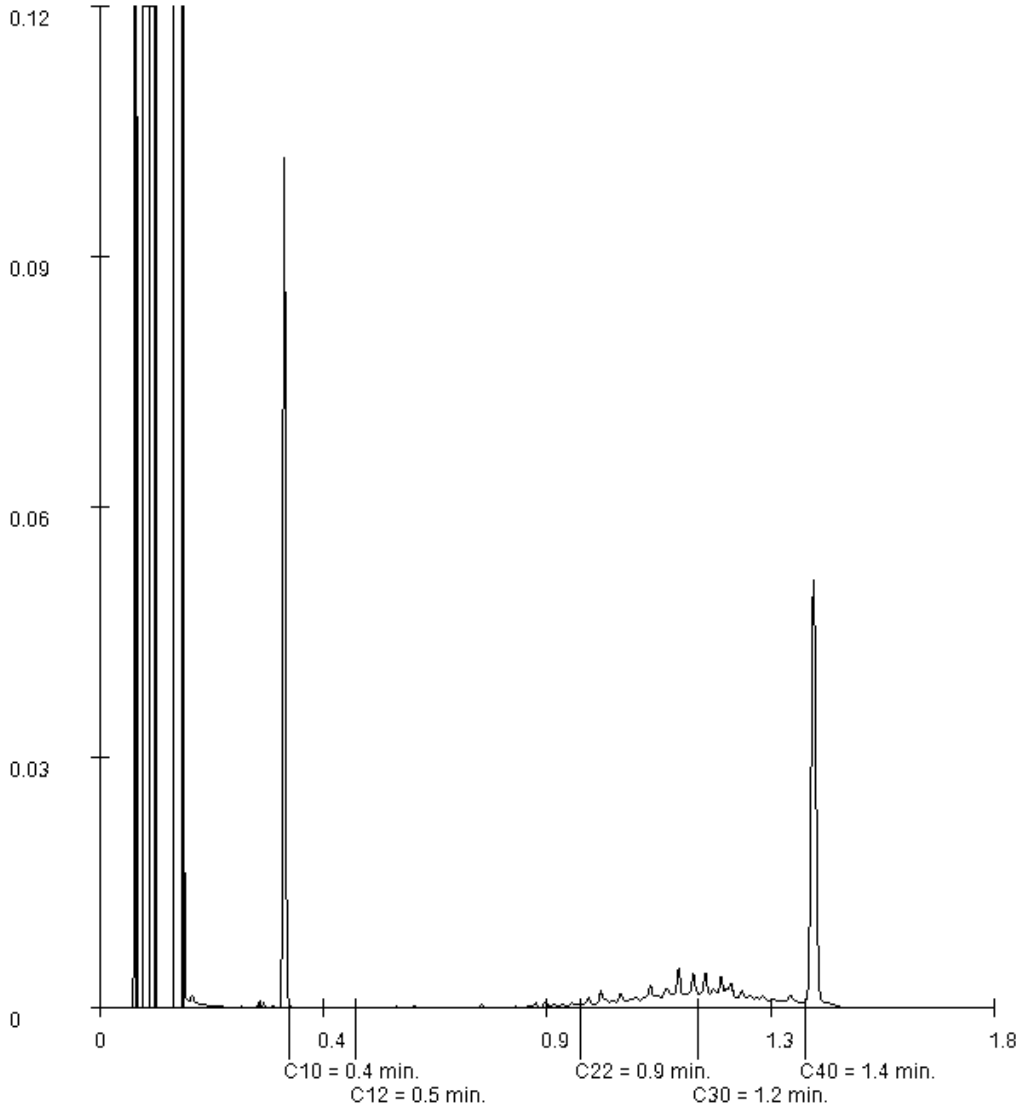
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - K&L strook Jan van Galenstr	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602933 - 1	Rapportagedatum	22-01-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B37CB37C (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

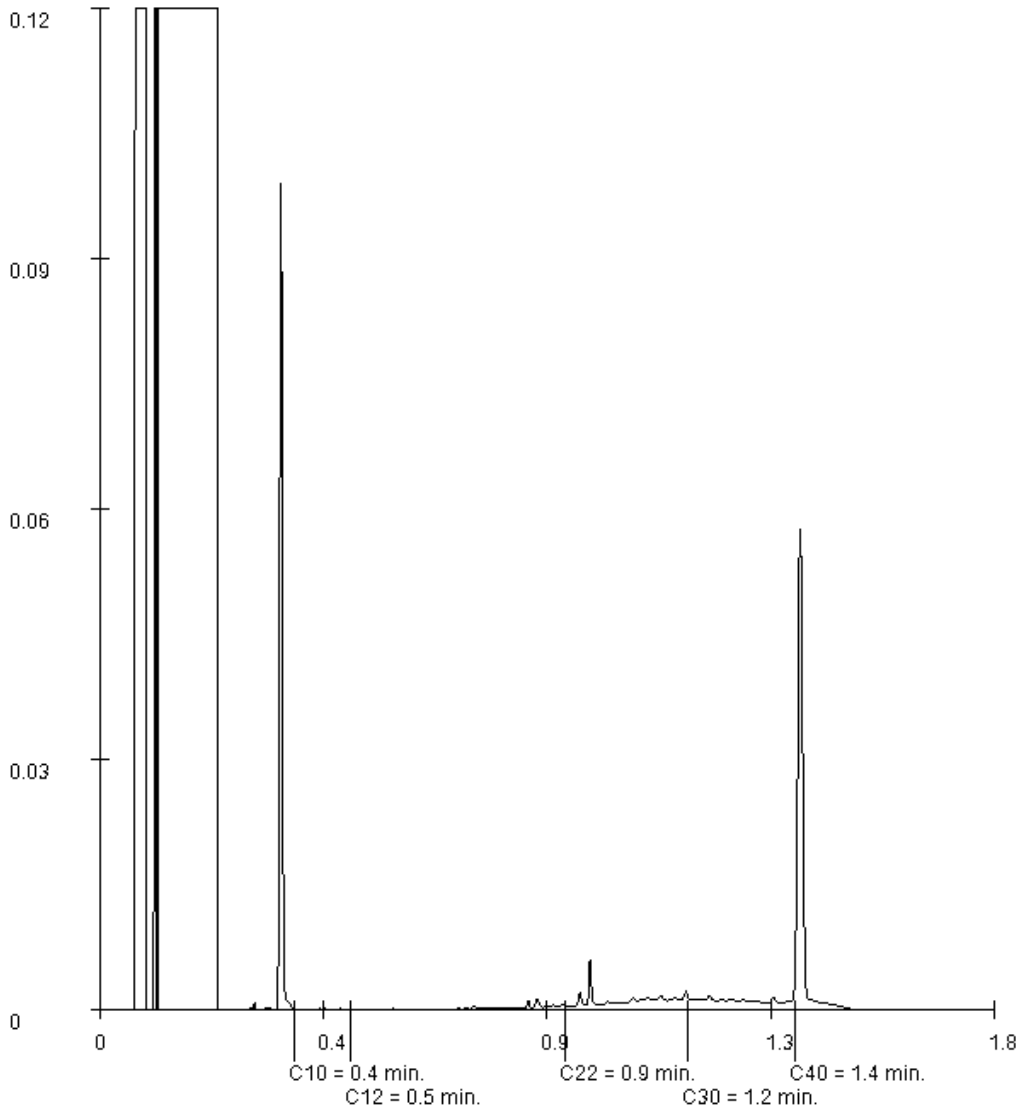
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GROND - K&L strook Jan van Galenstr	Orderdatum	14-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	14-01-2022
Rapportnummer	13602933 - 1	Rapportagedatum	22-01-2022

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM33B34 (50-100) B35 (60-100) B37C (50-100) B38 (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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

8b Analysecertificaten grondwater

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Insteekhavens deel 1
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13594862, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: YXM8STUN

Rotterdam, 03-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Insteekh	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594862 - 1	Rapportagedatum	03-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01 (195-295)
002	Grondwater (AS3000)	B05-1-1 B05 (195-295)
003	Grondwater (AS3000)	B06-1-1 B06 (195-295)
004	Grondwater (AS3000)	B07-1-1 B07 (195-295)
005	Grondwater (AS3000)	B09-1-1 B09 (195-295)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
arseen	µg/l	S	<5	<5	<5	<5	<5
barium	µg/l	S	100	110	84	190	48
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.04	0.05	0.05	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Insteekh	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594862 - 1	Rapportagedatum	03-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01 (195-295)
002	Grondwater (AS3000)	B05-1-1 B05 (195-295)
003	Grondwater (AS3000)	B06-1-1 B06 (195-295)
004	Grondwater (AS3000)	B07-1-1 B07 (195-295)
005	Grondwater (AS3000)	B09-1-1 B09 (195-295)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Adviespakket PFAS 30 componenten				zie bijlage		zie bijlage	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Insteekh	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594862 - 1	Rapportagedatum	03-01-2022

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Insteekh	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594862 - 1	Rapportagedatum	03-01-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grondwater (AS3000)	Analyse uitgevoerd door SGS Environmental Analytics Sweden (Linköping) (origineel rapport is opvraagbaar)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2034912	23-12-2021	23-12-2021	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Insteekh	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594862 - 1	Rapportagedatum	03-01-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7037727	23-12-2021	23-12-2021	ALC236
001	G7037729	23-12-2021	23-12-2021	ALC236
002	G7037376	22-12-2021	22-12-2021	ALC236
002	G7037382	22-12-2021	22-12-2021	ALC236
002	T9707264	22-12-2021	22-12-2021	ALC500
002	B2034917	22-12-2021	22-12-2021	ALC204
002	T9707320	22-12-2021	22-12-2021	ALC500
003	G7037377	22-12-2021	22-12-2021	ALC236
003	G7037383	22-12-2021	22-12-2021	ALC236
003	B2034930	22-12-2021	22-12-2021	ALC204
004	G7037388	22-12-2021	22-12-2021	ALC236
004	G7037384	22-12-2021	22-12-2021	ALC236
004	B2034916	22-12-2021	22-12-2021	ALC204
004	T9707318	22-12-2021	22-12-2021	ALC500
004	T9707424	22-12-2021	22-12-2021	ALC500
005	G7037387	22-12-2021	22-12-2021	ALC236
005	B2034925	22-12-2021	22-12-2021	ALC204
005	G7037393	22-12-2021	22-12-2021	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21582623

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-12-27
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	: 2 °C
Analysis initiated	: 2021-12-27

Sample name	: (13594862-002) B05-1-1 B05 (195-295)
Sampling date	: 2021-12-22
Sampling time	:
Temperature at sampling	:
Sampler	: -
Invoice reference	: P133410
Label-id @mis	: 104381225

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	5.5	± 1.7	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	3.9	± 1.2	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	4.6	± 1.4	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	2.7	± 0.81	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	9.1	± 2.7	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	1.1	± 0.33	ng/l
Calculated	PFOA, total	10	± 3.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	1.2	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.69	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 2		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	4.1	± 1.2	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	1.3	± 0.39	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	3.8	± 1.1	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	3.9	± 1.2	ng/l

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21582623

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-12-27
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	: 2 °C
Analysis initiated	: 2021-12-27

Sample name	: (13594862-002) B05-1-1 B05 (195-295)
Sampling date	: 2021-12-22
Sampling time	:
Temperature at sampling	:
Sampler	: -
Invoice reference	: P133410
Label-id @mis	: 104381225

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	7.7	± 2.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	0.51	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSAA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-EtFOSAA	4.6		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	0.41	± 0.30	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	8:2 diPAP	< 2		ng/l

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2021-12-30

The report has been reviewed and approved by

Magnus Casselgren
Responsible reviewer

Control numbers 7673 8844 1619 7439

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21582624

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-12-27
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	: 2 °C
Analysis initiated	: 2021-12-27

Sample name	: (13594862-004) B07-1-1 B07 (195-295)
Sampling date	: 2021-12-22
Sampling time	:
Temperature at sampling	:
Sampler	: -
Invoice reference	: P133410
Label-id @mis	: 104381228

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	3.7	± 1.1	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	3.4	± 1.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	2.8	± 0.84	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	1.3	± 0.39	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	14	± 4.2	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	2.7	± 0.81	ng/l
Calculated	PFOA, total	17	± 5.1	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 2		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	3.2	± 0.96	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	1.1	± 0.33	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	5.4	± 1.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.47	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	1.3	± 0.39	ng/l

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21582624

Assigner
SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-12-27
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	: 2 °C
Analysis initiated	: 2021-12-27

Sample name	: (13594862-004) B07-1-1 B07 (195-295)
Sampling date	: 2021-12-22
Sampling time	:
Temperature at sampling	:
Sampler	: -
Invoice reference	: P133410
Label-id @mis	: 104381228

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	1.8	± 0.54	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSAA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-EtFOSAA	< 2		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	8:2 diPAP	< 2		ng/l

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2021-12-30
The report has been reviewed and approved by

Magnus Casselgren
Responsible reviewer
Control numbers 7579 8542 1611 7438

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Insteekhavens deel 2
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13634149, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: AWSPWG5E

Rotterdam, 14-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Insteekhavens deel	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634149 - 1	Rapportagedatum	14-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B11 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5
barium	µg/l	S	98
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Insteekhavens deel	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634149 - 1	Rapportagedatum	14-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B11 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Insteekhavens deel	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634149 - 1	Rapportagedatum	14-03-2022

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Insteekhavens deel	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634149 - 1	Rapportagedatum	14-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7037711	08-03-2022	08-03-2022	ALC236
001	G7037741	08-03-2022	08-03-2022	ALC236
001	B2034908	08-03-2022	08-03-2022	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 1
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13594866, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: V7JJ52X6

Rotterdam, 30-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028
TESTEN RvA L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagep	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594866 - 1	Rapportagedatum	30-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B22-1-1 B22 (190-290)
002	Grondwater (AS3000)	B24-1-1 B24 (190-290)
003	Grondwater (AS3000)	B26-1-1 B26 (190-290)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
arseen	µg/l	S	<5	<5	<5
barium	µg/l	S	21	23	20
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.09	<0.02	0.06
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagep	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594866 - 1	Rapportagedatum	30-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B22-1-1 B22 (190-290)
002	Grondwater (AS3000)	B24-1-1 B24 (190-290)
003	Grondwater (AS3000)	B26-1-1 B26 (190-290)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	65	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	110	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	180	<50
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten					zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagep	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594866 - 1	Rapportagedatum	30-12-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagep	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594866 - 1	Rapportagedatum	30-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grondwater (AS3000)	Analyse uitgevoerd door SGS Environmental Analytics Sweden (Linköping) (origineel rapport is opvraagbaar)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2034907	23-12-2021	23-12-2021	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagep	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594866 - 1	Rapportagedatum	30-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7037718	23-12-2021	23-12-2021	ALC236
001	G7037724	23-12-2021	23-12-2021	ALC236
002	G7037733	23-12-2021	23-12-2021	ALC236
002	B2034919	23-12-2021	23-12-2021	ALC204
002	G7037734	23-12-2021	23-12-2021	ALC236
003	T9707250	22-12-2021	22-12-2021	ALC500
003	B2034913	22-12-2021	22-12-2021	ALC204
003	T9707225	22-12-2021	22-12-2021	ALC500
003	G7037405	22-12-2021	22-12-2021	ALC236
003	G7037399	22-12-2021	22-12-2021	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

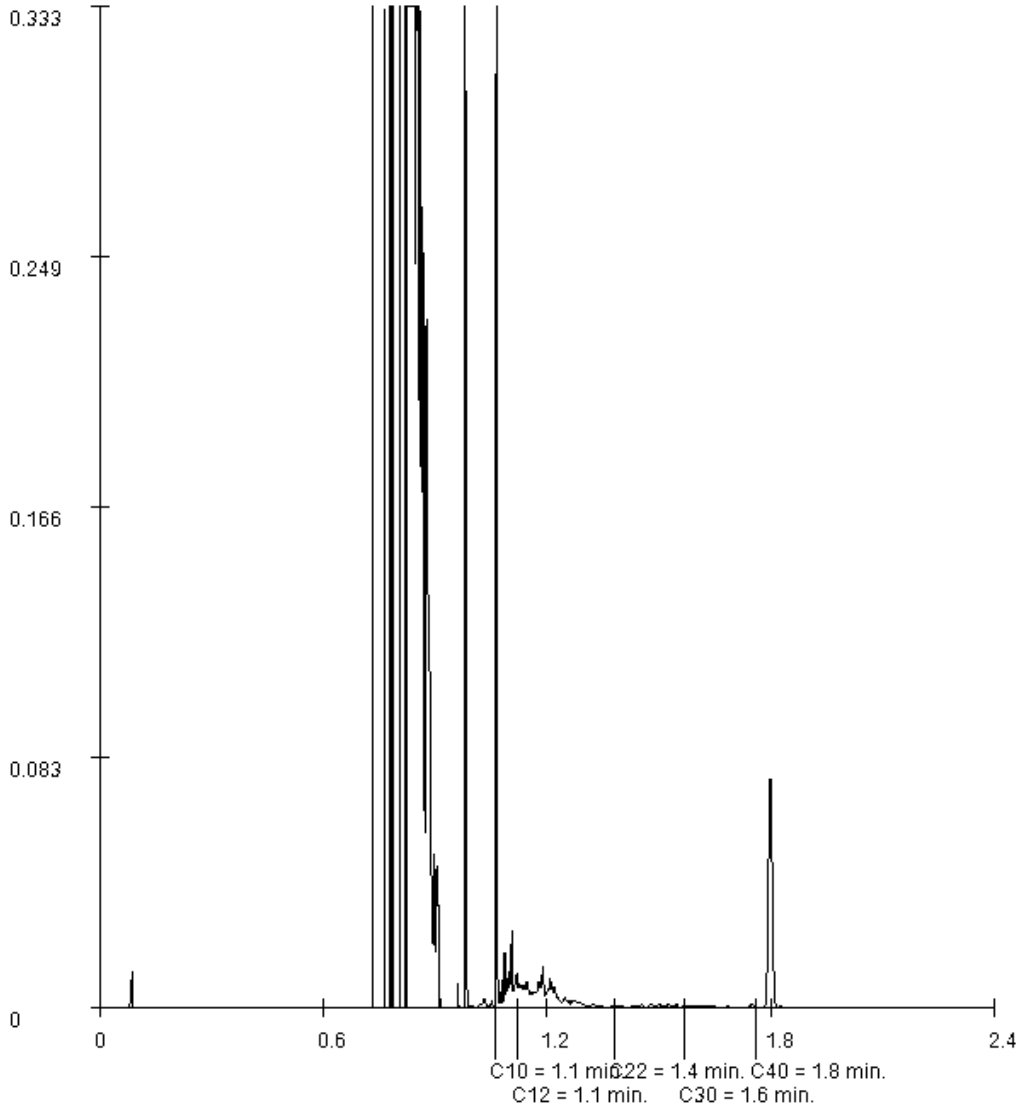
Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagep	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594866 - 1	Rapportagedatum	30-12-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B24-1-1B24 (190-290)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21582625

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-12-27
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	: 2 °C
Analysis initiated	: 2021-12-27

Sample name	: (13594866-003) B26-1-1 B26 (190-290)
Sampling date	: 2021-12-22
Sampling time	:
Temperature at sampling	:
Sampler	: -
Invoice reference	: P133411
Label-id @mis	: 104381226

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	8.5	± 2.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	6.0	± 1.8	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	4.6	± 1.4	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	3.2	± 0.96	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	7.5	± 2.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	1.9	± 0.57	ng/l
Calculated	PFOA, total	9.4	± 2.8	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 2		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	7.4	± 2.2	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	0.42	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	2.0	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	1.6	± 0.48	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	2.6	± 0.78	ng/l

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21582625

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-12-27
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	: 2 °C
Analysis initiated	: 2021-12-27

Sample name	: (13594866-003) B26-1-1 B26 (190-290)
Sampling date	: 2021-12-22
Sampling time	:
Temperature at sampling	:
Sampler	: -
Invoice reference	: P133411
Label-id @mis	: 104381226

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	4.2	± 1.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSAA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-EtFOSAA	< 2		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	8:2 diPAP	< 2		ng/l

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2021-12-30

The report has been reviewed and approved by

Magnus Casselgren
Responsible reviewer

Control numbers 7474 8841 1619 7033

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 2
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13609658, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: PI73F5Z8

Rotterdam, 28-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 2	Orderdatum	26-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	26-01-2022
Rapportnummer	13609658 - 1	Rapportagedatum	28-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B40-1-1 B40 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	1.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		1.79 [1)]
naftaleen	µg/l	S	2.8
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		190
fractie C12-C22	µg/l		100
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	290

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 2	Orderdatum	26-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	26-01-2022
Rapportnummer	13609658 - 1	Rapportagedatum	28-01-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 2	Orderdatum	26-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	26-01-2022
Rapportnummer	13609658 - 1	Rapportagedatum	28-01-2022

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	G7037746	26-01-2022	26-01-2022	ALC236
001	G7037740	26-01-2022	26-01-2022	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

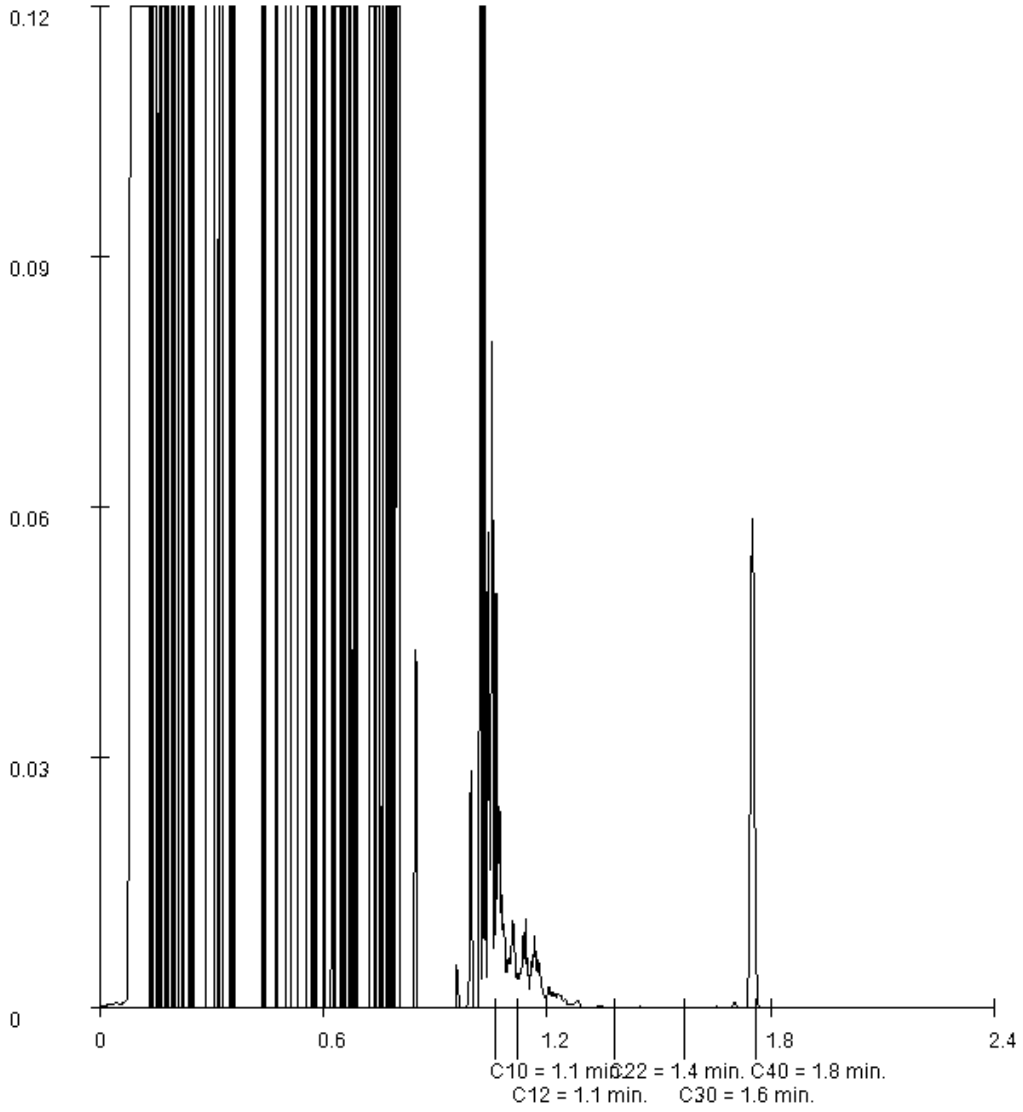
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 2	Orderdatum	26-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	26-01-2022
Rapportnummer	13609658 - 1	Rapportagedatum	28-01-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B40-1-1B40 (150-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - garagepand deel 3
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13631360, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 83JULV4Z

Rotterdam, 08-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - garagepand deel 3	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13631360 - 1	Rapportagedatum	08-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B25C (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	B48 (192-292)
003	Grondwater (AS3000)	B50A (194-294)
004	Grondwater (AS3000)	B52 (195-295)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 [1)]	0.63 [1)]	0.63 [1)]	0.63 [1)]
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.03
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	30	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	160	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	210	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - garagepand deel 3	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13631360 - 1	Rapportagedatum	08-03-2022

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - garagepand deel 3	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13631360 - 1	Rapportagedatum	08-03-2022

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	G6917522	03-03-2022	03-03-2022	ALC236
001	G6917516	03-03-2022	03-03-2022	ALC236
002	G6917536	03-03-2022	03-03-2022	ALC236
002	G6917530	03-03-2022	03-03-2022	ALC236
003	G6917548	03-03-2022	03-03-2022	ALC236
003	G6917542	03-03-2022	03-03-2022	ALC236
004	G6917553	03-03-2022	03-03-2022	ALC236
004	G6917554	03-03-2022	03-03-2022	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

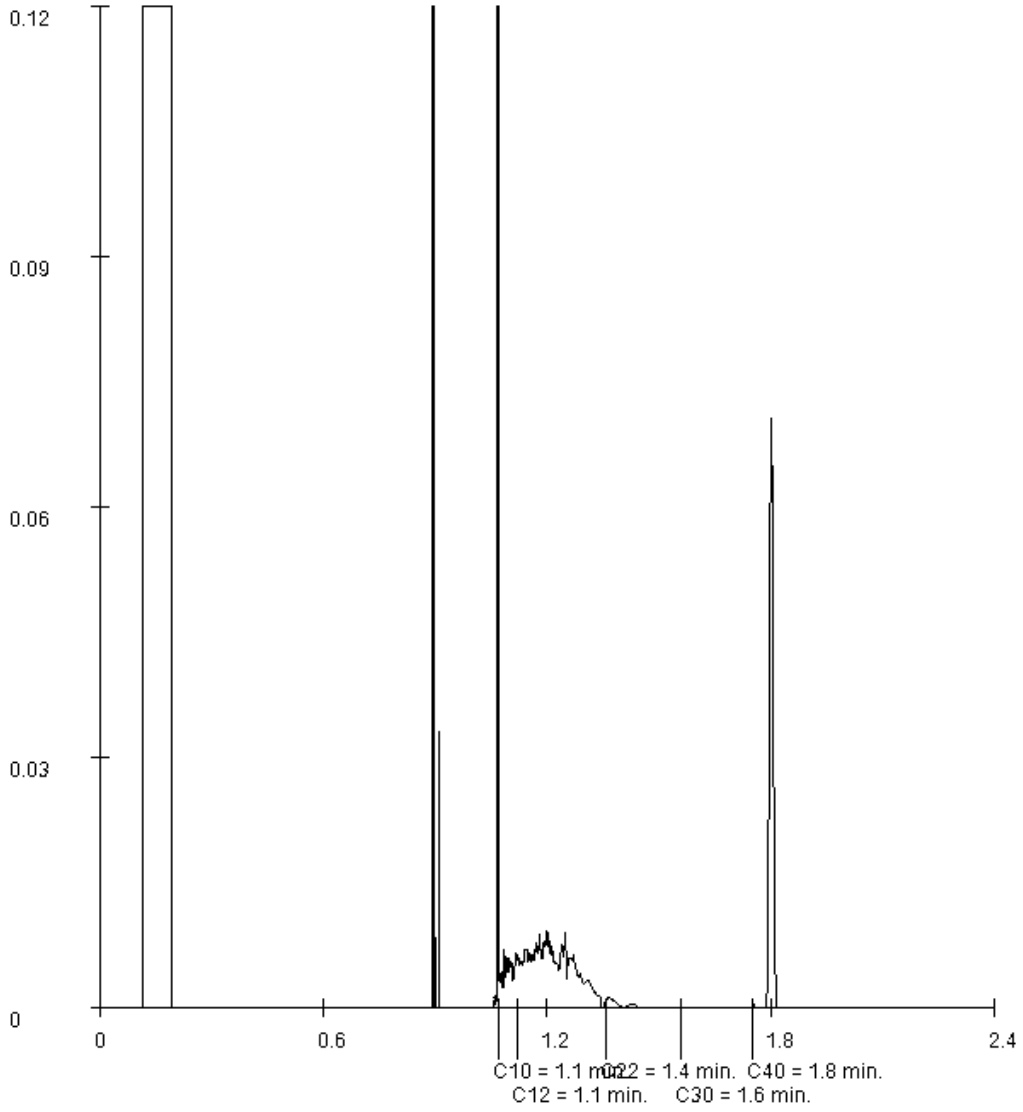
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - garagepand deel 3	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13631360 - 1	Rapportagedatum	08-03-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B48 (192-292)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 4
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13634160, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 8YFPH1MD

Rotterdam, 14-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 4	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634160 - 1	Rapportagedatum	14-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B47 (70-170)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5
barium	µg/l	S	<20
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	0.45
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	0.26
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 4	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634160 - 1	Rapportagedatum	14-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B47 (70-170)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		330
fractie C12-C22	µg/l		180
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	500

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 4	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634160 - 1	Rapportagedatum	14-03-2022

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 4	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634160 - 1	Rapportagedatum	14-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7037709	08-03-2022	08-03-2022	ALC236
001	B2034893	08-03-2022	08-03-2022	ALC204
001	G7037737	08-03-2022	08-03-2022	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

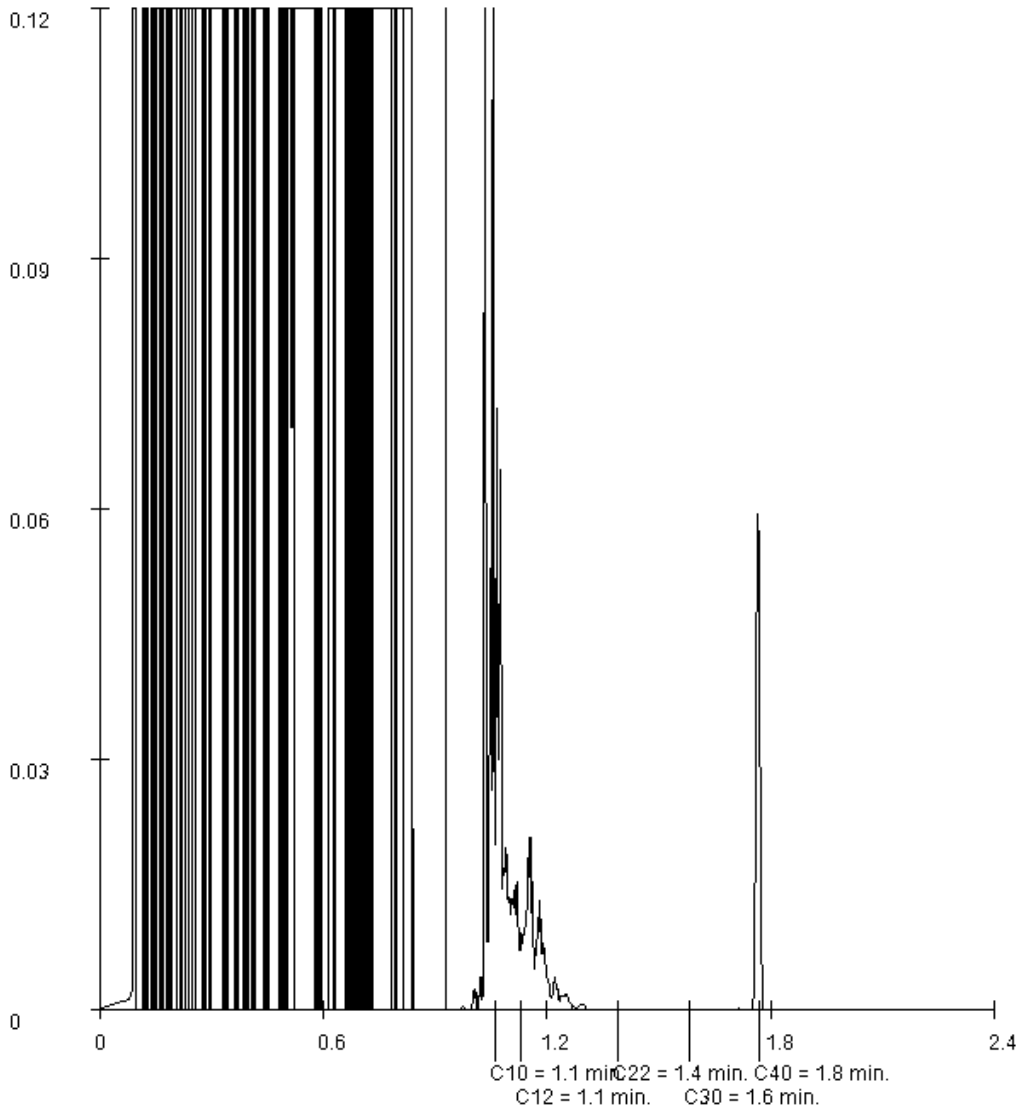
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 4	Orderdatum	09-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	09-03-2022
Rapportnummer	13634160 - 1	Rapportagedatum	14-03-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B47 (70-170)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 5
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13643483, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: PSH4C216

Rotterdam, 31-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 5	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643483 - 1	Rapportagedatum	31-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B57 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	1.4
o-xyleen	µg/l	S	0.26
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.4 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		2.08 [1)]
naftaleen	µg/l	S	2.1
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		250
fractie C12-C22	µg/l		35
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	280

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 5	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643483 - 1	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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 5	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643483 - 1	Rapportagedatum	31-03-2022

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	G7037379	23-03-2022	23-03-2022	ALC236
001	G7037386	23-03-2022	23-03-2022	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

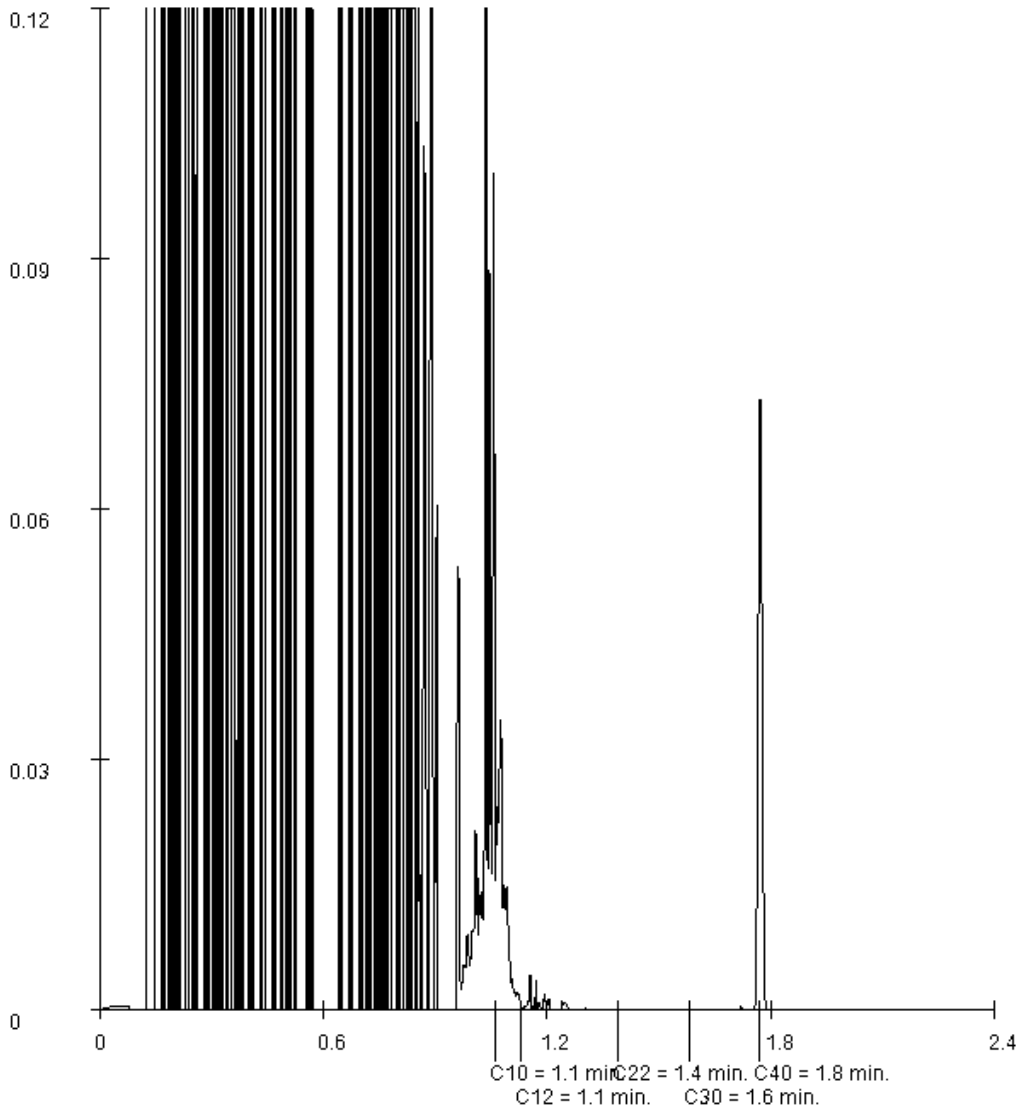
Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 5	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643483 - 1	Rapportagedatum	31-03-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B57 (200-300)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 6
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13656655, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: A62QZZHH

Rotterdam, 20-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 6	Orderdatum	15-04-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	15-04-2022
Rapportnummer	13656655 - 1	Rapportagedatum	20-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B73 (190-290)
002	Grondwater (AS3000)	B74 (190-290)
003	Grondwater (AS3000)	B78 (190-290)
004	Grondwater (AS3000)	B79 (190-290)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 [1)]	0.63 [1)]	0.63 [1)]	0.63 [1)]
naftaleen	µg/l	S	0.02	<0.02	0.03	0.04
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 6	Orderdatum	15-04-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	15-04-2022
Rapportnummer	13656655 - 1	Rapportagedatum	20-04-2022

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 6	Orderdatum	15-04-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	15-04-2022
Rapportnummer	13656655 - 1	Rapportagedatum	20-04-2022

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	G7037719	15-04-2022	15-04-2022	ALC236
001	G7037712	15-04-2022	15-04-2022	ALC236
002	G7037742	15-04-2022	15-04-2022	ALC236
002	G7037725	15-04-2022	15-04-2022	ALC236
003	G7037752	15-04-2022	15-04-2022	ALC236
003	G7037747	15-04-2022	15-04-2022	ALC236
004	G7037751	15-04-2022	15-04-2022	ALC236
004	G7037745	15-04-2022	15-04-2022	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 7
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13670395, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: JCKTN1PX

Rotterdam, 14-05-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 7	Orderdatum	12-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	12-05-2022
Rapportnummer	13670395 - 1	Rapportagedatum	14-05-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B89 (195-295)

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 [1)]
naftaleen	µg/l	S	<0.02
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 7	Orderdatum	12-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	12-05-2022
Rapportnummer	13670395 - 1	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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Garagepand deel 7	Orderdatum	12-05-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	12-05-2022
Rapportnummer	13670395 - 1	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	T9707308	12-05-2022	12-05-2022	ALC500
001	G7037756	12-05-2022	12-05-2022	ALC236
001	T9707364	12-05-2022	12-05-2022	ALC500
001	G7037744	12-05-2022	12-05-2022	ALC236
001	B2034890	12-05-2022	12-05-2022	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Overige panden deel 1
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13594876, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: T6QKFB62

Rotterdam, 28-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028
TESTEN RvA L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286
AS3000

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Overige	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594876 - 1	Rapportagedatum	28-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B16-1-1 B16 (185-285)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5
barium	µg/l	S	24
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.04
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Overige	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594876 - 1	Rapportagedatum	28-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B16-1-1 B16 (185-285)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Overige	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594876 - 1	Rapportagedatum	28-12-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - Overige	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594876 - 1	Rapportagedatum	28-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2034920	23-12-2021	23-12-2021	ALC204
001	G7037735	23-12-2021	23-12-2021	ALC236
001	G7037730	23-12-2021	23-12-2021	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Overige panden deel 2
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13631343, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: AYPXYMF9

Rotterdam, 07-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Overige panden deel	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13631343 - 1	Rapportagedatum	07-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B14A (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 [1)]
naftaleen	µg/l	S	<0.02
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Overige panden deel	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13631343 - 1	Rapportagedatum	07-03-2022

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier AO woningbouw West: GRONDWATER - Overige panden deel	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13631343 - 1	Rapportagedatum	07-03-2022

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	G6917529	03-03-2022	03-03-2022	ALC236
001	G6917528	03-03-2022	03-03-2022	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - buitenruimte deel 1
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13594887, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 27BPA2PQ

Rotterdam, 30-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - buitenrui	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594887 - 1	Rapportagedatum	30-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B23A-1-1 B23A (140-240)
002	Grondwater (AS3000)	B29-1-1 B29 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
arseen	µg/l	S	<5	<5
barium	µg/l	S	92	26
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.06	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - buitenrui	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594887 - 1	Rapportagedatum	30-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B23A-1-1 B23A (140-240)
002	Grondwater (AS3000)	B29-1-1 B29 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN				
Adviespakket PFAS 30 componenten				zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - buitenrui	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594887 - 1	Rapportagedatum	30-12-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - buitenrui	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594887 - 1	Rapportagedatum	30-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grondwater (AS3000)	Analyse uitgevoerd door SGS Environmental Analytics Sweden (Linköping) (origineel rapport is opvraagbaar)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	T9707414	22-12-2021	22-12-2021	ALC500

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - buitenrui	Orderdatum	23-12-2021
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	23-12-2021
Rapportnummer	13594887 - 1	Rapportagedatum	30-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	T9707373	22-12-2021	22-12-2021	ALC500
001	G7037378	22-12-2021	22-12-2021	ALC236
001	B2034928	22-12-2021	22-12-2021	ALC204
001	G7037418	22-12-2021	22-12-2021	ALC236
002	B2034924	23-12-2021	23-12-2021	ALC204
002	T9707426	23-12-2021	23-12-2021	ALC500
002	G7037736	23-12-2021	23-12-2021	ALC236
002	G7037731	23-12-2021	23-12-2021	ALC236
002	T9709144	23-12-2021	23-12-2021	ALC500

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21582622

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-12-27
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	: 2 °C
Analysis initiated	: 2021-12-27

Sample name	: (13594887-002) B29-1-1 B29 (200-300)
Sampling date	: 2021-12-23
Sampling time	:
Temperature at sampling	:
Sampler	: -
Invoice reference	: P133412
Label-id @mis	: 104381229

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	9.4	± 2.8	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	6.6	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	4.9	± 1.5	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	2.6	± 0.78	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	12	± 3.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	1.9	± 0.57	ng/l
Calculated	PFOA, total	14	± 4.2	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 2		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	8.2	± 2.5	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	0.64	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	2.8	± 0.84	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	1.5	± 0.45	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	1.3	± 0.39	ng/l

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 21582622

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2021-12-27
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	: 2 °C
Analysis initiated	: 2021-12-27

Sample name	: (13594887-002) B29-1-1 B29 (200-300)
Sampling date	: 2021-12-23
Sampling time	:
Temperature at sampling	:
Sampler	: -
Invoice reference	: P133412
Label-id @mis	: 104381229

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	2.8	± 0.84	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSAA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-EtFOSAA	< 2		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	8:2 diPAP	< 2		ng/l

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2021-12-30

The report has been reviewed and approved by

Magnus Casselgren
Responsible reviewer

Control numbers 7775 8847 1611 7839

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck
Ringwade 71
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - buitenruimte deel 2
Uw projectnummer	: 817.025_011
SGS rapportnummer	: 13602582, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: ET2AE7NG

Rotterdam, 21-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 817.025_011. 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 of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - buitenrui	Orderdatum	13-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	13-01-2022
Rapportnummer	13602582 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B23A-1-1 B23A (140-240)

Analyse	Eenheid	Q	001

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Adviespakket PFAS 30 componenten	zie bijlage

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - buitenrui	Orderdatum	13-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	13-01-2022
Rapportnummer	13602582 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

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 :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

DIBEC BV
Martijn Hebinck

Projectnaam	Marktkwartier Amsterdam AO woningbouw West: GRONDWATER - buitenrui	Orderdatum	13-01-2022
Projectnummer	817.025_011	Startdatum	13-01-2022
Rapportnummer	13602582 - 1	Rapportagedatum	21-01-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grondwater (AS3000)	Analyse uitgevoerd door SGS Environmental Analytics Sweden (Linköping) (origineel rapport is opvraagbaar)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	T9707352	13-01-2022	13-01-2022	ALC500
001	T9707413	13-01-2022	13-01-2022	ALC500

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 22015491

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2022-01-17
Time of Arrival	: 1030
Temperature at arrival	: 1 °C
Analysis initiated	: 2022-01-17

Sample name	: (13602582-001) B23A-1-1 B23A (140-240)
Sampling date	: 2022-01-13
Sampling time	:
Temperature at sampling	:
Sampler	: -
Invoice reference	: P134101
Label-id @mis	: 104612745

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	11	± 3.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	17	± 5.1	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	13	± 3.9	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	8.3	± 2.5	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	17	± 5.1	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	2.4	± 0.72	ng/l
Calculated	PFOA, total	19	± 5.7	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	1.4	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 2		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	7.1	± 2.1	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	0.85	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	7.0	± 2.1	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	0.34	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	6.7	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	4.4	± 1.3	ng/l

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SGS Analytics Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 22015491

Assigner

SGS Environmental Analytics BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2022-01-17
Time of Arrival	: 1030
Temperature at arrival	: 1 °C
Analysis initiated	: 2022-01-17

Sample name	: (13602582-001) B23A-1-1 B23A (140-240)
Sampling date	: 2022-01-13
Sampling time	:
Temperature at sampling	:
Sampler	: -
Invoice reference	: P134101
Label-id @mis	: 104612745

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	11	± 3.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSAA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-EtFOSAA	< 2		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	8:2 diPAP	< 2		ng/l

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Sampling facts have been provided by the client.

Linköping 2022-01-21

The report has been reviewed and approved by

Emil Eriksen
Responsible reviewer

Control numbers 0168 7972 9083 4159

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

9 Toetsingstabellen bodemonderzoek

9a Toetsingstabellen grond

T0abel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B02-3			B09-4			MM1		
Grondsoort		Klei			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			matig houthoudend, resten plastic, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13583050			13583050			13583050		
Boring(en)		B02			B09			B01, B02, B03, B04		
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00			1,80 - 2,00			0,12 - 0,50		
Humus	% ds	2,60			1,80			0,70		
Lutum	% ds	21,0			3,20			2,00		
Datum van toetsing		17-12-2021			17-12-2021			17-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	75,0	75,0 (6)		74,5	74,5 (6)		88,1	88,1 (6)	
Organische stof (humus)	%	2,6			1,8			0,7		
Lutum	%	21			3,2			<2		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	97	111 (6)		<20	<47 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,29	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	7,6	8,7	-0,04	2,0	6,2	-0,05	1,8	6,3	-0,05
Koper	mg/kg ds	12	15	-0,17	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,23	0,32	0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	16	18	-0,07	14	22	-0,06	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	26	29	-0,09	6,4	17,0	-0,28	6,1	17,8	-0,26
Zink	mg/kg ds	59	71	-0,12	28	63	-0,13	20	47	-0,16
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,06	0,06		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,03	0,03		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,28	0,28		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,09	0,09		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,08	0,08		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,05	0,05		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,09	0,09		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,07	0,07		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,06	0,06		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		0,19	-0,03		0,82	-0,02		<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds		<18,85	-0		<24,5	0		<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds	<30	<21 (7)		170	170 (7)		<30	<21 (7)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	13 (6)		54	270 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	38 (6)		50	250 (6)		6	30 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	11	42 (6)		28	140 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	20	77	-0,02	130	650	0,1	<20	<70	-0,02

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM2			MM3			MM4 **(alleen PFAS)**		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak puinhoudend, geen olie-water reactie			zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13583050			13583050			13583050		
Boring(en)		B05, B06, B07, B08			B01, B03, B04, B06, B07, B08			B01, B03, B04, B06, B07, B08		
Traject (m -mv)		0,12 - 0,50			0,50 - 1,00			0,12 - 1,00		
Humus	% ds	0,50			0,80			10,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00			25,0		
Datum van toetsing		17-12-2021			17-12-2021			17-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde					
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	94,2	94,2 (6)		90,6	90,6 (6)		91,6	91,6 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5			0,8					
Lutum	%	<2			<2					
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	28	109 (6)		28	109 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03			
Kobalt	mg/kg ds	1,5	5,3	-0,06	1,8	6,3	-0,05			
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22			
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,05	0,07	-0			
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	14	22	-0,06			
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01			
Nikkel	mg/kg ds	4,0	11,7	-0,36	5,6	16,3	-0,29			
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	25	59	-0,14			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,14	0,14				
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,04	0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,28	0,28				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,15	0,15				
Chryseen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,17	0,17				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,09	0,09				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,16	0,16				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,15	0,15				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,12	0,12				
PAK	mg/kg ds		0,66	-0,02		1,31	-0,01			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0		<24,5	0			
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4				
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4				
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4				
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4				
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4				
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4				
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4				
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds	39	39 (7)		40	40 (7)				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		7	35 (6)				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	14	70 (6)		39	195 (6)				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	21	105 (6)		55	275 (6)				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	40	200	0	100	500	0,06			

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM5			MM6			MM7		
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13583050			13583050			13583050		
Boring(en)		B01, B03, B04, B06, B07, B08			B02, B09			B09, B09		
Traject (m -mv)		1,00 - 3,00			1,00 - 1,80			1,10 - 1,70		
Humus	% ds	0,50			3,50			1,50		
Lutum	% ds	2,30			18,00			4,00		
Datum van toetsing		17-12-2021			17-12-2021			17-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	81,7	81,7 (6)		63,0	63,0 (6)		74,0	74,0 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5			3,5			1,5		
Lutum	%	2,3			18			4,0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)		97	125 (6)		<20	<43 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,46	0,60	0	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	1,6	5,4	-0,05	6,9	8,8	-0,04	2,3	6,6	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	29	37	-0,02	8,0	15,5	-0,16
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	1,2	1,4	0,03	0,34	0,47	0,01
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	55	65	0,03	15	23	-0,06
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	0,66	0,66	-0	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	4,7	13,4	-0,33	23	29	-0,1	6,9	17,3	-0,27
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	120	154	0,02	35	75	-0,11
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,03	0,03		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,08	0,08		0,08	0,08	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,06	0,06		0,03	0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,48	0,48		0,16	0,16	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,21	0,21		0,10	0,10	
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,18	0,18		0,09	0,09	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,12	0,12		0,05	0,05	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,19	0,19		0,08	0,08	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,14	0,14		0,06	0,06	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,12	0,12		0,04	0,04	
PAK	mg/kg ds		0,15	-0,03		1,61	0		0,70	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0		39,7	0,02		<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		2,9	8,3		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		1,4	4,0		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		3,0	8,6		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		1,6	4,6		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		3,0	8,6		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		1,3	3,7		<1	<4	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds	52	52 (7)		250	250 (7,40)		220	220 (7,40)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	10 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	6	30 (6)		190	543 (6)		26	130 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	11	55 (6)		210	600 (6)		26	130 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	10	50 (6)		150	429 (6)		18	90 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	150	-0,01	550	1571	0,29	70	350	0,03

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM8			MM9		
Grondsoort		Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13583050			13583050		
Boring(en)		B01, B03, B04, B05, B07, B09			B02, B02		
Traject (m -mv)		3,00 - 4,00			3,00 - 4,00		
Humus	% ds	0,50			6,60		
Lutum	% ds	2,00			19,00		
Datum van toetsing		17-12-2021			17-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	80,3	80,3 (6)		58,3	58,3 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5			6,6		
Lutum	%	<2			19		
Artefacten	g	<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0		
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		130	161 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	1,3	1,5	0,07
Kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	7,3	9,0	-0,03
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	40	47	0,05
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,58	0,64	0,01
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	120	135	0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	0,86	0,86	-0
Nikkel	mg/kg ds	4,1	12,0	-0,35	24	29	-0,09
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	320	383	0,42
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,16	0,16	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		2,3	2,3	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,50	0,50	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		4,3	4,3	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		1,9	1,9	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		1,9	1,9	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		1,1	1,1	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		1,7	1,7	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		1,2	1,2	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		1,2	1,2	
PAK	mg/kg ds		0,073	-0,04		16,26	0,38
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0		65,0	0,05
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		13	20	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		3,5	5,3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		6,1	9,2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		2,8	4,2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		6,6	10,0	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		7,0	10,6	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		3,9	5,9	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	88	88 (7)		53	53 (7)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		10	15 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		480	727 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		770	1167 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		730	1106 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	2000	3030	0,59

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM10			MM11			MM12		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13587188			13587188			13587188		
Boring(en)		B10, B12			B10, B12			B10, B10, B12, B12		
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50			0,50 - 1,00			1,00 - 3,00		
Humus	% ds	0,50			0,50			0,50		
Lutum	% ds	4,20			6,50			2,00		
Datum van toetsing		17-12-2021			17-12-2021			17-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	87,3	87,3 (6)		85,2	85,2 (6)		79,6	79,6 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5			<0,5			<0,5		
Lutum	%	4,2			6,5			<2		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<43 (6)		<20	<35 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	2,9	8,2	-0,04	2,3	5,4	-0,05	1,8	6,3	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<6	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	12	30	-0,08	8,4	17,8	-0,26	5,5	16,0	-0,29
Zink	mg/kg ds	<20	<30	-0,19	<20	<27	-0,19	<20	<33	-0,18
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		<0,070	-0,04		<0,070	-0,04		<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0		<24,5	0		<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds	<30	<21 (7)		<30	<21 (7)		<30	<21 (7)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	7	35 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	20	100 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	48	240 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	80	400	0,04	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM13		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13587188		
Boring(en)		B10, B10, B12, B12		
Traject (m -mv)		3,00 - 4,00		
Humus	% ds	0,50		
Lutum	% ds	3,50		
Datum van toetsing		17-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIG				
Droge stof	% w/w	79,3	79,3 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5		
Lutum	%	3,5		
Artefacten	g	<1		
Aard artefacten	-	0		
METALEN				
Barium	mg/kg ds	<20	<46 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,2	9,7	-0,03
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	9,9	25,7	-0,14
Zink	mg/kg ds	<20	<31	-0,19
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Chloride	mg/kg ds	<30	<21 (7)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B22-8			B24-3			B24-5		
Grondsoort		Klei			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie		
Certificaatcode		13587271			13587271			13587271		
Boring(en)		B22			B24			B24		
Traject (m -mv)		3,00 - 3,50			1,00 - 1,50			2,00 - 2,50		
Humus	% ds	5,10			0,50			0,50		
Lutum	% ds	35,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021			20-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	52,6	52,6 (6)		79,7	79,7 (6)		78,5	78,5 (6)	
Organische stof (humus)	%	5,1			<0,5			<0,5		
Lutum	%	35								
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	91	69 (6)							
Cadmium	mg/kg ds	0,78	0,81	0,02						
Kobalt	mg/kg ds	11	8	-0,04						
Koper	mg/kg ds	29	27	-0,09						
Kwik	mg/kg ds	0,61	0,56	0,01						
Lood	mg/kg ds	110	104	0,11						
Molybdeen	mg/kg ds	1,3	1,3	-0						
Nikkel	mg/kg ds	30	23	-0,18						
Zink	mg/kg ds	250	215	0,13						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,05	0,05							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21							
Anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,42							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17							
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16							
PAK	mg/kg ds		1,71	0,01						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds		<9,61	-0,01						
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1							
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1							
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1							
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1							
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1							
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1							
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1							
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds	380	380 (7,40)							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	30	59 (6)		<5	18 (6)		130	650 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	59	116 (6)		<5	18 (6)		14	70 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	33	65 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	120	235	0,01	<20	<70	-0,02	140	700	0,11

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B24-7			B24-8			MM14		
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwakke olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13587271			13587271			13587271		
Boring(en)		B24			B24			B22, B24		
Traject (m -mv)		3,00 - 3,50			3,50 - 4,00			0,23 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			5,30			0,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			2,00		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021			20-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	79,2	79,2 (6)		51,0	51,0 (6)		97,3	97,3 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5			5,3			<0,5		
Lutum	%							<2		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds							<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds							<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds							<1,5	<3,7	-0,06
Koper	mg/kg ds							<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds							<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds							<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds							<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds							4,5	13,1	-0,34
Zink	mg/kg ds							<20	<33	-0,18
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							0,12	0,12	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,45	0,45	
Anthraceen	mg/kg ds							0,26	0,26	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,20	0,20	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,14	0,14	
Chryseen	mg/kg ds							0,12	0,12	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,07	0,07	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,10	0,10	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							0,17	0,17	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							0,11	0,11	
PAK	mg/kg ds								1,74	0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds								30,5	0,01
PCB 28	µg/kg ds							<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds							<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds							<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds							<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds							<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds							1,4	7,0	
PCB 180	µg/kg ds							1,2	6,0	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds							<30	<21 (7)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	11	55 (6)		<5	7 (6)		290	1450 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	210	1050 (6)		35	66 (6)		2900	14500 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	24	120 (6)		67	126 (6)		1600	8000 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	45 (6)		38	72 (6)		2800	14000 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	250	1250	0,22	140	264	0,02	7700	38500	7,96

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM15			MM16		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13587271			13587271		
Boring(en)		B22, B24			B22, B22, B22, B22		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,90 - 2,80		
Humus	% ds	0,50			0,80		
Lutum	% ds	2,00			2,00		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	94,9	94,9 (6)		80,8	80,8 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5			0,8		
Lutum	%	<2			<2		
Artefacten	g	<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0		
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	4,1	12,0	-0,35	3,7	10,8	-0,37
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		0,073	-0,04		<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0		<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	<30	<21 (7)		<30	<21 (7)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	11	55 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B26-2			B26-3			B26-5		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		brokken beton, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13591545			13591545			13591545		
Boring(en)		B26			B26			B26		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,00			1,00 - 1,50			2,00 - 2,50		
Humus	% ds	0,70			0,50			0,50		
Lutum	% ds	2,00			25,0			25,0		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	82,9	82,9 (6)		81,3	81,3 (6)		76,9	76,9 (6)	
Organische stof (humus)	%	0,7			<0,5			<0,5		
Lutum	%	<2								
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)							
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03						
Kobalt	mg/kg ds	1,9	6,7	-0,05						
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22						
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0						
Lood	mg/kg ds	22	35	-0,03						
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01						
Nikkel	mg/kg ds	5,8	16,9	-0,28						
Zink	mg/kg ds	33	78	-0,11						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,04							
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08							
Chryseen	mg/kg ds	0,07	0,07							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10							
PAK	mg/kg ds		0,77	-0,02						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0						
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4							
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4							
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4							
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4							
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4							
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4							
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4							
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds	<30	<21 (7)							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	33	165 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	99	495 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	110	550 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	240	1200	0,21	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B26-8		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13591545		
Boring(en)		B26		
Traject (m -mv)		3,40 - 3,70		
Humus	% ds	7,90		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIG				
Droge stof	% w/w	48,4	48,4 (6)	
Organische stof (humus)	%	7,9		
Lutum	%			
Artefacten	g	<1		
Aard artefacten	-	0		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	47	59 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	100	127 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	56	71 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	200	253	0,01

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B22-1			B24-1			B25B-1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13592387			13592387			13592387		
Boring(en)		B22			B24			B25B		
Traject (m -mv)		0,23 - 0,50			0,29 - 0,50			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			0,50			0,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	97,5	97,5 (6)		97,3	97,3 (6)		95,4	95,4 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5			<0,5			<0,5		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		40	200 (6)		9	45 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		17	85 (6)		8	40 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		8	40 (6)		9	45 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	70	350	0,03	30	150	-0,01

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B39-3			B40-2			B40-3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			sterke olie-water reactie			sterke olie-water reactie		
Certificaatcode		13602960			13602960			13602960		
Boring(en)		B39			B40			B40		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			0,60 - 1,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,50			0,50			0,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		25-1-2022			25-1-2022			25-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	80,9	80,9 (6)		88,4	88,4 (6)		82,2	82,2 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5			<0,5			<0,5		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		9,2	9,2	
PAK	mg/kg ds					<0,035 (2)	-0,04		9,20 (2)	0,2
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,29			7,5		
Benzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0,03	0,12#	0,42 (41)	0,24
Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0	7,0	35,0	0,32
Tolueen	mg/kg ds				0,07	0,35	0	0,19#	0,67 (41)	0,01
Xylenen (som)	mg/kg ds					0,73	0,02		1,54	0,07
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				0,11	0,55		0,25#	0,88 (41)	
ortho-Xyleen	mg/kg ds				<0,05	<0,18		0,19#	0,67 (41)	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					1,43 (2)			37,6 (2,5)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		44	220 (6)		800	4000 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		830	4150 (6)		2200	11000 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		89	445 (6)		190	950 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		7	35 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	960	4800	0,96	3200	16000	3,29

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B40-5			B40-6			B41-3		
Grondsoort					Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		volledig schelpen, sterke olie-water reactie			sterke olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13602960			13602960			13602960		
Boring(en)		B40			B40			B41		
Traject (m -mv)		2,00 - 2,20			2,20 - 2,70			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,50			0,50			0,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		25-1-2022			25-1-2022			25-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	85,2	85,2 (6)		80,7	80,7 (6)		81,1	81,1 (6)	
Organische stof (humus)	%	0,5			<0,5			<0,5		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
PAK	mg/kg ds		<0,035 (2)	-0,04		<0,035 (2)	-0,04			
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,18			0,18					
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,18	-0,03			
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0			
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0			
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,35	-0,01		<0,35	-0,01			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,18				
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,18				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 (2)			<0,88 (2)				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	7	35 (6)		85	425 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	61	305 (6)		350	1750 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	30 (6)		31	155 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	70	350	0,03	470	2350	0,45	<20	<70	-0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B25C-4			B25C-8			B25C-9		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie			geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, matige olie-water reactie		
Certificaatcode		13619616			13619616			13619616		
Boring(en)		B25C			B25C			B25C		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			3,50 - 4,00			1,00 - 1,20		
Humus	% ds	0,50			0,50			0,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		18-2-2022			18-2-2022			18-2-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	82,3	82,3 (6)		79,4	79,4 (6)		81,7	81,7 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	<0,5			<0,5			<0,5		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds							0,18		
Benzeen	mg/kg ds							<0,05	<0,18	-0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds							<0,05	<0,18	-0
Tolueen	mg/kg ds							<0,05	<0,18	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds							0,07	<0,35	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds							<0,05	<0,18	
ortho-Xyleen	mg/kg ds							<0,05	<0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds								<0,88 (2)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	10	50 (6)		<5	18 (6)		20	100 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	200	1000 (6)		<5	18 (6)		330	1650 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	31	155 (6)		<5	18 (6)		40	200 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	45 (6)		<5	18 (6)		15	75 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	250	1250	0,22	<20	<70	-0,02	410	2050	0,39

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM39			MM40			B47-3		
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			matige olie-water reactie		
Certificaatcode		13623778			13623778			13623778		
Boring(en)		A12A, A12A, A13, A13			A12A, A13			B47		
Traject (m -mv)		1,10 - 3,00			3,20 - 3,70			0,70 - 1,00		
Humus	% ds	0,50			2,50			0,70		
Lutum	% ds	2,00			15,00			25,0		
Datum van toetsing		2-3-2022			2-3-2022			2-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	77,2	77,2 (6)		63,8	63,8 (6)		88,5	88,5 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	<0,5			2,5			0,7		
Lutum	%	<2			15					
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		65	96 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,62	0,87	0,02			
Kobalt	mg/kg ds	2,2	7,7	-0,04	8,0	11,6	-0,02			
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	23	32	-0,05			
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,59	0,70	0,02			
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	93	117	0,14			
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	0,90	0,90	-0			
Nikkel	mg/kg ds	4,6	13,4	-0,33	22	31	-0,06			
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	220	312	0,3			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,18	0,18				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,32	0,32				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,11	0,11				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,53	0,53				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,23	0,23				
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,19	0,19				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,18	0,18				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,24	0,24				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,25	0,25				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,26	0,26				
PAK	mg/kg ds	0,089	0,089	-0,04	2,49	2,49	0,03			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	4,9	<19,6	-0			
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3				
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3				
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3				
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3				
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3				
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3				
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3				
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds	35	35 (7)		340	340 (7,40)				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	14 (6)		180	900 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		35	140 (6)		2700	13500 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		76	304 (6)		260	1300 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		46	184 (6)		11	55 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	160	640	0,09	3100	15500	3,18

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B47-5			B47-7			B49-3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13623778			13623778			13623778		
Boring(en)		B47			B47			B49		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			2,50 - 3,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,80			0,50			0,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		2-3-2022			2-3-2022			2-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	71,1	71,1 (6)		78,5	78,5 (6)		79,6	79,6 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	0,8			<0,5			<0,5		
Lutum	%									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	8	40 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B50A-3		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13623778		
Boring(en)		B50A		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,50		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		2-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIG				
Droge stof	% ds	80,0	80,0 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	<0,5		
Lutum	%			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	10	50 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B52-3			B53-3			B53-5		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			matig schelphoudend, geen olie-water reactie			matig schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13626416			13626416			13626416		
Boring(en)		B52			B53			B53		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			0,50 - 1,00			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	0,50			0,50			0,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		2-3-2022			2-3-2022			2-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	81,1	81,1 (6)		79,6	79,6 (6)		81,5	81,5 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	<0,5			<0,5			<0,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		23	115 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		11	55 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	30	150	-0,01	<20	<70	-0,02

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B53-7		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13626416		
Boring(en)		B53		
Traject (m -mv)		2,50 - 3,00		
Humus	% ds	0,50		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		2-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIG				
Droge stof	% ds	81,3	81,3 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	<0,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B47-4		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie		
Certificaatcode		13630136		
Boring(en)		B47		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,50		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		7-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIG				
Droge stof	% ds	84,2	84,2 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	<0,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	840	4200 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	5600	28000 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	480	2400 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	13	65 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	6900	34500	7,13

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A12A-6			A13-6		
Grondsoort		Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13630143			13630143		
Boring(en)		A12A			A13		
Traject (m -mv)		3,20 - 3,70			3,20 - 3,70		
Humus	% ds	8,70			4,80		
Lutum	% ds	25,0			25,0		
Datum van toetsing		7-3-2022			7-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	% ds	48,0	48,0 (6)		54,3	54,3 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	8,7			4,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 (6)		<5	7 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	45	52 (6)		37	77 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	95	109 (6)		75	156 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	54	62 (6)		41	85 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	218	0,01	150	313	0,03

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B51-2			B51-3			B54-3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwakke olie-water reactie			matig schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13634367			13634367			13634367		
Boring(en)		B51			B51			B54		
Traject (m -mv)		0,50 - 0,90			0,90 - 1,40			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		17-3-2022			17-3-2022			17-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	91,2	91,2 (6)		86,3	86,3 (6)		77,9	77,9 (6)	
Organische stof (humus)	% ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		10	50 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		160	800 (6)		19	95 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		27	135 (6)		7	35 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		8	40 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	210	1050	0,18	30	150	-0,01

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B55-3			B56-3			B56-4		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig schelphoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie		
Certificaatcode		13634367			13634367			13634367		
Boring(en)		B55			B56			B56		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			0,80 - 1,20			1,20 - 1,70		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		17-3-2022			17-3-2022			17-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	81,5	81,5 (6)		78,6	78,6 (6)		80,7	80,7 (6)	
Organische stof (humus)	% ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	21	105 (6)		8	40 (6)		5	25 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	12	60 (6)		32	160 (6)		30	150 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		36	180 (6)		28	140 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	150	-0,01	80	400	0,04	60	300	0,02

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B57-3			B57-5			B57-7		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		matig schelphoudend, matige olie-water reactie			zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13634367			13634367			13634367		
Boring(en)		B57			B57			B57		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			2,00 - 2,50			3,10 - 3,50		
Humus	% ds	2,00			2,00			7,40		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		17-3-2022			17-3-2022			17-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	80,6	80,6 (6)		77,5	77,5 (6)		51,2	51,2 (6)	
Organische stof (humus)	% ds							7,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	1100	5500 (6)		<5	18 (6)		<5	5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	120	600 (6)		<5	18 (6)		34	46 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	16	80 (6)		<5	18 (6)		76	103 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	45 (6)		<5	18 (6)		40	54 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	1300	6500	1,31	<20	<70	-0,02	150	203	0

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B58-3			B58-4			B59-4		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie		
Certificaatcode		13635154			13635154			13635154		
Boring(en)		B58			B58			B59		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			1,50 - 2,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		17-3-2022			17-3-2022			17-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	78,3	78,3 (6)		79,9	79,9 (6)		76,2	76,2 (6)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		68	340 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	54	270 (6)		<5	18 (6)		19	95 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	150	750 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	140	700 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	350	1750	0,32	<20	<70	-0,02	90	450	0,05

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B59-5			B61-3			B62-3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie			zwak schelphoudend, matige olie-water reactie		
Certificaatcode		13635154			13635154			13635154		
Boring(en)		B59			B61			B62		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			0,90 - 1,30			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		17-3-2022			17-3-2022			17-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	75,8	75,8 (6)		80,2	80,2 (6)		81,7	81,7 (6)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		39	195 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		22	110 (6)		920	4600 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		27	135 (6)		42	210 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		25	125 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	70	350	0,03	1000	5000	1

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B62-4			B62-5		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwakke olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13635154			13635154		
Boring(en)		B62			B62		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			2,00 - 2,50		
Humus	% ds	2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0		
Datum van toetsing		17-3-2022			17-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	% ds	79,3	79,3 (6)		74,3	74,3 (6)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B48-3			B48-4		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			matige olie-water reactie		
Certificaatcode		13639243			13639243		
Boring(en)		B48			B48		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,40			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0		
Datum van toetsing		28-3-2022			28-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	% ds	80,1	80,1 (6)		82,1	82,1 (6)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	28	140 (6)		100	500 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	340	1700 (6)		930	4650 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	47	235 (6)		120	600 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	14	70 (6)		53	265 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	430	2150	0,41	1200	6000	1,21

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM44			B48-5			B48-6		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			matige olie-water reactie			zwakke olie-water reactie		
Certificaatcode		13644222			13644222			13644222		
Boring(en)		B48, B48			B48			B48		
Traject (m -mv)		0,27 - 0,90			2,00 - 2,50			2,50 - 3,00		
Humus	% ds	0,50			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		4-4-2022			4-4-2022			4-4-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	92,5	92,5 (6)		81,1	81,1 (6)		80,5	80,5 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	<0,5								
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		42	210 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		540	2700 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		59	295 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		16	80 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	660	3300	0,65	<20	<70	-0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B68-2			B69-3			B70-3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			matig schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13644234			13644234			13644234		
Boring(en)		B68			B69			B70		
Traject (m -mv)		0,70 - 0,90			1,00 - 1,20			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		4-4-2022			4-4-2022			4-4-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	84,0	84,0 (6)		83,7	83,7 (6)		80,0	80,0 (6)	
Organische stof (humus)	% ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	16	80 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	11	55 (6)		7	35 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	12	60 (6)		15	75 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	45 (6)		14	70 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	50	250	0,01	40	200	0	<20	<70	-0,02

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B71-2			B71-4			B71-6		
Grondsoort		Veen			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			matig schelphoudend, zwakke olie-water reactie			zwak schelphoudend		
Certificaatcode		13644234			13644234			13644234		
Boring(en)		B71			B71			B71		
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00			1,50 - 2,00			2,50 - 3,00		
Humus	% ds	16,10			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		4-4-2022			4-4-2022			4-4-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	59,6	59,6 (6)		80,4	80,4 (6)		77,5	77,5 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	16,1								
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	210	130 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	18	11 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	13	8 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	6 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	250	155	-0,01	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B72-2			B72-3			B72-6		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sterke olie-water reactie			sterke olie-water reactie			zwakke olie-water reactie		
Certificaatcode		13644234			13644234			13644234		
Boring(en)		B72			B72			B72		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,00 - 1,50			2,50 - 3,00		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		4-4-2022			4-4-2022			4-4-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	90,7	90,7 (6)		82,6	82,6 (6)		75,6	75,6 (6)	
Organische stof (humus)	% ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	1900	9500 (6)		2700	13500 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	13000	65000 (6)		14200	71000 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	1400	7000 (6)		1000	5000 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	110	550 (6)		300	1500 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	16400	82000	17,01	18200	91000	18,88	<20	<70	-0,02

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B73-3			B74-4			B75-3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			zwak schelphoudend		
Certificaatcode		13644234			13644234			13644234		
Boring(en)		B73			B74			B75		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			1,50 - 2,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		4-4-2022			4-4-2022			4-4-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	78,7	78,7 (6)		76,7	76,7 (6)		81,1	81,1 (6)	
Organische stof (humus)	% ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B76-3			B76-5			B77-3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie		
Certificaatcode		13644234			13644234			13644234		
Boring(en)		B76			B76			B77		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			2,00 - 2,50			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		4-4-2022			4-4-2022			4-4-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	80,3	80,3 (6)		76,7	76,7 (6)		80,4	80,4 (6)	
Organische stof (humus)	% ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		20	100 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	8	40 (6)		<5	18 (6)		10	50 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	35 (6)		<5	18 (6)		23	115 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		21	105 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	70	350	0,03

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B77-6			B78-4			B78-6		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13644234			13644234			13644234		
Boring(en)		B77			B78			B78		
Traject (m -mv)		2,50 - 3,00			1,50 - 2,00			2,50 - 3,00		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		4-4-2022			4-4-2022			4-4-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	76,8	76,8 (6)		76,3	76,3 (6)		76,2	76,2 (6)	
Organische stof (humus)	% ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B79-3			B79-6			B80-3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig schelphoudend, zwakke olie-water reactie			geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie		
Certificaatcode		13644234			13644234			13644234		
Boring(en)		B79			B79			B80		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			2,50 - 3,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		4-4-2022			4-4-2022			4-4-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	78,1	78,1 (6)		80,7	80,7 (6)		77,2	77,2 (6)	
Organische stof (humus)	% ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 8: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B86-3			B87-3			B88-3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			matig schelphoudend, matige olie-water reactie		
Certificaatcode		13666232, 13666260			13666232, 13666260			13666232, 13666260		
Boring(en)		B86			B87			B88		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			1,10 - 1,50			0,70 - 1,00		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		16-5-2022			16-5-2022			16-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	75,0	75,0 (6)		75,0	75,0 (6)		83,7	83,7 (6)	
Korrelfractie < 63 mm	% m/m									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		29	145 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	22	110 (6)		<5	18 (6)		17	85 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	20	100	-0,02	<20	<70	-0,02	50	250	0,01

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B88-4			B88-6			B88-7		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig schelphoudend, matige olie-water reactie			sterk schelphoudend, zwakke olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13666232, 13666260			13666232, 13666260			13666232, 13666260		
Boring(en)		B88			B88			B88		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			2,00 - 2,50			2,50 - 3,00		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		16-5-2022			16-5-2022			16-5-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	83,0	83,0 (6)		70,9	70,9 (6)		76,0	76,0 (6)	
Korrelfractie < 63 mm	% m/m	<2								
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	910	4550 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	110	550 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	22	110 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	15	75 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	1100	5500	1,1	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B89-2			B89-5			B90-3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13666232, 13666260			13666232, 13666260			13666232, 13666260		
Boring(en)		B89			B89			B90		
Traject (m -mv)		1,15 - 1,50			2,50 - 3,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		16-5-2022			16-5-2022			16-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	77,8	77,8 (6)		76,3	76,3 (6)		79,9	79,9 (6)	
Korrelfractie < 63 mm	% m/m									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B14-3			B14-5			B14-8		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			matig schelphoudend, geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13587259			13587259			13587259		
Boring(en)		B14			B14			B14		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			2,00 - 2,50			3,50 - 4,00		
Humus	% ds	0,50			0,50			0,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021			20-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	78,5	78,5 (6)		80,3	80,3 (6)		76,5	76,5 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5			<0,5			<0,5		
Lutum	%									
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	14	70 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	260	1300 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	860	4300 (6)		13	65 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	1100	5500	1,1	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B19-2			MM17			MM18		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13587259			13587259			13587259		
Boring(en)		B19			B16, B17, B19, B31			B16, B17, B19, B31		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			0,50 - 1,00			1,00 - 3,00		
Humus	% ds	0,60			0,70			0,50		
Lutum	% ds	25,0			2,00			2,00		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021			20-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	84,2	84,2 (6)		87,6	87,6 (6)		77,9	77,9 (6)	
Organische stof (humus)	%	0,6			0,7			<0,5		
Lutum	%				<2			<2		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds				<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds				1,8	6,3	-0,05	<1,5	<3,7	-0,06
Koper	mg/kg ds				<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				13	20	-0,06	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds				<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds				5,3	15,5	-0,3	4,0	11,7	-0,36
Zink	mg/kg ds				23	55	-0,15	<20	<33	-0,18
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,03	0,03		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds				0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,02	0,02		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		<0,035 (2)	-0,04		0,16	-0,03		<0,070	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,18								
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,03						
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0						
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0						
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,35	-0,01						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18							
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18							
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 (2)							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds					<24,5	0		<24,5	0
Dichloorpropaan	mg/kg ds		<0,11 (2)	-0,58						
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,18	-0,18						
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,11							
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	<0,07							
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,07	-0,03						
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,02	<0,07	-0,57						
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,11	-0,02						
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,03	<0,11							
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,07	-0,01						

Grondmonster		B19-2			MM17			MM18		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13587259			13587259			13587259		
Boring(en)		B19			B16, B17, B19, B31			B16, B17, B19, B31		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			0,50 - 1,00			1,00 - 3,00		
Humus	% ds	0,60			0,70			0,50		
Lutum	% ds	25,0			2,00			2,00		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021			20-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,11	-0,02						
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,02	<0,07	-0,08						
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,02	<0,07	-0,01						
PCB 28	µg/kg ds				<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds				<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds				<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds				<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds				<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds				<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds				<1	<4		<1	<4	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds				64	64 (7)		37	37 (7)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	30 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM19			MM20			MM21		
Grondsoort		Klei			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13587259			13587259			13587259		
Boring(en)		B16, B17, B31			B18, B18, B18, B18			B18, B18		
Traject (m -mv)		3,50 - 4,00			0,33 - 2,50			2,60 - 3,50		
Humus	% ds	1,60			0,50			5,60		
Lutum	% ds	8,80			2,00			33,0		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021			20-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	69,7	69,7 (6)		78,1	78,1 (6)		53,3	53,3 (6)	
Organische stof (humus)	%	1,6			<0,5			5,6		
Lutum	%	8,8			<2			33		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	25	52 (6)		<20	<54 (6)		89	71 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,95	1,00	0,03
Kobalt	mg/kg ds	4,1	8,3	-0,04	1,7	6,0	-0,05	10	8	-0,04
Koper	mg/kg ds	12	20	-0,13	<5	<7	-0,22	32	30	-0,07
Kwik	mg/kg ds	0,32	0,41	0,01	<0,05	<0,05	-0	0,86	0,81	0,02
Lood	mg/kg ds	31	43	-0,01	<10	<11	-0,08	130	125	0,16
Molybdeen	mg/kg ds	0,63	0,63	-0	<0,5	<0,4	-0,01	1,2	1,2	-0
Nikkel	mg/kg ds	11	20	-0,22	5,0	14,6	-0,31	27	22	-0,2
Zink	mg/kg ds	62	109	-0,05	<20	<33	-0,18	300	267	0,22
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01		0,14	0,14	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,01	0,01		0,31	0,31	
Anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,01	<0,01		0,10	0,10	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,01	0,01		0,63	0,63	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,01	<0,01		0,25	0,25	
Chryseen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01		0,30	0,30	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,01	<0,01		0,18	0,18	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,01	<0,01		0,24	0,24	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,01	<0,01		0,24	0,24	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01		0,22	0,22	
PAK	mg/kg ds		1,03	-0,01		0,076	-0,04		2,61	0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0		<24,5	0		9,46	-0,01
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		1,1	2,0	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds	300	300 (7,40)		100	100 (7)		620	620 (7,40)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		8	14 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	30	150 (6)		<5	18 (6)		71	127 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	49	245 (6)		11	55 (6)		130	232 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	28	140 (6)		9	45 (6)		92	164 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	110	550	0,07	<20	<70	-0,02	300	536	0,07

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Dichloorpropaan	mg/kg ds	0,8	0,8	0,8	2
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	1
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,25	0,25	3	5,6
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	0,3	0,3	0,7	0,7
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	4	6,4
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	10
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	0,25	0,25	2,5	2,5
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,15	0,15	4	8,8
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B14-2			B14-4			B18-8		
Grondsoort		Zand			Zand			Veen		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			resten hout		
Certificaatcode		13591556			13591556			13591556		
Boring(en)		B14			B14			B18		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,50 - 2,00			3,70 - 4,00		
Humus	% ds	0,50			0,50			27,6		
Lutum	% ds	25,0			25,0			13,00		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	87,7	87,7 (6)		75,8	75,8 (6)		47,4	47,4 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5			<0,5			27,6		
Lutum	%							13		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds							100	163 (6)	
Cadmium	mg/kg ds							0,24	0,18	-0,03
Kobalt	mg/kg ds							5,5	8,8	-0,04
Koper	mg/kg ds							39	36	-0,03
Kwik	mg/kg ds							0,67	0,70	0,02
Lood	mg/kg ds							140	131	0,17
Molybdeen	mg/kg ds							1,0	1,0	-0
Nikkel	mg/kg ds							17	26	-0,14
Zink	mg/kg ds							78	84	-0,1
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							0,05	0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,46	0,17	
Anthraceen	mg/kg ds							0,07	0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,77	0,28	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,29	0,11	
Chryseen	mg/kg ds							0,39	0,14	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,20	0,07	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,30	0,11	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							0,31	0,11	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							0,25	0,09	
PAK	mg/kg ds								1,12	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds								<1,78	-0,02
PCB 28	µg/kg ds							<1	<0	
PCB 52	µg/kg ds							<1	<0	
PCB 101	µg/kg ds							<1	<0	
PCB 118	µg/kg ds							<1	<0	
PCB 138	µg/kg ds							<1	<0	
PCB 153	µg/kg ds							<1	<0	
PCB 180	µg/kg ds							<1	<0	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	1 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		23	8 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	95	475 (6)		5	25 (6)		38	14 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	280	1400 (6)		15	75 (6)		44	16 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	380	1900	0,36	20	100	-0,02	110	40	-0,03

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B18-6			B18-7		
Grondsoort		Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13594418			13594418		
Boring(en)		B18			B18		
Traject (m -mv)		2,60 - 3,00			3,00 - 3,50		
Humus	% ds	8,00			6,10		
Lutum	% ds	25,0			25,0		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	50,0	50,0 (6)		57,6	57,6 (6)	
Organische stof (humus)	%	8,0			6,1		
Artefacten	g	<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	80	100 (6)		48	79 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	150	188 (6)		87	143 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	79	99 (6)		69	113 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	310	388	0,04	200	328	0,03

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B32-1			MM36			MM37		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13619593			13619593			13619593		
Boring(en)		B32			B13, B15, B32			B13, B32		
Traject (m -mv)		0,13 - 0,50			0,50 - 1,00			3,50 - 4,00		
Humus	% ds	0,50			0,50			4,60		
Lutum	% ds	8,70			2,00			25,0		
Datum van toetsing		21-2-2022			21-2-2022			21-2-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	87,6	87,6 (6)		87,6	87,6 (6)		55,4	55,4 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	<0,5			<0,5			4,6		
Lutum	%	8,7			<2			25		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<30 (6)		<20	<54 (6)		75	75 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,67	0,78	0,01
Kobalt	mg/kg ds	2,5	5,1	-0,06	1,8	6,3	-0,05	9,0	9,0	-0,03
Koper	mg/kg ds	5,8	9,7	-0,2	<5	<7	-0,22	33	36	-0,02
Kwik	mg/kg ds	0,10	0,13	-0	<0,05	<0,05	-0	1,0	1,0	0,02
Lood	mg/kg ds	15	21	-0,06	<10	<11	-0,08	100	107	0,12
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	1,7	1,7	0
Nikkel	mg/kg ds	7,3	13,7	-0,33	5,4	15,8	-0,3	24	24	-0,17
Zink	mg/kg ds	37	65	-0,13	<20	<33	-0,18	190	202	0,11
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,06	0,06	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		0,30	0,30	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,12	0,12	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,02	0,02		0,63	0,63	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		0,25	0,25	
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		0,22	0,22	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		0,17	0,17	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,01	0,01		0,25	0,25	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		0,22	0,22	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		0,21	0,21	
PAK	mg/kg ds	0,204	0,204	-0,03	0,098	0,098	-0,04	2,43	2,43	0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	4,9	<24,5	0	4,9	<10,7	-0,01
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<2	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds	44	44 (7)		35	35 (7)		320	320 (7,40)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	8 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		75	163 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	8	40 (6)		<5	18 (6)		120	261 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6	30 (6)		<5	18 (6)		58	126 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	250	543	0,07

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM38			B43-2			B44-2		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13619609			13619609			13619609		
Boring(en)		B43, B44, B45, B46			B43			B44		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,00 - 1,50			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,50			0,50			0,50		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		17-2-2022			17-2-2022			17-2-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	86,7	86,7 (6)		80,2	80,2 (6)		83,5	83,5 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	<0,5			<0,5			<0,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B45-2			B46-2			B46-3		
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13619609			13619609			13619609		
Boring(en)		B45			B46			B46		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			0,70 - 1,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,50			6,80			0,80		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		17-2-2022			17-2-2022			17-2-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	77,7	77,7 (6)		55,7	55,7 (6)		77,2	77,2 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	<0,5			6,8			0,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	5 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		5	7 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		34	50 (6)		11	55 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		21	31 (6)		18	90 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	60	88	-0,02	30	150	-0,01

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Projectcode: 817.025_011

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B23-6			B23-7			MM26		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie			zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie			brokken baksteen, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13591537			13591537			13591537		
Boring(en)		B23A			B23A			B23A, B27, B29, B30		
Traject (m -mv)		2,50 - 2,80			1,00 - 1,50			0,05 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			0,80			0,50		
Lutum	% ds	25,0			2,00			2,00		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	79,2	79,2 (6)		81,1	81,1 (6)		93,3	93,3 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5			0,8			<0,5		
Lutum	%				<2			<2		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds				20	78 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds				1,7	6,0	-0,05	2,0	7,0	-0,05
Koper	mg/kg ds				<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				11	17	-0,07	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds				<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds				6,1	17,8	-0,26	6,9	20,1	-0,23
Zink	mg/kg ds				24	57	-0,14	24	57	-0,14
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,18	0,18		3,1	3,1	
Anthraceen	mg/kg ds				0,06	0,06		0,67	0,67	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,42	0,42		6,1	6,1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,20	0,20		3,0	3,0	
Chryseen	mg/kg ds				0,21	0,21		2,9	2,9	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,11	0,11		1,3	1,3	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,17	0,17		2,2	2,2	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,13	0,13		1,4	1,4	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,12	0,12		1,3	1,3	
PAK	mg/kg ds					1,61	0		22,0	0,53
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,18					
Benzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0,03			
Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0			
Tolueen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0			
Xylenen (som)	mg/kg ds					<0,35	-0,01			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				<0,05	<0,18				
ortho-Xyleen	mg/kg ds				<0,05	<0,18				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					<0,88 (2)				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds					<24,5	0		<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds				<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds				<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds				<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds				<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds				<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds				<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds				<1	<4		<1	<4	

Grondmonster		B23-6			B23-7			MM26		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie			zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie			brokken baksteen, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13591537			13591537			13591537		
Boring(en)		B23A			B23A			B23A, B27, B29, B30		
Traject (m -mv)		2,50 - 2,80			1,00 - 1,50			0,05 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			0,80			0,50		
Lutum	% ds	25,0			2,00			2,00		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds				<30	<21 (7)		<30	<21 (7)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	77	385 (6)		18	90 (6)		14	70 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	46	230 (6)		44	220 (6)		12	60 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	17	85 (6)		22	110 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	140	700	0,11	80	400	0,04	30	150	-0,01

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM27			MM28 **(alleen PFAS)**			MM29		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13591537			13591537			13591537		
Boring(en)		B27, B28, B29, B30			B23A, B28, B29, B30			B27, B27, B28, B28		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,05 - 1,00			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	0,50			10,00			0,50		
Lutum	% ds	2,00			25,0			2,00		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde						Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	87,9	87,9 (6)		87,2	87,2 (6)		77,6	77,6 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5						<0,5		
Lutum	%	<2						<2		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)					<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03				<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	1,6	5,6	-0,05				1,6	5,6	-0,05
Koper	mg/kg ds	5,1	10,6	-0,2				<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0				<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	11	17	-0,07				<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01				<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	5,2	15,2	-0,31				4,4	12,8	-0,34
Zink	mg/kg ds	39	93	-0,08				<20	<33	-0,18
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,03	0,03					<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,7	1,7					0,01	0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41					<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,8	2,8					0,03	0,03	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4					0,01	0,01	
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,3					0,02	0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,59					<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,0	1,0					0,01	0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,67	0,67					0,01	0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,63	0,63					<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		10,53	0,23					0,12	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0					<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4					<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4					<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4					<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4					<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4					<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4					<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4					<1	<4	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds	<30	<21 (7)					40	40 (7)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)					<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	9	45 (6)					<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	50 (6)					<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)					<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02				<20	<70	-0,02

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM30			MM31		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13591537			13591537		
Boring(en)		B29, B29, B30, B30			B27, B28, B29, B30		
Traject (m -mv)		1,00 - 3,00			3,00 - 4,00		
Humus	% ds	0,50			0,50		
Lutum	% ds	2,00			2,00		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	79,5	79,5 (6)		77,2	77,2 (6)	
Organische stof (humus)	%	0,5			<0,5		
Lutum	%	<2			<2		
Artefacten	g	<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0		
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	1,6	5,6	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	4,3	12,5	-0,35	5,0	14,6	-0,31
Zink	mg/kg ds	20	47	-0,16	<20	<33	-0,18
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,50	0,50		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		1,78	0,01		<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0		<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	<30	<21 (7)		43	43 (7)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B23-1			B27-1		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			brokken baksteen, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13604978			13604978		
Boring(en)		B23A			B27		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,05 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			0,50		
Lutum	% ds	2,00			2,00		
Datum van toetsing		25-1-2022			25-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	90,5	90,5 (6)		94,3	94,3 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5			<0,5		
Lutum	%	<2			<2		
Artefacten	g	<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		1,5	1,5	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,33	0,33	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		2,6	2,6	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		1,2	1,2	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,98	0,98	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,56	0,56	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,91	0,91	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,57	0,57	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,59	0,59	
PAK	mg/kg ds		<0,070	-0,04		9,25	0,2

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM35		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13609646		
Boring(en)		B29A, B30A		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50		
Humus	% ds	0,50		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		31-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIG				
Droge stof	% w/w	95,7	95,7 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5		
Artefacten	g	<1		
Aard artefacten	-	0		
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,43	0,43	
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,70	0,70	
Chryseen	mg/kg ds	0,56	0,56	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,34	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,62	0,62	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,37	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41	
PAK	mg/kg ds		4,87	0,09

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B63-4			B63-7			B64-4		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend			zwak schelphoudend			zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie		
Certificaatcode		13635518			13635518			13635518		
Boring(en)		B63			B63			B64		
Traject (m -mv)		1,20 - 1,50			2,50 - 3,00			1,10 - 1,60		
Humus	% ds	2,00			2,00			0,70		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		17-3-2022			17-3-2022			17-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	76,5	76,5 (6)		75,0	75,0 (6)		72,0	72,0 (6)	
Organische stof (humus)	% ds							0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		31	155 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		53	265 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		16	80 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	100	500	0,06

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B65-4			B66-4			B66-7		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13635518			13635518			13635518		
Boring(en)		B65			B66			B66		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			1,00 - 1,50			2,50 - 3,00		
Humus	% ds	2,00			1,50			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		17-3-2022			17-3-2022			17-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	80,6	80,6 (6)		80,4	80,4 (6)		76,9	76,9 (6)	
Organische stof (humus)	% ds				1,5					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	10	50 (6)		20	100 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	50 (6)		35	175 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		14	70 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	70	350	0,03	<20	<70	-0,02

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B67-3			B67-6		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13635518			13635518		
Boring(en)		B67			B67		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			2,50 - 3,00		
Humus	% ds	2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0		
Datum van toetsing		17-3-2022			17-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	% ds	76,4	76,4 (6)		74,4	74,4 (6)	
Organische stof (humus)	% ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	9	45 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	85	425 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	120	600 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	220	1100	0,19	<20	<70	-0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B81-3			B82-4			B83-3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, zwak houthoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13644176			13644176			13644176		
Boring(en)		B81			B82			B83		
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00			1,10 - 1,60			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		4-4-2022			4-4-2022			4-4-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	82,0	82,0 (6)		81,1	81,1 (6)		81,4	81,4 (6)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		6	30 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		8	40 (6)		5	25 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		6	30 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	20	100	-0,02	<20	<70	-0,02

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B83-6			B84-4			B85-3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13644176			13644176			13644176		
Boring(en)		B83			B84			B85		
Traject (m -mv)		2,50 - 3,00			1,00 - 1,50			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		4-4-2022			4-4-2022			4-4-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	80,8	80,8 (6)		81,6	81,6 (6)		78,5	78,5 (6)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		10	50 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		16	80 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		13	65 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	40	200	0	<20	<70	-0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Projectcode: 817.025_011

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B67-2			B67-4		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			laagjes schelpen, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13641632			13641632		
Boring(en)		B67			B67		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,00			2,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0		
Datum van toetsing		29-3-2022			29-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	% ds	85,5	85,5 (6)		82,6	82,6 (6)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM22			MM23			MM24		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie			brokken grind, geen olie-water reactie			zwak schelphoudend, resten schelpen, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13587182			13587182			13587182		
Boring(en)		A01, A02, A03, A03, A04, A04, A05, A06, A06			A07, A07, A08, A08, A09, A09, A11, A12, A12			A01, A03, A09, A11		
Traject (m -mv)		0,35 - 1,00			0,23 - 1,00			1,00 - 3,00		
Humus	% ds	0,50			0,50			0,70		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021			20-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	84,9	84,9 (6)		87,9	87,9 (6)		70,8	70,8 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5			<0,5			0,7		
Lutum	%	<2			<2			<2		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	1,9	6,7	-0,05	4,2	14,8	-0	1,8	6,3	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	5,0	10,3	-0,2	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	11	17	-0,07	10	16	-0,07	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	6,1	17,8	-0,26	6,9	20,1	-0,23	4,8	14,0	-0,32
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	24	57	-0,14	<20	<33	-0,18
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,07	0,07		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,10	0,10		0,01	0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,04	0,04		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,04	0,04		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,04	0,04		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,04	0,04		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,03	0,03		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		0,13	-0,04		0,40	-0,03		0,073	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0		<24,5	0		<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds	38	38 (7)		33	33 (7)		51	51 (7)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		7	35 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		12	60 (6)		8	40 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		21	105 (6)		6	30 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	30	150	-0,01	20	100	-0,02

Projectcode: 817.025_011

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM25		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen planten, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13587182		
Boring(en)		A01, A11		
Traject (m -mv)		2,80 - 4,00		
Humus	% ds	6,50		
Lutum	% ds	24,0		
Datum van toetsing		20-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIG				
Droge stof	% w/w	52,2	52,2 (6)	
Organische stof (humus)	%	6,5		
Lutum	%	24		
Artefacten	g	<1		
Aard artefacten	-	0		
METALEN				
Barium	mg/kg ds	73	75 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,74	0,82	0,02
Kobalt	mg/kg ds	10	10	-0,03
Koper	mg/kg ds	26	28	-0,08
Kwik	mg/kg ds	0,53	0,55	0,01
Lood	mg/kg ds	97	102	0,11
Molybdeen	mg/kg ds	1,4	1,4	-0
Nikkel	mg/kg ds	26	27	-0,13
Zink	mg/kg ds	220	234	0,16
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,11	0,11	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,29	0,29	
Anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,57	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24	
Chryseen	mg/kg ds	0,20	0,20	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,20	
PAK	mg/kg ds		2,31	0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	µg/kg ds		<7,54	-0,01
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Chloride	mg/kg ds	650	650 (7,40)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	34	52 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	65	100 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	35	54 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	130	200	0

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM41			MM42			MM43		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		matig schelphoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		13626427			13626427			13626427		
Boring(en)		A04A, A06A, A07A			A04A, A06A, A07A			A04A, A07A		
Traject (m -mv)		1,10 - 2,00			2,00 - 3,00			2,70 - 4,00		
Humus	% ds	0,50			0,50			6,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00			10,00		
Datum van toetsing		3-3-2022			3-3-2022			3-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	79,0	79,0 (6)		74,9	74,9 (6)		53,1	53,1 (6)	
Organische stof (humus)	% ds	<0,5			<0,5			6,0		
Lutum	%	<2			<2			10		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		90	174 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	1,1	1,4	0,07
Kobalt	mg/kg ds	1,9	6,7	-0,05	1,8	6,3	-0,05	10	19	0,02
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	32	47	0,05
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,87	1,08	0,03
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	140	180	0,27
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	1,3	1,3	-0
Nikkel	mg/kg ds	5,6	16,3	-0,29	5,1	14,9	-0,31	26	46	0,16
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	300	472	0,57
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,19	0,19	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01		0,47	0,47	
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		0,17	0,17	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,01	0,01		0,86	0,86	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,01	<0,01		0,38	0,38	
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01		0,38	0,38	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01		0,25	0,25	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,01	<0,01		0,35	0,35	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01		0,32	0,32	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01		0,32	0,32	
PAK	mg/kg ds	0,347	0,347	-0,03	0,086	0,086	-0,04	3,69	3,69	0,06
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	4,9	<24,5	0	4,9	<8,2	-0,01
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds	94	94 (7)		81	81 (7)		530	530 (7,40)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		42	70 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	50 (6)		<5	18 (6)		85	142 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6	30 (6)		<5	18 (6)		44	73 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	170	283	0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B37C			MM32			MM33		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak wortelhoudend			zwak schelphoudend			zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend		
Certificaatcode		13602933			13602933			13602933		
Boring(en)		B37C			B33, B35, B36, B38			B34, B35, B37C, B38		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,05 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	3,20			0,50			0,50		
Lutum	% ds	2,30			2,00			2,00		
Datum van toetsing		25-1-2022			25-1-2022			25-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	94,2	94,2 (6)		94,1	94,1 (6)		93,0	93,0 (6)	
Organische stof (humus)	%	3,2			<0,5			0,5		
Lutum	%	2,3			<2			<2		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	1,8	6,1	-0,05	<1,5	<3,7	-0,06	1,6	5,6	-0,05
Koper	mg/kg ds	18	35	-0,03	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	19	29	-0,04	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	6,3	17,9	-0,26	4,5	13,1	-0,34	5,2	15,2	-0,31
Zink	mg/kg ds	42	95	-0,08	<20	<33	-0,18	24	57	-0,14
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,01	<0,01		0,05	0,05	
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,01	<0,01		0,15	0,15	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,01	<0,01		0,07	0,07	
Chryseen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,01	<0,01		0,07	0,07	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,01	<0,01		0,04	0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01		0,08	0,08	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,01	<0,01		0,06	0,06	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,01	<0,01		0,05	0,05	
PAK	mg/kg ds		0,74	-0,02		<0,070	-0,04		0,60	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds		22,2	0		<24,5	0		<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	1,6	5,0		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	1,6	5,0		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	1,1	3,4		<1	<4		<1	<4	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Chloride	mg/kg ds	40	40 (7)		<30	<21 (7)		<30	<21 (7)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	11 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	11 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	22 (6)		<5	18 (6)		5	25 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6	19 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<44	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM34		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, zwak baksteenhoudend		
Certificaatcode		13602933		
Boring(en)		B33, B35, B36, B38		
Traject (m -mv)		1,00 - 3,00		
Humus	% ds	0,50		
Lutum	% ds	2,00		
Datum van toetsing		25-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIG				
Droge stof	% w/w	84,7	84,7 (6)	
Organische stof (humus)	%	<0,5		
Lutum	%	<2		
Artefacten	g	<1		
Aard artefacten	-	0		
METALEN				
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	1,7	6,0	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	4,4	12,8	-0,34
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Chloride	mg/kg ds	50	50 (7)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	

Grondmonster		MM34		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, zwak baksteenhoudend		
Certificaatcode		13602933		
Boring(en)		B33, B35, B36, B38		
Traject (m -mv)		1,00 - 3,00		
Humus	% ds	0,50		
Lutum	% ds	2,00		
Datum van toetsing		25-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02

<= AW	: kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
> AW	: groter dan de Achtergrondwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B02-3		B09-4		MM1	
Grondsoort		Klei		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		matig houthoudend, resten plastic, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,60		1,80		0,70	
Lutum (% ds)		21,0		3,20		2,00	
Datum van toetsing		17-12-2021		17-12-2021		17-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	75,0	75,0 (6)	74,5	74,5 (6)	88,1	88,1 (6)
Organische stof (humus)	%	2,6		1,8		0,7	
Lutum	%	21		3,2		<2	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	97	111 (6)	<20	<47 (6)	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,29	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	7,6	8,7	2,0	6,2	1,8	6,3
Koper	mg/kg ds	12	15	<5	<7	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,23	0,32	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	16	18	14	22	<10	<11
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	26	29	6,4	17,0	6,1	17,8
Zink	mg/kg ds	59	71	28	63	20	47
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,06	0,06	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,03	0,03	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,28	0,28	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,09	0,09	<0,01	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,08	0,08	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,05	0,05	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,09	0,09	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,07	0,07	<0,01	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,06	0,06	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		0,19		0,82		<0,070
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<18,85		<24,5		<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	<30	<21 (7)	170	170 (7)	<30	<21 (7)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	13 (6)	54	270 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	38 (6)	50	250 (6)	6	30 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	11	42 (6)	28	140 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	20	77	130	650	<20	<70

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM2		MM3		MM4 **(alleen PFAS)**	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,80		10,00	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		25,0	
Datum van toetsing		17-12-2021		17-12-2021		17-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie			
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	94,2	94,2 (6)	90,6	90,6 (6)	91,6	91,6 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5		0,8			
Lutum	%	<2		<2			
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	28	109 (6)	28	109 (6)		
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		
Kobalt	mg/kg ds	1,5	5,3	1,8	6,3		
Koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7		
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,05	0,07		
Lood	mg/kg ds	<10	<11	14	22		
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4		
Nikkel	mg/kg ds	4,0	11,7	5,6	16,3		
Zink	mg/kg ds	<20	<33	25	59		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,09	0,09	0,14	0,14		
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,04	0,04		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15	0,28	0,28		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08	0,15	0,15		
Chryseen	mg/kg ds	0,08	0,08	0,17	0,17		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,09	0,09		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08	0,16	0,16		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,15	0,15		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,12	0,12		
PAK	mg/kg ds		0,66		1,31		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5		<24,5		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4		
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4		
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4		
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4		
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4		
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4		
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	39	39 (7)	40	40 (7)		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	7	35 (6)		
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	14	70 (6)	39	195 (6)		
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	21	105 (6)	55	275 (6)		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	40	200	100	500		

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM5		MM6		MM7	
Grondsoort		Zand		Klei		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie, Piepschuim resten		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		3,50		1,50	
Lutum (% ds)		2,30		18,00		4,00	
Datum van toetsing		17-12-2021		17-12-2021		17-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	81,7	81,7 (6)	63,0	63,0 (6)	74,0	74,0 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5		3,5		1,5	
Lutum	%	2,3		18		4,0	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)	97	125 (6)	<20	<43 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,46	0,60	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	1,6	5,4	6,9	8,8	2,3	6,6
Koper	mg/kg ds	<5	<7	29	37	8,0	15,5
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	1,2	1,4	0,34	0,47
Lood	mg/kg ds	<10	<11	55	65	15	23
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	0,66	0,66	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	4,7	13,4	23	29	6,9	17,3
Zink	mg/kg ds	<20	<33	120	154	35	75
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,03	0,03	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,08	0,08	0,08	0,08
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,06	0,06	0,03	0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,48	0,48	0,16	0,16
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,21	0,21	0,10	0,10
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,18	0,18	0,09	0,09
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,12	0,12	0,05	0,05
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,19	0,19	0,08	0,08
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,14	0,14	0,06	0,06
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,12	0,12	0,04	0,04
PAK	mg/kg ds		0,15		1,61		0,70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5		39,7		<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	2,9	8,3	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	1,4	4,0	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	3,0	8,6	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	1,6	4,6	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	3,0	8,6	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	1,3	3,7	<1	<4
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	52	52 (7)	250	250 (7,40)	220	220 (7,40)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	10 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	6	30 (6)	190	543 (6)	26	130 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	11	55 (6)	210	600 (6)	26	130 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	10	50 (6)	150	429 (6)	18	90 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	150	550	1571	70	350

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM8		MM9	
Grondsoort		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		6,60	
Lutum (% ds)		2,00		19,00	
Datum van toetsing		17-12-2021		17-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG					
Droge stof	% w/w	80,3	80,3 (6)	58,3	58,3 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5		6,6	
Lutum	%	<2		19	
Artefacten	g	<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0	
METALEN					
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	130	161 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	1,3	1,5
Kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	7,3	9,0
Koper	mg/kg ds	<5	<7	40	47
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,58	0,64
Lood	mg/kg ds	<10	<11	120	135
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	0,86	0,86
Nikkel	mg/kg ds	4,1	12,0	24	29
Zink	mg/kg ds	<20	<33	320	383
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,16	0,16
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	2,3	2,3
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,50	0,50
Fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01	4,3	4,3
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	1,9	1,9
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	1,9	1,9
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	1,1	1,1
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	1,7	1,7
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	1,2	1,2
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	1,2	1,2
PAK	mg/kg ds		0,073		16,26
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5		65,0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	13	20
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	3,5	5,3
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	6,1	9,2
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	2,8	4,2
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	6,6	10,0
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	7,0	10,6
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	3,9	5,9
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Chloride	mg/kg ds	88	88 (7)	53	53 (7)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	10	15 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	480	727 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	770	1167 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	730	1106 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	2000	3030

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM10		MM11		MM12	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		4,20		6,50		2,00	
Datum van toetsing		17-12-2021		17-12-2021		17-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	87,3	87,3 (6)	85,2	85,2 (6)	79,6	79,6 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5		<0,5		<0,5	
Lutum	%	4,2		6,5		<2	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<43 (6)	<20	<35 (6)	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	2,9	8,2	2,3	5,4	1,8	6,3
Koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<6	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<10	<10	<11
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	12	30	8,4	17,8	5,5	16,0
Zink	mg/kg ds	<20	<30	<20	<27	<20	<33
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		<0,070		<0,070		<0,070
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5		<24,5		<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	<30	<21 (7)	<30	<21 (7)	<30	<21 (7)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	7	35 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	20	100 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	48	240 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	80	400	<20	<70	<20	<70

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM13	
Grondsoort		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50	
Lutum (% ds)		3,50	
Datum van toetsing		17-12-2021	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster			
		Meetw	**GSSD**
OVERIG			
Droge stof	% w/w	79,3	79,3 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5	
Lutum	%	3,5	
Artefacten	g	<1	
Aard artefacten	-	0	
METALEN			
Barium	mg/kg ds	<20	<46 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	3,2	9,7
Koper	mg/kg ds	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	<10	<11
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	9,9	25,7
Zink	mg/kg ds	<20	<31
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		<0,070
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
Chloride	mg/kg ds	<30	<21 (7)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B22-8		B24-3		B24-5	
Grondsoort		Klei		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie	
Humus (% ds)		5,10		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		35,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		20-12-2021		20-12-2021		20-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	52,6	52,6 (6)	79,7	79,7 (6)	78,5	78,5 (6)
Organische stof (humus)	%	5,1		<0,5		<0,5	
Lutum	%	35					
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	91	69 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	0,78	0,81				
Kobalt	mg/kg ds	11	8				
Koper	mg/kg ds	29	27				
Kwik	mg/kg ds	0,61	0,56				
Lood	mg/kg ds	110	104				
Molybdeen	mg/kg ds	1,3	1,3				
Nikkel	mg/kg ds	30	23				
Zink	mg/kg ds	250	215				
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,05	0,05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21				
Anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,42				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17				
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16				
PAK	mg/kg ds		1,71				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<9,61				
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1				
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1				
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1				
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1				
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1				
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1				
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1				
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	380	380 (7,40)				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	30	59 (6)	<5	18 (6)	130	650 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	59	116 (6)	<5	18 (6)	14	70 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	33	65 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	120	235	<20	<70	140	700

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B24-7		B24-8		MM14	
Grondsoort		Zand		Klei		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwakke olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		5,30		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		2,00	
Datum van toetsing		20-12-2021		20-12-2021		20-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	79,2	79,2 (6)	51,0	51,0 (6)	97,3	97,3 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5		5,3		<0,5	
Lutum	%					<2	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds					<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds					<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds					<1,5	<3,7
Koper	mg/kg ds					<5	<7
Kwik	mg/kg ds					<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds					<10	<11
Molybdeen	mg/kg ds					<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds					4,5	13,1
Zink	mg/kg ds					<20	<33
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds					0,12	0,12
Fenanthreen	mg/kg ds					0,45	0,45
Anthraceen	mg/kg ds					0,26	0,26
Fluorantheen	mg/kg ds					0,20	0,20
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0,14	0,14
Chryseen	mg/kg ds					0,12	0,12
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0,07	0,07
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0,10	0,10
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					0,17	0,17
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					0,11	0,11
PAK	mg/kg ds						1,74
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds						30,5
PCB 28	µg/kg ds					<1	<4
PCB 52	µg/kg ds					<1	<4
PCB 101	µg/kg ds					<1	<4
PCB 118	µg/kg ds					<1	<4
PCB 138	µg/kg ds					<1	<4
PCB 153	µg/kg ds					1,4	7,0
PCB 180	µg/kg ds					1,2	6,0
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds					<30	<21 (7)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	11	55 (6)	<5	7 (6)	290	1450 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	210	1050 (6)	35	66 (6)	2900	14500 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	24	120 (6)	67	126 (6)	1600	8000 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	45 (6)	38	72 (6)	2800	14000 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	250	1250	140	264	7700	38500

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM15		MM16	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,80	
Lutum (% ds)		2,00		2,00	
Datum van toetsing		20-12-2021		20-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG					
Droge stof	% w/w	94,9	94,9 (6)	80,8	80,8 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5		0,8	
Lutum	%	<2		<2	
Artefacten	g	<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0	
METALEN					
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	<1,5	<3,7
Koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	4,1	12,0	3,7	10,8
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		0,073		<0,070
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5		<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Chloride	mg/kg ds	<30	<21 (7)	<30	<21 (7)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	11	55 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B26-2		B26-3		B26-5	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken beton, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,70		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		2,00		25,0		25,0	
Datum van toetsing		10-1-2022		10-1-2022		10-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	82,9	82,9 (6)	81,3	81,3 (6)	76,9	76,9 (6)
Organische stof (humus)	%	0,7		<0,5		<0,5	
Lutum	%	<2					
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)				
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2				
Kobalt	mg/kg ds	1,9	6,7				
Koper	mg/kg ds	<5	<7				
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05				
Lood	mg/kg ds	22	35				
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4				
Nikkel	mg/kg ds	5,8	16,9				
Zink	mg/kg ds	33	78				
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,04				
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08				
Chryseen	mg/kg ds	0,07	0,07				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10				
PAK	mg/kg ds		0,77				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5				
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4				
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4				
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4				
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4				
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4				
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4				
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4				
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	<30	<21 (7)				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	33	165 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	99	495 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	110	550 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	240	1200	<20	<70	<20	<70

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B26-8	
Grondsoort		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		7,90	
Lutum (% ds)		25,0	
Datum van toetsing		10-1-2022	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	
Samenstelling monster			
		Meetw	**GSSD**
OVERIG			
Droge stof	% w/w	48,4	48,4 (6)
Organische stof (humus)	%	7,9	
Lutum	%		
Artefacten	g	<1	
Aard artefacten	-	0	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	47	59 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	100	127 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	56	71 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	200	253

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B22-1		B24-1		B25B-1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		10-1-2022		10-1-2022		10-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	97,5	97,5 (6)	97,3	97,3 (6)	95,4	95,4 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5		<0,5		<0,5	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	40	200 (6)	9	45 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	17	85 (6)	8	40 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	8	40 (6)	9	45 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	70	350	30	150

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B39-3		B40-2		B40-3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		sterke olie-water reactie		sterke olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		25-1-2022		25-1-2022		25-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	80,9	80,9 (6)	88,4	88,4 (6)	82,2	82,2 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5		<0,5		<0,5	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	9,2	9,2
PAK	mg/kg ds				<0,035 (2)		9,20 (2)
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,29		7,5	
Benzeen	mg/kg ds			<0,05	<0,18	0,12#	0,42 (41)
Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0,05	<0,18	7,0	35,0
Tolueen	mg/kg ds			0,07	0,35	0,19#	0,67 (41)
Xylenen (som)	mg/kg ds				0,73		1,54
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			0,11	0,55	0,25#	0,88 (41)
ortho-Xyleen	mg/kg ds			<0,05	<0,18	0,19#	0,67 (41)
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				1,43 (2)		37,6 (2,5)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	44	220 (6)	800	4000 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	830	4150 (6)	2200	11000 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	89	445 (6)	190	950 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	7	35 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	960	4800	3200	16000

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B40-5		B40-6		B41-3	
Grondsoort				Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		volledig schelpen, sterke olie-water reactie		sterke olie-water reactie, Gestaakt op schelpenlaag		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		25-1-2022		25-1-2022		25-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	85,2	85,2 (6)	80,7	80,7 (6)	81,1	81,1 (6)
Organische stof (humus)	%	0,5		<0,5		<0,5	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
PAK	mg/kg ds		<0,035 (2)		<0,035 (2)		
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,18		0,18			
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18		
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18		
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18		
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,35		<0,35		
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18		
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 (2)		<0,88 (2)		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	7	35 (6)	85	425 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	61	305 (6)	350	1750 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	30 (6)	31	155 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	70	350	470	2350	<20	<70

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B25C-4		B25C-8		B25C-9	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, matige olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		18-2-2022		18-2-2022		18-2-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	82,3	82,3 (6)	79,4	79,4 (6)	81,7	81,7 (6)
Organische stof (humus)	% ds	<0,5		<0,5		<0,5	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	mg/kg ds					0,18	
Benzeen	mg/kg ds					<0,05	<0,18
Ethylbenzeen	mg/kg ds					<0,05	<0,18
Tolueen	mg/kg ds					<0,05	<0,18
Xylenen (som)	mg/kg ds					0,07	<0,35
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds					<0,05	<0,18
ortho-Xyleen	mg/kg ds					<0,05	<0,18
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						<0,88 (2)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	10	50 (6)	<5	18 (6)	20	100 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	200	1000 (6)	<5	18 (6)	330	1650 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	31	155 (6)	<5	18 (6)	40	200 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	45 (6)	<5	18 (6)	15	75 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	250	1250	<20	<70	410	2050

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM39		MM40		B47-3	
Grondsoort		Zand		Klei		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		matige olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		2,50		0,70	
Lutum (% ds)		2,00		15,00		25,0	
Datum van toetsing		2-3-2022		2-3-2022		2-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	77,2	77,2 (6)	63,8	63,8 (6)	88,5	88,5 (6)
Organische stof (humus)	% ds	<0,5		2,5		0,7	
Lutum	%	<2		15			
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	65	96 (6)		
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,62	0,87		
Kobalt	mg/kg ds	2,2	7,7	8,0	11,6		
Koper	mg/kg ds	<5	<7	23	32		
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,59	0,70		
Lood	mg/kg ds	<10	<11	93	117		
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	0,90	0,90		
Nikkel	mg/kg ds	4,6	13,4	22	31		
Zink	mg/kg ds	<20	<33	220	312		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,18	0,18		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,32	0,32		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,11	0,11		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,53	0,53		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,23	0,23		
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,19	0,19		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,18	0,18		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,24	0,24		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,25	0,25		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,26	0,26		
PAK	mg/kg ds	0,089	0,089	2,49	2,49		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	4,9	<19,6		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<3		
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<3		
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<3		
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<3		
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<3		
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<3		
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<3		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	35	35 (7)	340	340 (7,40)		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	14 (6)	180	900 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	35	140 (6)	2700	13500 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	76	304 (6)	260	1300 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	46	184 (6)	11	55 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	160	640	3100	15500

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B47-5		B47-7		B49-3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,80		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		2-3-2022		2-3-2022		2-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	71,1	71,1 (6)	78,5	78,5 (6)	79,6	79,6 (6)
Organische stof (humus)	% ds	0,8		<0,5		<0,5	
Lutum	%						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	8	40 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B50A-3	
Grondsoort		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50	
Lutum (% ds)		25,0	
Datum van toetsing		2-3-2022	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster			
		Meetw	**GSSD**
OVERIG			
Droge stof	% ds	80,0	80,0 (6)
Organische stof (humus)	% ds	<0,5	
Lutum	%		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	10	50 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B52-3		B53-3		B53-5	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		matig schelphoudend, geen olie-water reactie		matig schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		2-3-2022		2-3-2022		2-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	81,1	81,1 (6)	79,6	79,6 (6)	81,5	81,5 (6)
Organische stof (humus)	% ds	<0,5		<0,5		<0,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	23	115 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	11	55 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	30	150	<20	<70

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B53-7	
Grondsoort		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50	
Lutum (% ds)		25,0	
Datum van toetsing		2-3-2022	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster			
		Meetw	**GSSD**
OVERIG			
Droge stof	% ds	81,3	81,3 (6)
Organische stof (humus)	% ds	<0,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B47-4	
Grondsoort		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50	
Lutum (% ds)		25,0	
Datum van toetsing		7-3-2022	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster			
		Meetw	**GSSD**
OVERIG			
Droge stof	% ds	84,2	84,2 (6)
Organische stof (humus)	% ds	<0,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	840	4200 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	5600	28000 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	480	2400 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	13	65 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	6900	34500

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		A12A-6		A13-6	
Grondsoort		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		8,70		4,80	
Lutum (% ds)		25,0		25,0	
Datum van toetsing		7-3-2022		7-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG					
Droge stof	% ds	48,0	48,0 (6)	54,3	54,3 (6)
Organische stof (humus)	% ds	8,7		4,8	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	7 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	45	52 (6)	37	77 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	95	109 (6)	75	156 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	54	62 (6)	41	85 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	218	150	313

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B51-2		B51-3		B54-3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwakke olie-water reactie		matig schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		17-3-2022		17-3-2022		17-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	91,2	91,2 (6)	86,3	86,3 (6)	77,9	77,9 (6)
Organische stof (humus)	% ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	10	50 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	160	800 (6)	19	95 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	27	135 (6)	7	35 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	8	40 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	210	1050	30	150

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B55-3		B56-3		B56-4	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig schelphoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		17-3-2022		17-3-2022		17-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	81,5	81,5 (6)	78,6	78,6 (6)	80,7	80,7 (6)
Organische stof (humus)	% ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	21	105 (6)	8	40 (6)	5	25 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	12	60 (6)	32	160 (6)	30	150 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	36	180 (6)	28	140 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	150	80	400	60	300

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B57-3		B57-5		B57-7	
Grondsoort		Zand		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		matig schelphoudend, matige olie-water reactie		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		7,40	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		17-3-2022		17-3-2022		17-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	80,6	80,6 (6)	77,5	77,5 (6)	51,2	51,2 (6)
Organische stof (humus)	% ds					7,4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	1100	5500 (6)	<5	18 (6)	<5	5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	120	600 (6)	<5	18 (6)	34	46 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	16	80 (6)	<5	18 (6)	76	103 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	45 (6)	<5	18 (6)	40	54 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	1300	6500	<20	<70	150	203

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B58-3		B58-4		B59-4	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		17-3-2022		17-3-2022		17-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	78,3	78,3 (6)	79,9	79,9 (6)	76,2	76,2 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	68	340 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	54	270 (6)	<5	18 (6)	19	95 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	150	750 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	140	700 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	350	1750	<20	<70	90	450

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B59-5		B61-3		B62-3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie		zwak schelphoudend, matige olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		17-3-2022		17-3-2022		17-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	75,8	75,8 (6)	80,2	80,2 (6)	81,7	81,7 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	39	195 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	22	110 (6)	920	4600 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	27	135 (6)	42	210 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	25	125 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	70	350	1000	5000

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B62-4		B62-5	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwakke olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0	
Datum van toetsing		17-3-2022		17-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG					
Droge stof	% ds	79,3	79,3 (6)	74,3	74,3 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B48-3		B48-4	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		matige olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0	
Datum van toetsing		28-3-2022		28-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG					
Droge stof	% ds	80,1	80,1 (6)	82,1	82,1 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	28	140 (6)	100	500 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	340	1700 (6)	930	4650 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	47	235 (6)	120	600 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	14	70 (6)	53	265 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	430	2150	1200	6000

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B68-2		B69-3		B70-3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, Gestaakt. Vermoedelijk leiding		matig schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		4-4-2022		4-4-2022		4-4-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	84,0	84,0 (6)	83,7	83,7 (6)	80,0	80,0 (6)
Organische stof (humus)	% ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	16	80 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	11	55 (6)	7	35 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	12	60 (6)	15	75 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	45 (6)	14	70 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	50	250	40	200	<20	<70

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B71-2		B71-4		B71-6	
Grondsoort		Veen		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		matig schelphoudend, zwakke olie-water reactie		zwak schelphoudend	
Humus (% ds)		16,10		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		4-4-2022		4-4-2022		4-4-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	59,6	59,6 (6)	80,4	80,4 (6)	77,5	77,5 (6)
Organische stof (humus)	% ds	16,1					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	210	130 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	18	11 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	13	8 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	6 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	250	155	<20	<70	<20	<70

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B72-2		B72-3		B72-6	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sterke olie-water reactie		sterke olie-water reactie		zwakke olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		4-4-2022		4-4-2022		4-4-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	90,7	90,7 (6)	82,6	82,6 (6)	75,6	75,6 (6)
Organische stof (humus)	% ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	1900	9500 (6)	2700	13500 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	13000	65000 (6)	14200	71000 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	1400	7000 (6)	1000	5000 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	110	550 (6)	300	1500 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	16400	82000	18200	91000	<20	<70

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B73-3		B74-4		B75-3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak schelphoudend	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		4-4-2022		4-4-2022		4-4-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	78,7	78,7 (6)	76,7	76,7 (6)	81,1	81,1 (6)
Organische stof (humus)	% ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B76-3		B76-5		B77-3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		4-4-2022		4-4-2022		4-4-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	80,3	80,3 (6)	76,7	76,7 (6)	80,4	80,4 (6)
Organische stof (humus)	% ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	20	100 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	8	40 (6)	<5	18 (6)	10	50 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	35 (6)	<5	18 (6)	23	115 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	21	105 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	70	350

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B77-6		B78-4		B78-6	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		4-4-2022		4-4-2022		4-4-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	76,8	76,8 (6)	76,3	76,3 (6)	76,2	76,2 (6)
Organische stof (humus)	% ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B79-3		B79-6		B80-3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig schelphoudend, zwakke olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		4-4-2022		4-4-2022		4-4-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	78,1	78,1 (6)	80,7	80,7 (6)	77,2	77,2 (6)
Organische stof (humus)	% ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 8: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM44		B48-5		B48-6	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		matige olie-water reactie		zwakke olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		4-4-2022		4-4-2022		4-4-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	92,5	92,5 (6)	81,1	81,1 (6)	80,5	80,5 (6)
Organische stof (humus)	% ds	<0,5					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	42	210 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	540	2700 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	59	295 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	16	80 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	660	3300	<20	<70

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B86-3		B87-3		B88-3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		matig schelphoudend, matige olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		16-5-2022		16-5-2022		16-5-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	75,0	75,0 (6)	75,0	75,0 (6)	83,7	83,7 (6)
Korrelfractie < 63 mm	% m/m						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	29	145 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	22	110 (6)	<5	18 (6)	17	85 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	20	100	<20	<70	50	250

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B88-4		B88-6		B88-7	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig schelphoudend, matige olie-water reactie		sterk schelphoudend, zwakke olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		16-5-2022		16-5-2022		16-5-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	83,0	83,0 (6)	70,9	70,9 (6)	76,0	76,0 (6)
Korrelfractie < 63 mm	% m/m	<2					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	910	4550 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	110	550 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	22	110 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	15	75 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	1100	5500	<20	<70	<20	<70

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B89-2		B89-5		B90-3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		16-5-2022		16-5-2022		16-5-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	77,8	77,8 (6)	76,3	76,3 (6)	79,9	79,9 (6)
Korrelfractie < 63 mm	% m/m						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B14-3		B14-5		B14-8	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		matig schelphoudend, geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		20-12-2021		20-12-2021		20-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	78,5	78,5 (6)	80,3	80,3 (6)	76,5	76,5 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5		<0,5		<0,5	
Lutum	%						
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	14	70 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	260	1300 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	860	4300 (6)	13	65 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	1100	5500	<20	<70	<20	<70

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B19-2		MM17		MM18	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,60		0,70		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		2,00		2,00	
Datum van toetsing		20-12-2021		20-12-2021		20-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	84,2	84,2 (6)	87,6	87,6 (6)	77,9	77,9 (6)
Organische stof (humus)	%	0,6		0,7		<0,5	
Lutum	%			<2		<2	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds			<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds			<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds			1,8	6,3	<1,5	<3,7
Koper	mg/kg ds			<5	<7	<5	<7
Kwik	mg/kg ds			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds			13	20	<10	<11
Molybdeen	mg/kg ds			<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds			5,3	15,5	4,0	11,7
Zink	mg/kg ds			23	55	<20	<33
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds			0,01	0,01	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds			0,03	0,03	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,02	0,02	<0,01	<0,01
Chryseen	mg/kg ds			0,02	0,02	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,01	0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,02	0,02	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,02	0,02	<0,01	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,02	0,02	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		<0,035 (2)		0,16		<0,070
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,18					
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18				
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18				
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18				
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,35				
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18				
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 (2)				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds				<24,5		<24,5
Dichloorpropaan	mg/kg ds		<0,11 (2)				
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,18				
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,11				
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	<0,07				
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,07				
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,02	<0,07				
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,11				
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,03	<0,11				
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,07				
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,11				

Grondmonster		B19-2		MM17		MM18	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,60		0,70		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		2,00		2,00	
Datum van toetsing		20-12-2021		20-12-2021		20-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,02	<0,07				
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,02	<0,07				
PCB 28	µg/kg ds			<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds			<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds			<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds			<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds			<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds			<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds			<1	<4	<1	<4
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds			64	64 (7)	37	37 (7)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	30 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM19		MM20		MM21	
Grondsoort		Klei		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,60		0,50		5,60	
Lutum (% ds)		8,80		2,00		33,0	
Datum van toetsing		20-12-2021		20-12-2021		20-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	69,7	69,7 (6)	78,1	78,1 (6)	53,3	53,3 (6)
Organische stof (humus)	%	1,6		<0,5		5,6	
Lutum	%	8,8		<2		33	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	25	52 (6)	<20	<54 (6)	89	71 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,95	1,00
Kobalt	mg/kg ds	4,1	8,3	1,7	6,0	10	8
Koper	mg/kg ds	12	20	<5	<7	32	30
Kwik	mg/kg ds	0,32	0,41	<0,05	<0,05	0,86	0,81
Lood	mg/kg ds	31	43	<10	<11	130	125
Molybdeen	mg/kg ds	0,63	0,63	<0,5	<0,4	1,2	1,2
Nikkel	mg/kg ds	11	20	5,0	14,6	27	22
Zink	mg/kg ds	62	109	<20	<33	300	267
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,04	0,04	<0,01	<0,01	0,14	0,14
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18	0,01	0,01	0,31	0,31
Anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05	<0,01	<0,01	0,10	0,10
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24	0,01	0,01	0,63	0,63
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10	<0,01	<0,01	0,25	0,25
Chryseen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,01	<0,01	0,30	0,30
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06	<0,01	<0,01	0,18	0,18
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10	<0,01	<0,01	0,24	0,24
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,10	<0,01	<0,01	0,24	0,24
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,01	<0,01	0,22	0,22
PAK	mg/kg ds		1,03		0,076		2,61
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5		<24,5		9,46
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<1
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	1,1	2,0
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<1
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<1
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<1
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<1
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<1
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	300	300 (7,40)	100	100 (7)	620	620 (7,40)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	8	14 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	30	150 (6)	<5	18 (6)	71	127 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	49	245 (6)	11	55 (6)	130	232 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	28	140 (6)	9	45 (6)	92	164 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	110	550	<20	<70	300	536

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Dichloorpropaan	mg/kg ds	0,8	0,8	0,8	2
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	1
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,25	0,25	3	5,6
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	0,3	0,3	0,7	0,7
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	4	6,4
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	10
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	0,25	0,25	2,5	2,5
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,15	0,15	4	8,8
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B14-2		B14-4		B18-8	
Grondsoort		Zand		Zand		Veen	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		resten hout	
Humus (% ds)		0,50		0,50		27,6	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		13,00	
Datum van toetsing		10-1-2022		10-1-2022		10-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	87,7	87,7 (6)	75,8	75,8 (6)	47,4	47,4 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5		<0,5		27,6	
Lutum	%					13	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds					100	163 (6)
Cadmium	mg/kg ds					0,24	0,18
Kobalt	mg/kg ds					5,5	8,8
Koper	mg/kg ds					39	36
Kwik	mg/kg ds					0,67	0,70
Lood	mg/kg ds					140	131
Molybdeen	mg/kg ds					1,0	1,0
Nikkel	mg/kg ds					17	26
Zink	mg/kg ds					78	84
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds					0,05	0,02
Fenanthreen	mg/kg ds					0,46	0,17
Anthraceen	mg/kg ds					0,07	0,03
Fluorantheen	mg/kg ds					0,77	0,28
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0,29	0,11
Chryseen	mg/kg ds					0,39	0,14
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0,20	0,07
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0,30	0,11
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					0,31	0,11
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					0,25	0,09
PAK	mg/kg ds						1,12
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds						<1,78
PCB 28	µg/kg ds					<1	<0
PCB 52	µg/kg ds					<1	<0
PCB 101	µg/kg ds					<1	<0
PCB 118	µg/kg ds					<1	<0
PCB 138	µg/kg ds					<1	<0
PCB 153	µg/kg ds					<1	<0
PCB 180	µg/kg ds					<1	<0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	1 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	23	8 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	95	475 (6)	5	25 (6)	38	14 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	280	1400 (6)	15	75 (6)	44	16 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	380	1900	20	100	110	40

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B18-6		B18-7	
Grondsoort		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		8,00		6,10	
Lutum (% ds)		25,0		25,0	
Datum van toetsing		10-1-2022		10-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG					
Droge stof	% w/w	50,0	50,0 (6)	57,6	57,6 (6)
Organische stof (humus)	%	8,0		6,1	
Artefacten	g	<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 (6)	<5	6 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	80	100 (6)	48	79 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	150	188 (6)	87	143 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	79	99 (6)	69	113 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	310	388	200	328

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B32-1		MM36		MM37	
Grondsoort		Zand		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		4,60	
Lutum (% ds)		8,70		2,00		25,0	
Datum van toetsing		21-2-2022		21-2-2022		21-2-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	87,6	87,6 (6)	87,6	87,6 (6)	55,4	55,4 (6)
Organische stof (humus)	% ds	<0,5		<0,5		4,6	
Lutum	%	8,7		<2		25	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<30 (6)	<20	<54 (6)	75	75 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,67	0,78
Kobalt	mg/kg ds	2,5	5,1	1,8	6,3	9,0	9,0
Koper	mg/kg ds	5,8	9,7	<5	<7	33	36
Kwik	mg/kg ds	0,10	0,13	<0,05	<0,05	1,0	1,0
Lood	mg/kg ds	15	21	<10	<11	100	107
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	1,7	1,7
Nikkel	mg/kg ds	7,3	13,7	5,4	15,8	24	24
Zink	mg/kg ds	37	65	<20	<33	190	202
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,06	0,06
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	0,30	0,30
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,12	0,12
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,02	0,02	0,63	0,63
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	0,25	0,25
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	0,22	0,22
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	0,17	0,17
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,01	0,01	0,25	0,25
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	0,22	0,22
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	0,21	0,21
PAK	mg/kg ds	0,204	0,204	0,098	0,098	2,43	2,43
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	4,9	<24,5	4,9	<10,7
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<2
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	44	44 (7)	35	35 (7)	320	320 (7,40)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	8 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	75	163 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	8	40 (6)	<5	18 (6)	120	261 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6	30 (6)	<5	18 (6)	58	126 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	250	543

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM38		B43-2		B44-2	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		17-2-2022		17-2-2022		17-2-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	86,7	86,7 (6)	80,2	80,2 (6)	83,5	83,5 (6)
Organische stof (humus)	% ds	<0,5		<0,5		<0,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B45-2		B46-2		B46-3	
Grondsoort		Zand		Klei		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		6,80		0,80	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		17-2-2022		17-2-2022		17-2-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	77,7	77,7 (6)	55,7	55,7 (6)	77,2	77,2 (6)
Organische stof (humus)	% ds	<0,5		6,8		0,8	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	5 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	5	7 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	34	50 (6)	11	55 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	21	31 (6)	18	90 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	60	88	30	150

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B13-7		B32-9	
Grondsoort		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			
Humus (% ds)		4,40		4,40	
Lutum (% ds)		25,0		25,0	
Datum van toetsing		2-3-2022		2-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG					
Droge stof	% ds	59,9	59,9 (6)	58,6	58,6 (6)
Organische stof (humus)	% ds	4,4		4,4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	8 (6)	<5	8 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	65	148 (6)	46	105 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	97	220 (6)	96	218 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	48	109 (6)	66	150 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	210	477	210	477

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B23-6		B23-7		MM26	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie, Boring gestaakt. Mogelijk betonfundatie		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie		brokken baksteen, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,80		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		2,00		2,00	
Datum van toetsing		10-1-2022		10-1-2022		10-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	79,2	79,2 (6)	81,1	81,1 (6)	93,3	93,3 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5		0,8		<0,5	
Lutum	%			<2		<2	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds			20	78 (6)	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds			<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds			1,7	6,0	2,0	7,0
Koper	mg/kg ds			<5	<7	<5	<7
Kwik	mg/kg ds			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds			11	17	<10	<11
Molybdeen	mg/kg ds			<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds			6,1	17,8	6,9	20,1
Zink	mg/kg ds			24	57	24	57
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds			0,18	0,18	3,1	3,1
Anthraceen	mg/kg ds			0,06	0,06	0,67	0,67
Fluorantheen	mg/kg ds			0,42	0,42	6,1	6,1
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,20	0,20	3,0	3,0
Chryseen	mg/kg ds			0,21	0,21	2,9	2,9
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,11	0,11	1,3	1,3
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,17	0,17	2,2	2,2
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,13	0,13	1,4	1,4
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,12	0,12	1,3	1,3
PAK	mg/kg ds				1,61		22,0
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (totaal, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,18			
Benzeen	mg/kg ds			<0,05	<0,18		
Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0,05	<0,18		
Tolueen	mg/kg ds			<0,05	<0,18		
Xylenen (som)	mg/kg ds				<0,35		
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			<0,05	<0,18		
ortho-Xyleen	mg/kg ds			<0,05	<0,18		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				<0,88 (2)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds				<24,5		<24,5
PCB 28	µg/kg ds			<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds			<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds			<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds			<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds			<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds			<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds			<1	<4	<1	<4

Grondmonster		B23-6		B23-7		MM26	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie, Boring gestaakt. Mogelijk betonfundatie		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie		brokken baksteen, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,80		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		2,00		2,00	
Datum van toetsing		10-1-2022		10-1-2022		10-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds			<30	<21 (7)	<30	<21 (7)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	77	385 (6)	18	90 (6)	14	70 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	46	230 (6)	44	220 (6)	12	60 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	17	85 (6)	22	110 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	140	700	80	400	30	150

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM27		MM28 **(alleen PFAS)**		MM29	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		10,00		0,50	
Lutum (% ds)		2,00		25,0		2,00	
Datum van toetsing		10-1-2022		10-1-2022		10-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie				Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	87,9	87,9 (6)	87,2	87,2 (6)	77,6	77,6 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5				<0,5	
Lutum	%	<2				<2	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)			<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2			<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	1,6	5,6			1,6	5,6
Koper	mg/kg ds	5,1	10,6			<5	<7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	11	17			<10	<11
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4			<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	5,2	15,2			4,4	12,8
Zink	mg/kg ds	39	93			<20	<33
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,03	0,03			<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	1,7	1,7			0,01	0,01
Anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41			<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	2,8	2,8			0,03	0,03
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4			0,01	0,01
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,3			0,02	0,02
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,59			<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,0	1,0			0,01	0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,67	0,67			0,01	0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,63	0,63			<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		10,53				0,12
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5				<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4			<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4			<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4			<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4			<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4			<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4			<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4			<1	<4
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	<30	<21 (7)			40	40 (7)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)			<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	9	45 (6)			<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	50 (6)			<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)			<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70			<20	<70

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM30		MM31	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		2,00		2,00	
Datum van toetsing		10-1-2022		10-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG					
Droge stof	% w/w	79,5	79,5 (6)	77,2	77,2 (6)
Organische stof (humus)	%	0,5		<0,5	
Lutum	%	<2		<2	
Artefacten	g	<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0	
METALEN					
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	1,6	5,6
Koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	4,3	12,5	5,0	14,6
Zink	mg/kg ds	20	47	<20	<33
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,50	0,50	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26	<0,01	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,26	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,01	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		1,78		<0,070
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5		<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Chloride	mg/kg ds	<30	<21 (7)	43	43 (7)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B23-1		B27-1	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		brokken baksteen, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		2,00		2,00	
Datum van toetsing		25-1-2022		25-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG					
Droge stof	% w/w	90,5	90,5 (6)	94,3	94,3 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5		<0,5	
Lutum	%	<2		<2	
Artefacten	g	<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0	
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	1,5	1,5
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,33	0,33
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	2,6	2,6
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	1,2	1,2
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,98	0,98
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,56	0,56
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,91	0,91
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,57	0,57
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,59	0,59
PAK	mg/kg ds		<0,070		9,25

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM35	
Grondsoort		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50	
Lutum (% ds)		25,0	
Datum van toetsing		31-1-2022	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen	
Samenstelling monster			
		Meetw	**GSSD**
OVERIG			
Droge stof	% w/w	95,7	95,7 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5	
Artefacten	g	<1	
Aard artefacten	-	0	
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,43	0,43
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,70	0,70
Chryseen	mg/kg ds	0,56	0,56
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,34
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,62	0,62
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,37
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41
PAK	mg/kg ds		4,87

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B63-4		B63-7		B64-4	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend		zwak schelphoudend		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		0,70	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		17-3-2022		17-3-2022		17-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	76,5	76,5 (6)	75,0	75,0 (6)	72,0	72,0 (6)
Organische stof (humus)	% ds					0,7	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	31	155 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	53	265 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	16	80 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	100	500

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B65-4		B66-4		B66-7	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		1,50		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		17-3-2022		17-3-2022		17-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	80,6	80,6 (6)	80,4	80,4 (6)	76,9	76,9 (6)
Organische stof (humus)	% ds			1,5			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	10	50 (6)	20	100 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	50 (6)	35	175 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	14	70 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	70	350	<20	<70

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B67-3		B67-6	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0	
Datum van toetsing		17-3-2022		17-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG					
Droge stof	% ds	76,4	76,4 (6)	74,4	74,4 (6)
Organische stof (humus)	% ds				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	9	45 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	85	425 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	120	600 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	220	1100	<20	<70

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

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: 27-07-2022 - 14:27)

Projectcode	817.025_011	817.025_011
Projectnaam	Heranalyse 13635518 x007	Heranalyse 13635518 x007
Monsteromschrijving	her.13635518 x007	her. duplo 13635518
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > industrie**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	82.4	**82.4**			80.9	**80.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	18	**90**	--		50	**250**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	160	**800**	--		460	**2300**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	250	**1250**	--		750	**3750**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	430	**2150**	NT	0.41	1300	**6500**	NT>I	1.31

Monstercode	Monsteromschrijving
13639331-001	*her.13635518 x007*
13639331-002	*her. duplo 13635518 x007*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	*2%*	*25%*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=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 gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
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

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B81-3		B82-4		B83-3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, Gestaakt. Massief		zwak schelphoudend, zwak houthoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, estaakt.		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		4-4-2022		4-4-2022		4-4-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	82,0	82,0 (6)	81,1	81,1 (6)	81,4	81,4 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	6	30 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	8	40 (6)	5	25 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	6	30 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	20	100	<20	<70

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B83-6		B84-4		B85-3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, Gestaakt. Massief		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		4-4-2022		4-4-2022		4-4-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	80,8	80,8 (6)	81,6	81,6 (6)	78,5	78,5 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	10	50 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	16	80 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	13	65 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	40	200	<20	<70

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B67-2		B67-4	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		laagjes schelpen, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		2,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0	
Datum van toetsing		29-3-2022		29-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG					
Droge stof	% ds	85,5	85,5 (6)	82,6	82,6 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM22		MM23		MM24	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, Gestaakt op 90 cm-mv, Boring gestaakt op 110 cm-mv , boring gestaakt op 90 cm-mv		brokken grind, geen olie-water reactie, Gestaakt op 110 cm-mv		zwak schelphoudend, resten schelpen, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, Gestaakt op 300 cm-mv	
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,70	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Datum van toetsing		20-12-2021		20-12-2021		20-12-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	84,9	84,9 (6)	87,9	87,9 (6)	70,8	70,8 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5		<0,5		0,7	
Lutum	%	<2		<2		<2	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	1,9	6,7	4,2	14,8	1,8	6,3
Koper	mg/kg ds	<5	<7	5,0	10,3	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	11	17	10	16	<10	<11
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	6,1	17,8	6,9	20,1	4,8	14,0
Zink	mg/kg ds	<20	<33	24	57	<20	<33
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,07	0,07	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,10	0,10	0,01	0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,04	0,04	<0,01	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,04	0,04	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,02	0,02	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,04	0,04	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,04	0,04	<0,01	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,03	0,03	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		0,13		0,40		0,073
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5		<24,5		<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	38	38 (7)	33	33 (7)	51	51 (7)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	7	35 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)	12	60 (6)	8	40 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	21	105 (6)	6	30 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	30	150	20	100

Grondmonster		MM22	MM23	MM24
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, Gestaakt op 90 cm-mv, Boring gestaakt op 110 cm-mv , boring gestaakt op 90 cm-mv	brokken grind, geen olie-water reactie, Gestaakt op 110 cm-mv	zwak schelphoudend, resten schelpen, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, Gestaakt op 300 cm-mv
Humus (% ds)		0,50	0,50	0,70
Lutum (% ds)		2,00	2,00	2,00
Datum van toetsing		20-12-2021	20-12-2021	20-12-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM25	
Grondsoort		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen planten, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		6,50	
Lutum (% ds)		24,0	
Datum van toetsing		20-12-2021	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	
Samenstelling monster			
		Meetw	**GSSD**
OVERIG			
Droge stof	% w/w	52,2	52,2 (6)
Organische stof (humus)	%	6,5	
Lutum	%	24	
Artefacten	g	<1	
Aard artefacten	-	0	
METALEN			
Barium	mg/kg ds	73	75 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,74	0,82
Kobalt	mg/kg ds	10	10
Koper	mg/kg ds	26	28
Kwik	mg/kg ds	0,53	0,55
Lood	mg/kg ds	97	102
Molybdeen	mg/kg ds	1,4	1,4
Nikkel	mg/kg ds	26	27
Zink	mg/kg ds	220	234
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,11	0,11
Fenanthreen	mg/kg ds	0,29	0,29
Anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,57
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24
Chryseen	mg/kg ds	0,20	0,20
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,20
PAK	mg/kg ds		2,31
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	µg/kg ds		<7,54
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1

Grondmonster		MM25	
Grondsoort		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen planten, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		6,50	
Lutum (% ds)		24,0	
Datum van toetsing		20-12-2021	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	
Samenstelling monster			
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
Chloride	mg/kg ds	650	650 (7,40)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	34	52 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	65	100 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	35	54 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	130	200

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM41		MM42		MM43	
Grondsoort		Zand		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		matig schelphoudend, geen olie-water reactie, Gestaakt		geen olie-water reactie, Gestaakt		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		6,00	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		10,00	
Datum van toetsing		3-3-2022		3-3-2022		3-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% ds	79,0	79,0 (6)	74,9	74,9 (6)	53,1	53,1 (6)
Organische stof (humus)	% ds	<0,5		<0,5		6,0	
Lutum	%	<2		<2		10	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)	90	174 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	1,1	1,4
Kobalt	mg/kg ds	1,9	6,7	1,8	6,3	10	19
Koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	32	47
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,87	1,08
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	140	180
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	1,3	1,3
Nikkel	mg/kg ds	5,6	16,3	5,1	14,9	26	46
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	300	472
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,02	0,02	0,19	0,19
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01	0,47	0,47
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,17	0,17
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,01	0,01	0,86	0,86
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05	<0,01	<0,01	0,38	0,38
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01	0,38	0,38
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01	0,25	0,25
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05	<0,01	<0,01	0,35	0,35
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04	<0,01	<0,01	0,32	0,32
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04	<0,01	<0,01	0,32	0,32
PAK	mg/kg ds	0,347	0,347	0,086	0,086	3,69	3,69
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	4,9	<24,5	4,9	<8,2
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<1
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<1
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<1
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<1
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<1
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<1
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<1
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	94	94 (7)	81	81 (7)	530	530 (7,40)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	6 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	42	70 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	50 (6)	<5	18 (6)	85	142 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6	30 (6)	<5	18 (6)	44	73 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	170	283

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B37C		MM32		MM33	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak wortelhoudend		zwak schelphoudend		zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend	
Humus (% ds)		3,20		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		2,30		2,00		2,00	
Datum van toetsing		25-1-2022		25-1-2022		25-1-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% w/w	94,2	94,2 (6)	94,1	94,1 (6)	93,0	93,0 (6)
Organische stof (humus)	%	3,2		<0,5		0,5	
Lutum	%	2,3		<2		<2	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	1,8	6,1	<1,5	<3,7	1,6	5,6
Koper	mg/kg ds	18	35	<5	<7	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	19	29	<10	<11	<10	<11
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	6,3	17,9	4,5	13,1	5,2	15,2
Zink	mg/kg ds	42	95	<20	<33	24	57
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,07	0,07	<0,01	<0,01	0,05	0,05
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	0,02	0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,01	<0,01	0,15	0,15
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,01	<0,01	0,07	0,07
Chryseen	mg/kg ds	0,10	0,10	<0,01	<0,01	0,07	0,07
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05	<0,01	<0,01	0,04	0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,01	<0,01	0,08	0,08
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06	0,06	<0,01	<0,01	0,06	0,06
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06	<0,01	<0,01	0,05	0,05
PAK	mg/kg ds		0,74		<0,070		0,60
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/kg ds		22,2		<24,5		<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	1,6	5,0	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	1,6	5,0	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	1,1	3,4	<1	<4	<1	<4
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Chloride	mg/kg ds	40	40 (7)	<30	<21 (7)	<30	<21 (7)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	11 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	11 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	22 (6)	<5	18 (6)	5	25 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6	19 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<44	<20	<70	<20	<70

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM34	
Grondsoort		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend, zwak baksteenhoudend	
Humus (% ds)		0,50	
Lutum (% ds)		2,00	
Datum van toetsing		25-1-2022	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster			
		Meetw	**GSSD**
OVERIG			
Droge stof	% w/w	84,7	84,7 (6)
Organische stof (humus)	%	<0,5	
Lutum	%	<2	
Artefacten	g	<1	
Aard artefacten	-	0	
METALEN			
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	1,7	6,0
Koper	mg/kg ds	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	<10	<11
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	4,4	12,8
Zink	mg/kg ds	<20	<33
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		<0,070
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	µg/kg ds		<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
Chloride	mg/kg ds	50	50 (7)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70

AW	: <= Achtergrondwaarde
WON	: klasse wonen
IND	: klasse industrie
NT <I	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT >I	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

9b Toetsingstabellen grondwater

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-1-1			B05-1-1			B06-1-1		
Datum		23-12-2021			22-12-2021			22-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,95 - 2,95			2,01 - 3,01			2,01 - 3,01		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,13	<5	<4	-0,13	<5	<4	-0,13
Barium	µg/l	100	100	0,09	110	110	0,1	84	84	0,06
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	0,04	0,04	0	0,05	0,05	0
PAK	-		<0,00020[11]			0,00057[11]			0,00071[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B07-1-1			B09-1-1		
Datum		22-12-2021			22-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,95 - 2,95			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,13	<5	<4	-0,13
Barium	µg/l	190	190	0,24	48	48	-0
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
PAK							
Naftaleen	µg/l	0,05	0,05	0	0,03	0,03	0
PAK	-		0,00071[11]			0,00043[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

<= S	: kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
> S	: groter dan de streefwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B11-1-1		
Datum		8-3-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,07 - 3,07		
Datum van toetsing		14-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,13
Barium	µg/l	98	98	0,08
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,03	0,03	0
PAK	-		0,00043[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03

<= S	: kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
> S	: groter dan de streefwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B22-1-1			B24-1-1			B26-1-1		
Datum		23-12-2021			23-12-2021			22-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			1,96 - 2,96			2,05 - 3,05		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,13	<5	<4	-0,13	<5	<4	-0,13
Barium	µg/l	21	21	-0,05	23	23	-0,05	20	20	-0,05
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,09	0,09	0	<0,02	<0,01	0	0,06	0,06	0
PAK	-		0,0013[11]			<0,00020[11]			0,00086[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		65	65[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]		110	110[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	180	180	0,24	<50	<35	-0,03

<= S	: kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
> S	: groter dan de streefwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B40-1-1		
Datum		26-1-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,60 - 2,60		
Datum van toetsing		28-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
PAK				
Naftaleen	µg/l	2,8	2,8	0,04
PAK	-		0,040(11)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	1,79		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	1,3	1,3	-0,02
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,79(2,14)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	190	190(6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	100	100(6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18(6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18(6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	290	290	0,44

<= S	: kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
> S	: groter dan de streefwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B25C-1-1			B48-1-1			B50A-1-1		
Datum		3-3-2022			3-3-2022			3-3-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,08 - 3,08			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		10-3-2022			10-3-2022			10-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	0,63			0,63			0,63		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63[2,14]			<0,63[2,14]			<0,63[2,14]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		30	30[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]		160	160[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	210	210	0,29	<50	<35	-0,03

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B52-1-1		
Datum		3-3-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		10-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,03	0,03	0
PAK	-		0,00043[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	0,63		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63[2,14]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03

<= S : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

> S	: groter dan de streefwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B47-1-1		
Datum		8-3-2022		
Filterdiepte (m -mv)		0,76 - 1,76		
Datum van toetsing		14-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,13
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	0,45	0,45	0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	0,26	0,26	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,20[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	330	330[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	180	180[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	500	500	0,82

<= S	: kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
> S	: groter dan de streefwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B57-1-1		
Datum		23-3-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		4-4-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
PAK				
Naftaleen	µg/l	2,1	2,1	0,03
PAK	-		0,030(11)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	2,08		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	1,4	1,4	-0,02
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,4	0,4	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	0,26	0,26	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		2,08(2,14)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	250	250(6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	35	35(6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18(6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18(6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	280	280	0,42

<= S	: kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
> S	: groter dan de streefwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B73-1-1			B74-1-1			B78-1-1		
Datum		15-4-2022			15-4-2022			15-4-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,96 - 2,96			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		18-5-2022			18-5-2022			18-5-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,02	0,02	0	<0,02	<0,01	0	0,03	0,03	0
PAK	-		0,00029[11]			<0,00020[11]			0,00043[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	0,63			0,63			0,63		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63[2,14]			<0,63[2,14]			<0,63[2,14]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B79-1-1		
Datum		15-4-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,98 - 2,98		
Datum van toetsing		18-5-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,04	0,04	0
PAK	-		0,00057[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	0,63		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63[2,14]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03

<= S	: kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
> S	: groter dan de streefwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B89-1-1		
Datum		12-5-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,05 - 3,05		
Datum van toetsing		16-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	0,63		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63[2,14]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03

<= S	: kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
> S	: groter dan de streefwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B16-1-1		
Datum		23-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,92 - 2,92		
Datum van toetsing		10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,13
Barium	µg/l	24	24	-0,05
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,04	0,04	0
PAK	-		0,00057(11)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18(6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18(6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18(6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18(6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03

<= S	: kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
> S	: groter dan de streefwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B14A-1-1		
Datum		3-3-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,10 - 3,10		
Datum van toetsing		7-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	0,63		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63[2,14]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03

<= S	: kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
> S	: groter dan de streefwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B23A-1-1			B29-1-1		
Datum		22-12-2021			23-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,47 - 2,47			2,10 - 3,10		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,13	<5	<4	-0,13
Barium	µg/l	92	92	0,07	26	26	-0,04
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
PAK							
Naftaleen	µg/l	0,06	0,06	0	<0,02	<0,01	0
PAK	-		0,00086(11)			<0,00020(11)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77(2,14)			<0,77(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1(14)		<0,2	<0,1(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

<= S	: kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
> S	: groter dan de streefwaarde
> I	: groter dan de interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

10 Overzichtstabel onderzoeksresultaten grond

Marktkwartier - Food Center Amsterdam
Verhardingsonderzoek en aanvullend bodemonderzoek Woningbouw West - Overzicht analyses en onderzoeksresultaten
817.025_001
Definitief
10-08-2022

Deellocatie	Analyse-deel	Analyse-rapport	Monster-code	Inpandig / uitpandig	Specificatie bij ligging	Monster-traject	Deelmonsters	Hoofd-classificatie	Visuele waarneming	Analyses	Klasse bepalende parameters voor toetsing >Interventiewaarde (Wbb)	Toetsing Bbk (T1) INDICATIEF	Klasse bepalende parameters	Chloride	PFOS	PFOA	overige PFAS [1]	Vervolgacties m.b.t. analyses
Specifiek doel						(m-mv)							(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	(µg/kg ds)	(µg/kg ds)	(µg/kg ds)	
Insteekhavens																		
	1	13583050	B02-3	Inpandig	Van Egmond	0,7 - 1,0	B02 (70-100)	Klei		STAP 1 + CL		AW		<30				
	1	13583050	B09-4	Inpandig	Stam	1,8 - 2,0	B09 (1,8-2,0)	Zand	matig houthoudend, resten plastic	STAP 1 + CL		NT (<I)	Olie (650)	170				
	1	13583050	MM1	Inpandig	Van Egmond, Loogman	0,12 - 0,5	B01 (12-50) B02 (21-50) B03 (30-50) B04 (12-50)	Zand		STAP 1 + CL		AW		<30				
AO opslagtank	1	13583050	MM2	Inpandig	Loogman, Stam	0,12 - 0,5	B05 (12-50) B06 (12-50) B07 (12-50) B08 (12-40)	Zand		STAP 1 + CL		Industrie	Olie (200)	39				
AO Milieuzone 3, AO opslagtank	1	13583050	MM3	Inpandig	Van Egmond, Loogman, Stam	0,5 - 1,0	B01 (50-100) B03 (50-100) B04 (50-100) B06 (70-100) B07 (50-100) B08 (50-100)	Zand	zwak puinhoudend	STAP 1 + CL		Industrie	Olie (500)	40				
AO opslagtank	1	13583050	MM4	Inpandig	Van Egmond, Loogman, Stam	0,12 - 1,0	B01 (12-50) B03 (50-100) B04 (12-50) B06 (70-100) B07 (12-50) B08 (50-100)	Zand	zwak puinhoudend	PFAS		-			0,14 -	0,14 -	-	
AO Milieuzone 3, AO opslagtank	1	13583050	MM5	Inpandig	Van Egmond, Loogman, Stam	1,0 - 3,0	B01 (150-200) B03 (250-300) B04 (100-150) B06 (250-300) B07 (100-150) B08 (250-300)	Zand		STAP 1 + CL + PFAS		AW		52	0,14 -	0,14 -	-	
	1	13583050	MM6	Inpandig	Van Egmond, Stam	1,0 - 1,8	B02 (100-150) B09 (170-180)	Klei	piepschuim resten	STAP 1 + CL + PFAS		NT (<I)	Olie (1.571)	**250**	0,14 -	0,14 -	-	
	1	13583050	MM7	Inpandig	Stam	1,1 - 1,7	B09 (110-150) B09 (150-170)	Zand	zwak schelphoudend	STAP 1 + CL		Industrie	Olie (350)	**220**				
AO Milieuzone 3, AO opslagtank	1	13583050	MM8	Inpandig	Van Egmond, Loogman, Stam	3,0 - 4,0	B01 (350-400) B03 (300-350) B04 (350-400) B05 (300-350) B07 (350-400) B09 (300-350)	Zand	zwak schelphoudend	STAP 1 + CL + PFAS		AW		88	0,14 -	0,14 -	-	
	1	13583050	MM9	Inpandig	Van Egmond	3,0 - 4,0	B02 (300-350) B02 (350-400)	Klei	zwak schelphoudend	STAP 1 + CL		NT (<I)	Olie (3.030)	53				
	2	13587188	MM10	Uitpandig	De Kweker	0,7 - 0,5	B10 (7-50) B12 (11-50)	Zand	zwak schelphoudend	STAP 1 + CL		Industrie	Olie (400)	<30				
	2	13587188	MM11	Uitpandig	De Kweker	0,5 - 1,0	B10 (50-100) B12 (50-100)	Zand	zwak schelphoudend	STAP 1 + CL		AW		<30				
	2	13587188	MM12	Uitpandig	De Kweker	1,0 - 3,0	B10 (100-150) B10 (200-250) B12 (150-200) B12 (250-300)	Zand	zwak schelphoudend	STAP 1 + CL		AW		<30				
	2	13587188	MM13	Uitpandig	De Kweker	3,0 - 4,0	B10 (300-350) B10 (350-400) B12 (300-350) B12 (350-400)	Zand		STAP 1 + CL		AW		<30				
Garagepand (Profile, Wiggers)																		
	1	13587271	B22-8	Inpandig	Wiggers	3,0 - 3,5	B22 (300-350)	Klei		STAP 1 + CL		Industrie	Zink, olie (235)	**380**				
Afperking oliespot	1	13587271	B24-3	Inpandig	Profile	1,0 - 1,5	B24 (100-150)	Zand	zwakke oliegeur	Olie + os		AW (olie)						
Afperking oliespot	1	13587271	B24-5	Inpandig	Profile	2,0 - 2,5	B24 (200-250)	Zand	zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie, matige oliegeur	Olie + os		NT (<I) (olie)	Olie (700)					
Afperking oliespot	1	13587271	B24-7	Inpandig	Profile	3,0 - 3,5	B24 (300-350)	Zand	zwakke olie-water reactie, matige oliegeur	Olie + os		NT (<I) (olie)	Olie (1.250)					
Afperking oliespot	1	13587271	B24-8	Inpandig	Profile	3,5 - 4,0	B24 (350-400)	Klei		Olie + os		Industrie (olie)	Olie (264)					
	1	13587271	MM14	Inpandig	Profile, Wiggers	0,23 - 0,50	B22 (23-50) B24 (29-50)	Zand		STAP 1 + CL	>I: Olie (38.500) >>> weerlegd met controle-analyses (zie uitsplitsing	NT (>I)	Olie (38.500)	<30				Vervolgactie: uitspliting op olie (is tevens controle-analyse)
	1	13587271	MM15	Inpandig	Profile, Wiggers	0,5 - 1,0	B22 (50-90) B24 (50-100)	Zand		STAP 1 + CL		AW		<30				
			MM16	Inpandig		0,9 - 2,8	B22 (90-140) B22 (140-190) B22 (190-230) B22 (230-280)		zwak schelphoudend	STAP 1 + CL		AW		<30				
	1	13587271			Wiggers			Zand										
Afperking oliespot	2	13591545	B26-2	Uitpandig	Profile	0,6 - 1,0	B26 (60-100)	Zand	brokken beton	STAP 1 + CL		NT (<I)	Olie (1.200)	<30				
Afperking oliespot	2	13591545	B26-3	Uitpandig	Profile	1,0 - 1,5	B26 (100-150)	Zand	zwakke oliegeur	Olie + os		AW (olie)						
Afperking oliespot	2	13591545	B26-5	Uitpandig	Profile	2,0 - 2,5	B26 (200-250)	Zand	zwakke oliegeur	Olie + os		AW (olie)						
Afperking oliespot	2	13591545	B26-8	Uitpandig	Profile	3,4 - 3,7	B26 (340-370)	Klei		Olie + os		Industrie (olie)	Olie (253)					
Afperking oliespot	3	13592387	B22-1	Inpandig	Wiggers	0,23 - 0,5	B22 (23-50)	Zand		Olie + os		AW (olie)						Uitspliting olie van MM14
Afperking oliespot	3	13592387	B24-1	Inpandig	Profile	0,29 - 0,5	B24 (29-50)	Zand		Olie + os		Industrie (olie)	Olie (350)					Uitspliting olie van MM14
Afperking oliespot	3	13592387	B25B-1	Inpandig	Profile	0,2 - 0,5	B25B (20-50)	Zand		Olie + os		AW (olie)						
Afperking oliespot	4	13602960	B39-3	Uitpandig	Wiggers	1,0 - 1,5	B39 (100-150)	Zand	zwak schelphoudend	Olie + os		AW (olie)						
Afperking oliespot	4	13602960	B40-2	Uitpandig	Wiggers	0,6 - 1,0	B40 (60-100)	Zand	sterke olie-water reactie, sterke oliegeur	Olie-BTEXN + os (géén steekbus)		NT (<I) (olie)	Olie (4.800)					
Afperking oliespot	4	13602960	B40-3	Uitpandig	Profile	1,0 - 1,5	B40 (100-150)	Zand	sterke olie-water reactie, sterke oliegeur	Olie-BTEXN + os (géén steekbus)	>I: Olie (16.000)	NT (>I)	Olie (16.000)					
Afperking oliespot	4	13602960	B40-5	Uitpandig	Profile	2,0 - 2,2	B40 (200-220)	Schelpen	volledig schelpen, sterke olie-water reactie, sterke oliegeur	Olie-BTEXN + os (géén steekbus)		Industrie (olie)	Olie (350)					
Afperking oliespot	4	13602960	B40-6	Uitpandig	Profile	2,2 - 2,7	B40 (220-270)	Zand	matige olie-water reactie, natige oliegeur, gestaakt a.g.v. schelpen	Olie-BTEXN + os (géén steekbus)		NT (<I) (olie)	Olie (2.350)					
Afperking oliespot	4	13602960	B41-3	Uitpandig	Profile	1,0 - 1,5	B41 (100-150)	Zand		Olie + os		AW (olie)						
Afperking oliespot	5	13619616	B25C-4	Inpandig	Profile	1,5 - 2,0	B25C (150-200)	Zand	zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie, matige oliegeur	Olie + os		NT (<I) (olie)	Olie (1.250)					
Afperking oliespot	5	13619616	B25C-8	Inpandig	Profile	3,5 - 4,0	B25C (350-400)	Zand		Olie + os		AW (olie)						
Afperking oliespot, bepalen PFAS	5	13619616	B25C-9 (steekbus)	Inpandig	Profile	1,0 - 1,2	B25C (100-120) (steekbus)	Zand	zwak schelphoudend, matige olie-water reactie, matige oliegeur	Olie-BTEXN + os + PFAS (steekbus)		NT (<I) (olie-BTEXN)	Olie (2.050)		0,1 -	0,1 -	-	
Afperking oliespot	6	13623778	B47-3	Inpandig	Profile	0,7 - 1,0	B47 (70-100)	Zand	matige olie-water reactie, zwakke oliegeur	Olie + os	>I: Olie (15.500)	NT (>I) (olie)	Olie (15.500)					
Afperking oliespot	6	13623778	B47-5	Inpandig	Profile	1,5 - 2,0	B47 (150-200)	Zand	matige olie-water reactie, sterke oliegeur	Olie + os		AW (olie)	Olie (<70)					
Afperking oliespot	6	13623778	B47-7	Inpandig	Profile	2,5 - 3,0	B47 (250-300)	Zand		Olie + os		AW (olie)	Olie (<70)					
Afperking oliespot	6	13623778	B49-3	Inpandig	Profile	1,0 - 1,5	B49 (100-150)	Zand	matig schelphoudend	Olie + os		AW (olie)	Olie (<70)					
Afperking oliespot	6	13623778	B50A-3	Inpandig	Profile	1,0 - 1,5	B50A (100-150)	Zand		Olie + os		AW (olie)	Olie (<70)					
Afperking oliespot	6	13623778	MM39	Uitpandig	Asfaltweg ten noorden van Profile	1,1 - 3,0	A12A (110-150) A12A (200-250) A13 (150-200) A13 (250-300)	Zand	zwak schelphoudend	STAP 1 + CL		AW	Olie (<70)	35				
Afperking oliespot	6	13623778	MM40	Uitpandig	Asfaltweg ten noorden van Profile	3,2 - 3,7	A12A (320-370) A13 (320-370)	Klei		STAP 1 + CL		NT (<I)	Olie (640)	**340**				Vervolgactie: uitspliting op olie (is tevens controle-analyse)
Afperking oliespot	7	13626416	B52-3	Uitpandig	Klinkerweg ten zuiden van Profile	1,0 - 1,5	B52 (100-150)	Zand		Olie + os		AW (olie)	Olie (<70)					
Afperking oliespot	7	13626416	B53-3	Uitpandig	Parkeerplaats ten oosten van Profile	0,5 - 1,0	B53 (50-100)	Zand	matig schelphoudend, zwakke oliegeur	Olie + os		AW (olie)	Olie (150)					
Afperking oliespot	7	13626416	B53-5	Uitpandig	Parkeerplaats ten oosten van Profile	1,5 - 2,0	B53 (150-200)	Zand	matig schelphoudend, zwakke oliegeur	Olie + os		AW (olie)	Olie (<70)					
Afperking oliespot	7	13626416	B53-7	Uitpandig	Klinkerweg ten zuiden van Profile	2,5 - 3,0	B53 (250-300)	Zand		Olie + os		AW (olie)	Olie (<70)					
Afperking oliespot	8	13630136	B47-4	Inpandig	Profile	1,0 - 1,5	B47 (100-150)	Zand	matige olie-water reactie, sterke oliegeur	Olie + os	>I: Olie (34.500)	NT (>I) (olie)	Olie (34.500)					
Afperking oliespot (verficatie klei in ondergrond)	9	13630143	A12A-6	Uitpandig	Asfaltweg ten noorden van Profile	3,2 - 3,7	A12A (320-370)	Klei		Olie + os		Industrie (olie)	Olie (218)					Uitspliting olie van MM40
Afperking oliespot (verficatie klei in ondergrond)	9	13630143	A13-6	Uitpandig	Asfaltweg ten noorden van Profile	3,2 - 3,7	A13 (320-370)	Klei		Olie + os		Industrie (olie)	Olie (313)					Uitspliting olie van MM40
Afperking oliespot	10	13634367	B51-2	Inpandig	Profile, kantoor	0,5 - 0,9	B51 (50-90)	Zand		Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	10	13634367	B51-3	Inpandig	Profile, kantoor	0,9 - 1,40	B51 (90-140)	Zand	zwakke olie-water reactie, matige oliegeur	Olie		NT (<I)	Olie (1.050)					
Afperking oliespot	10	13634367	B54-3	Uitpandig	Tegelpad ten zuiden van Profile	1,0 - 1,5	B54 (100-150)	Zand	matig schelphoudend	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	10	13634367	B55-3	Uitpandig	Tegelpad ten zuiden van Profile	1,0 - 1,5	B55 (100-150)	Zand	matig schelphoudend	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	10	13634367	B56-3	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	0,8 - 1,2	B56 (80-120)	Zand		Olie		Industrie (olie)	Olie (400)					
Afperking oliespot	10	13634367	B56-4	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	1,2 - 1,7	B56 (120-170)	Zand	zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie	Olie		Industrie (olie)	Olie (300)					
Afperking oliespot	10	13634367	B57-3	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	1,0 - 1,5	B57 (100-150)	Zand	matig schelphoudend, matige olie-water reactie, sterke oliegeur	Olie	>I: Olie (6.500)	NT (>I) (olie)	Olie (6.500)					
Afperking oliespot	10	13634367	B57-5	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	2,0 - 2,5	B57 (200-250)	Zand	zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	10	13634367	B57-7	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	3,10 - 3,5	B57 (310-350)	Klei		Olie + os		Industrie (olie)	Olie (203)					
Afperking oliespot	11	13635154	B58-3	Uitpandig	Klinkerverharding ten noordoosten van Profile	1,0 - 1,5	B58 (100-150)	Zand	zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie	Olie		NT (<I)	Olie (1.750)					
Afperking oliespot	11	13635154	B58-4	Uitpandig	Klinkerverharding ten noordoosten van Profile	1,5 - 2,0	B58 (150-200)	Zand	zwak schelphoudend	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	11	13635154	B59-4	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	1,0 - 1,5	B59 (100-150)	Zand	zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	Olie		Industrie (olie)	Olie (450)					
Afperking oliespot	11	13635154	B59-5	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	1,5 - 2,0	B59 (150-200)	Zand	zwak schelphoudend	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	11	13635154	B61-3	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	0,9 - 1,3	B61 (90-130)	Zand	zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	Olie		Industrie (olie)	Olie (350)					
Afperking oliespot	11	13635154	B62-3	Uitpandig	Klinkerverharding ten zuiden van Profile	1,0 - 1,5	B62 (100-150)	Zand	zwak schelphoudend, matige olie-water reactie, zwakke oliegeur	Olie		NT (<I)	Olie (5.000)					
Afperking oliespot	11	13635154	B62-4	Uitpandig	Klinkerverharding ten zuiden van Profile	1,5 - 2,0	B62 (150-200)	Zand	zwakke olie-water reactie	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	11	13635154	B62-5	Uitpandig	Klinkerverharding ten zuiden van Profile	2,0 - 2,5	B62 (200-250)	Zand	zwak schelphoudend	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	12	13639243	B48-3	Inpandig	Profile	1,0 - 1,4	B48 (100-140)	Zand		Olie		NT (<I)	Olie (2.150)					
Afperking oliespot	12	13639243	B48-4	Inpandig	Profile	1,5 - 2,0	B48 (150-200)	Zand	matige olie-water reactie, matige oliegeur	Olie	>I: Olie (6.000)	NT (>I) (olie)	Olie (6.000)					
Afperking oliespot	13	13644222	B48-5	Inpandig	Profile	2,0 - 2,5	B48 (200-250)	Zand	matige olie-water reactie, matige oliegeur	Olie		NT (<I)	Olie (3.300)					
Afperking oliespot	13	13644222	B48-6	Inpandig	Profile	2,5 - 3,0	B48 (250-300)	Zand	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot, bepalen PFAS	13	13644222	MM44	Inpandig	Profile	0,27 - 0,9	B48 (27-50) B48 (50-90)	Zand		Olie + os + PFAS		AW (olie)			0,1 -	0,1 -	-	
Afperking oliespot	14	13644234	B68-2	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	0,7 - 0,9	B68 (70-90)	Zand	matige olie-water reactie, zwakke oliegeur	Olie		Industrie (olie)	Olie (250)					

Deellocatie	Analyse-deel	Analyse-rapport	Monster-code	Inpandig / uitpandig	Specificatie bij ligging	Monster-traject	Deelmonsters	Hoofd-classificatie	Visuele waarneming	Analyses	Klasse bepalende parameters voor toetsing >Interventiewaarde (Wbb)	Toetsing Bbk (T1) INDICATIEF	Klasse bepalende parameters	Chloride	PFOS	PFOA	overige PFAS [1]	Vervolgacties m.b.t. analyses
Specifiek doel						(m-mv)							(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	(µg/kg ds)	(µg/kg ds)	(µg/kg ds)	
Afperking oliespot	14	13644234	B69-3	Uitpandig	Asfaltweg ten oosten van Profile	1,0 - 1,2	B69 (100-120)	Zand	zwak schelphoudend, gestaakt op vermoedelijk vml verharding	Olie		Industrie (olie)	Olie (200)					
Afperking oliespot	14	13644234	B70-3	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	1,0 - 1,5	B70 (100-150)	Zand	matig schelphoudend	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B71-2	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	0,7 - 1,0	B71 (70-100)	Veen		Olie + os		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B71-4	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	1,5 - 2,0	B71 (150-200)	Zand	matig schelphoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B71-6	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	2,5 - 3,0	B71 (250-300)	Zand	zwak schelphoudend	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B72-2	Uitpandig	Klinkerverharding ten noorden van Profile	0,5 - 1,0	B72 (50-100)	Zand	sterke olie-water reactie, sterke oliegeur	Olie	si: Olie (82.000)	NT (>I) (olie)	Olie (82.000)					
Afperking oliespot	14	13644234	B72-3	Uitpandig	Klinkerverharding ten noorden van Profile	1,0 - 1,5	B72 (100-150)	Zand	sterke olie-water reactie, sterke oliegeur	Olie	si: Olie (91.000)	NT (>I) (olie)	Olie (91.000)					
Afperking oliespot	14	13644234	B72-6	Uitpandig	Klinkerverharding ten noorden van Profile	2,5 - 3,0	B72 (250-300)	Zand	zwakke olie-water reactie	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B73-3	Uitpandig	Klinkerverharding ten noorden van Profile	1,0 - 1,5	B73 (100-150)	Zand		Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B74-4	Uitpandig	Asfaltweg ten noorden van Profile	1,5 - 2,0	B74 (150-200)	Zand		Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B75-3	Uitpandig	Klinkerverharding ten noorden van Profile	1,0 - 1,5	B75 (100-150)	Zand	zwak schelphoudend	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B76-3	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	1,0 - 1,5	B76 (100-150)	Zand	zwakke oliegeur	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B76-5	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	2,0 - 2,5	B76 (200-250)	Zand	zwak schelphoudend	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B77-3	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	1,0 - 1,5	B77 (100-150)	Zand	zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	Olie		Industrie (olie)	Olie (350)					
Afperking oliespot	14	13644234	B77-6	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	2,5 - 3,0	B77 (250-300)	Zand	zwak schelphoudend	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B78-4	Uitpandig	Klinkerverharding ten noorden van Profile	1,5 - 2,0	B78 (150-200)	Zand	zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B78-6	Uitpandig	Klinkerverharding ten noorden van Profile	2,5 - 3,0	B78 (250-300)	Zand	zwak schelphoudend	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B79-3	Uitpandig	Klinkerweg ten zuiden van Profile	1,0 - 1,5	B79 (100-150)	Zand	matig schelphoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B79-6	Uitpandig	Klinkerweg ten zuiden van Profile	2,5 - 3,0	B79 (250-300)	Zand		Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	14	13644234	B80-3	Uitpandig	Tegelpad ten zuiden van Profile	1,0 - 1,5	B80 (100-150)	Zand	zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	Olie		AW (olie)						
Bepalen fractie <63 um	15	13664689	B72-2	Uitpandig	Klinkerverharding ten noorden van Profile	0,5 - 1,0	B72 (50-100)	Zand	sterke olie-water reactie, sterke oliegeur	min. delen <63um		n.v.t						
Bepalen fractie <63 um	15	13664689	B72-5	Uitpandig	Klinkerverharding ten noorden van Profile	2,0 - 2,5	B72 (200-250)	Zand	sterke olie-water reactie, matige oliegeur	min. delen <63um		n.v.t						
Bepalen fractie <63 um	15	13664689	MM45	Uitpandig	Klinkerverharding ten noorden van Profile	1,0 - 2,0	B72 (100-150) B72 (150-200)	Zand	sterke olie-water reactie, sterke oliegeur	min. delen <63um		n.v.t						
Afperking oliespot	16	13666260	B86-3	Inpandig	Profile	1,0 - 1,5	B86 (100-150)	Zand		Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	16	13666260	B87-3	Uitpandig	Asfaltweg ten noorden van Profile	1,1 - 1,5	B87 (110-150)	Zand		Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot, bepalen PFAS	16	13666260	B88-3	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	0,7 - 1,0	B88 (70-100)	Zand	matig schelphoudend, matige olie-water reactie, sterke oliegeur	Olie + PFAS		Industrie (olie)	Olie (250)		0,1 -	0,1 -	-	
Afperking oliespot, bepalen fractie <63 um	16	13666260	B88-4	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	1,0 - 1,5	B88 (100-150)	Zand	matig schelphoudend, matige olie-water reactie, sterke oliegeur	Olie + min. delen <63um	si: Olie (5.500)	NT (>I) (olie)	Olie (5.500)					
Afperking oliespot	16	13666260	B88-6	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	2,0 - 2,5	B88 (200-250)	Zand	sterk schelphoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	16	13666260	B88-7	Uitpandig	Klinkerverharding ten oosten van Profile	2,5 - 3,0	B88 (250-300)	Zand		Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	16	13666260	B89-2	Uitpandig	Asfaltverharding ten oosten van Profile	1,15 - 1,5	B89 (115-150)	Zand		Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	16	13666260	B89-5	Uitpandig	Asfaltweg ten oosten van Profile	2,5 - 3,0	B89 (250-300)	Zand		Olie		AW (olie)						
Afperking oliespot	16	13666260	B90-3	Uitpandig	Klinkerweg ten zuiden van Profile	1,0 - 1,5	B90 (100-150)	Zand		Olie		AW (olie)						
Overige panden																		
Oliespot B14	1	13587259	B14-3	Inpandig	Maritiem	1,0 - 1,5	B14 (100-150)	Zand	zwakke oliegeur	Olie + os	si: Olie (5.500)	NT (>I) (olie)	Olie (5.500)					
Afperking oliespot B14	1	13587259	B14-5	Inpandig	Maritiem	2,0 - 2,5	B14 (200-250)	Zand	matig schelphoudend, zwakke oliegeur	Olie + os		AW (olie)						
Afperking oliespot B14	1	13587259	B14-8	Inpandig	Maritiem	3,5 - 4,0	B14 (350-400)	Zand	zwak schelphoudend	Olie + os		AW (olie)						
	1	13587259	B19-2	Inpandig			B19 (150-150)	Zand		Olie-BTEXN-VOCL + os (géén steekbus)		AW (Olie-BTEXN-VOCL)						
						1,0 - 1,5			zwakke onbekende geur									
	1	13587259	MM17	Inpandig	Maritiem,	0,5 - 1,0	B16 (60-100) B17 (70-100) B19 (50-100) B31 (50-100)	Zand		STAP 1 + CL + PFAS		AW		64	0,14 -	0,14 -	-	
	1	13587259	MM18	Inpandig	Maritiem,	1,0 - 3,0	B16 (100-150) B17 (150-200) B19 (250-300) B31 (200-250)	Zand	zwak schelphoudend	STAP 1 + CL + PFAS		AW		37	0,14 -	0,14 -	-	
	1	13587259	MM19	Inpandig	Maritiem,	3,5 - 4,0	B16 (350-400) B17 (380-400) B31 (390-400)	Klei		STAP 1 + CL		NT (<I)	Olie (550)	**300**				
	1	13587259	MM20	Inpandig	Opslaghal De Kweker (laadkuil)	0,33 - 2,5	B18 (33-50) B18 (50-100) B18 (150-200) B18 (200-250)	Zand	zwak schelphoudend	STAP 1 + CL		AW		100				
	1	13587259		Inpandig	Opslaghal De Kweker (laadkuil)					STAP 1 + CL		NT (<I)	Olie (536)	**620**				Vervolgactie: uitspliting op olie (is tevens controle-analyse)
			MM21			2,6 - 3,5	B18 (260-300) B18 (300-350)	Klei										
Afperking oliespot B14	2	13591556	B14-2	Inpandig	Maritiem	0,5 - 1,0	B14 (50-100)	Zand		Olie + os		NT (<I) (olie)	Olie (1.900)					
Afperking oliespot B14	2	13591556	B14-4	Inpandig	Maritiem	1,5 - 2,0	B14 (150-200)	Zand	zwak schelphoudend, zwakke oliegeur	Olie + os		AW (olie)						
	2+4	13591556+ 13607594	B18-8	Uitpandig	Opslaghal De Kweker (laadkuil)	3,7 - 4,0	B18 (370-400)	Veen	resten hout	STAP 1 + CL		Wonen (kwik, lood)		**790**				
Verificatie olie in klei ondergrond	3	13594418	B18-6	Uitpandig	Opslaghal De Kweker (laadkuil)	2,6 - 3,0	B18 (260-300)	Klei		Olie + os		Industrie (olie)	Olie (388)					Uitspliting olie van MM21
Verificatie olie in klei ondergrond	3	13594418	B18-7	Uitpandig	Opslaghal De Kweker (laadkuil)	3,0 - 3,5	B18 (300-350)	Klei		Olie + os		Industrie (olie)	Olie (328)					Uitspliting olie van MM21
	5	13619593	B32-1	Inpandig	Opslaghal De Kweker	0,13 - 0,5	B32 13-50)	Zand		STAP 1 + CL		AW		44				
	5	13619593	MM36	Inpandig	Opslaghal De Kweker	0,5 - 1,0	M36 B13 (50-90) B15 (50-100) B32 (50-100)	Zand		STAP 1 + CL		AW		35				
			MM37	Inpandig	Opslaghal De Kweker					STAP 1 + CL		NT (<I)	Olie (543)	**320**				Vervolgactie: uitspliting op olie (is tevens controle-analyse)
	5	13619593				3,5 - 4,0	MM37 B13 (350-400) B32 (385-400)	Klei										
Afperking oliespot B14	6	13619609	B43-2	Inpandig	Maritiem	1,0 - 1,5	B43 (100-150)	Zand		Olie + os		AW (olie)						
Afperking oliespot B14	6	13619609	B44-2	Inpandig	Maritiem	1,0 - 1,5	B44 (100-150)	Zand		Olie + os		AW (olie)						
Afperking oliespot B14	6	13619609	B45-2	Inpandig	Maritiem	1,0 - 1,5	B45 (100-150)	Zand		Olie + os		AW (olie)						
Afperking oliespot B14	6	13619609	B46-2	Inpandig	Maritiem	0,7 - 1,0	B46 (70-100)	Klei		Olie + os		AW (olie)						
Afperking oliespot B14	6	13619609	B46-3	Inpandig	Maritiem	1,0 - 1,5	B46 (100-150)	Zand	zwak schelphoudend	Olie + os		AW (olie)						
Afperking oliespot B14	6	13619609	MM38	Inpandig	Maritiem	0,5 - 1,0	MM38 B43 (70-100) B44 (50-100) B45 (50-100) B46 (50-70)	Zand	zwak schelphoudend	Olie + os		AW (olie)						
Verificatie olie in klei ondergrond	7	13624704	B13-7	Inpandig	Opslaghal De Kweker	3,5 - 4,0	B13 (350-400)	Klei		Olie + os		Industrie (olie)	Olie (477)					Uitspliting olie van MM37
Verificatie olie in klei ondergrond	7	13624704	B32-9	Inpandig	Opslaghal De Kweker	3,85 -4,0	B32 (385-400)	Klei		Olie + os		Industrie (olie)	Olie (477)					Uitspliting olie van MM37
Buitenruimte																		
	1	13591537	B23-6	Uitpandig		2,5 - 2,8	B23 (250-280)	Zand	matige olie-water reactie, zwakke oliegeur, boring gestaakt op object	Olie + os		NT (<I) (olie)	Olie (700)					
	1	13591537	B23-7	Uitpandig	t.p.v. klinkers	1,0 - 1,5	B23 (100-150) (steekbus)	Zand	zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	STAP 1 + CL + BTEXN + PFAS (steekbus)		Industrie	Olie (400)	<30	0,31 -	0,14 -	-	
AO Milieuzone 1	1	13591537	MM26	Uitpandig		0,05 - 0,5	B23 (8-50) B27 (5-50) B29 (5-50) B30 (5-50)	Zand	brokken baksteen, zwak schelphoudend	STAP 1 + CL		Industrie	PAK (**22,0**)	<30				Vervolgactie: uitspliting op PAK
AO Milieuzone 1	1	13591537	MM27	Uitpandig		0,5 - 1,0	B27 (50-100) B28 (50-100) B29 (50-100) B30 (50-100)	Zand	brokken baksteen, zwak schelphoudend	STAP 1 + CL		Industrie	PAK (10,53)	<30				
AO Milieuzone 1	1	13591537	MM28	Uitpandig	t.p.v. klinkers en tegels	0,08 - 1,0	B23 (8-50) B28 (50-100) B29 (5-50) B30 (50-100)	Zand	zwak schelphoudend	PFAS		-			**3,9** **	0,14 -	PFDA 0,57 -	
AO Milieuzone 1	1	13591537	MM29	Uitpandig	t.p.v. tegels	1,0 - 2,0	B27 (100-150) B27 (150-200) B28 (100-150) B28 (150-200)	Zand	zwak schelphoudend	STAP 1 + CL + PFAS		AW		40	0,14 -	0,14 -	-	
	1	13591537	MM30	Uitpandig		1,0 - 3,0	B29 (100-130) B29 (200-250) B30 (100-150) B30 (250-300)	Zand	zwak tot matig schelphoudend	STAP 1 + CL		AW		<30				
AO Milieuzone 1	1	13591537	MM31	Uitpandig	t.p.v. tegels	3,0 - 4,0	B27 (350-400) B28 (300-350) B29 (300-350) B30 (350-400)	Zand	zwak schelphoudend	STAP 1 + CL + PFAS		AW		43	0,14 -	0,14 -	-	
	2	13604978	B23-1	Uitpandig		0,08 - 0,5	B23 (8-50)	Zand	zwak schelphoudend	PAK + os		AW (PAK)						Uitspliting PAK van MM26
AO Milieuzone 1	2	13604978	B27-1	Uitpandig		0,05 - 0,5	B27 (5-50)	Zand	brokken baksteen	PAK + os		Industrie (PAK)	PAK (9,2)					Uitspliting PAK van MM26
	3	13609646	MM35 (B29A-1 + B30A-1)	Uitpandig		0,05 - 0,5	B29A (5-50)	Zand	zwak schelphoudend	PAK + os		Wonen (PAK)	PAK (4,87)					Monster B29-1 gebruikt voor zeefkromme, herbemonstering uitgevoerd: B29A
	3	13609646	MM35 (B29A-1 + B30A-1)	Uitpandig		0,05 - 0,5	B30A (5-50)	Zand	zwak schelphoudend	PAK + os		Wonen (PAK)	PAK (4,87)					Monster B30-1 gebruikt voor zeefkromme, herbemonstering uitgevoerd: B30A
Afperking oliespot B23	4	13635518	B63-4	Uitpandig		1,2 - 1,5	B63 (120-150)	Zand	zwak schelphoudend	olie		AW (olie)						
Afperking oliespot B23	4	13635518	B63-7	Uitpandig		2,5 - 3,0	B63 (250-300)	Zand	zwak schelphoudend	olie		AW (olie)						
Afperking oliespot B23	4	13635518	B64-4	Uitpandig		1,1 - 1,6	B64 (110-160)	Zand	zwak schelphoudend, gestaakt op harde laag (houtachtig materiaal)	olie		Industrie (olie)	Olie (500)					
Afperking oliespot B23	4	13635518	B65-4	Uitpandig		1,0 - 1,5	B65 (100-150)	Zand	zwak schelphoudend, gestaakt op harde laag (houtachtig materiaal)	olie		AW (olie)						
Afperking oliespot B23	4	13635518	B66-4	Uitpandig		1,0 - 1,5	B66 (100-150)	Zand	zwak schelphoudend, zwakke olie-water reactie,	olie		Industrie (olie)	Olie (350)					
Afperking oliespot B23	4	13635518	B66-7	Uitpandig		2,5 - 3,0	B66 (250-300)	Zand	zwak schelphoudend	olie		AW (olie)						
Afperking oliespot B23	4	13635518	B67-3	Uitpandig		1,0 - 1,5	B67 (100-150)	Zand		olie		NT (<I) (olie)	Olie (1.100)					
Afperking oliespot B23	4	13635518	B67-6	Uitpandig		2,5 - 3,0	B67 (250-300)	Zand	zwak schelphoudend	olie		AW (olie)						
Afperking oliespot B23	4 her	13639331	B67-3	Uitpandig		1,0 - 1,5	B67 (100-150)	Zand		olie		NT (<I) (olie)	Olie (2.150)					
Afperking oliespot B23	4 her	13639331	B67-3	Uitpandig		1,0 - 1,5	B67 (100-150)	Zand		olie		NT (>I) (olie)	Olie (6.500)					
Afperking oliespot B23	4 gemiddelde	13635518+ 13639331	B67-3	Uitpandig		1,0 - 1,5	B67 (100-150)	Zand		olie (3x)		NT (<I) (olie)	Olie (3.250)					
Afperking oliespot B23	5	13641632	B67-2	Uitpandig		0,5 - 1,0	B67 (50-100)	Zand	zwak schelphoudend	olie		AW (olie)						
Afperking oliespot B23	5	13641632	B67-4	Uitpandig		1,5 - 2,0	B67 (150-200)	Zand	laagjes schelpen	olie		AW (olie)						
Afperking oliespot B23	6	13644176	B81-3	Uitpandig		0,7 - 1,0	B81 (70-100)	Zand	gestaakt op iets massiefs	olie		AW (olie)						

Deellocatie	Analyse-deel	Analyse-rapport	Monster-code	Inpandig / uitpandig	Specificatie bij ligging	Monster-traject	Deelmonsters	Hoofd-classificatie	Visuele waarneming	Analyses	Klasse bepalende parameters voor toetsing >Interventiewaarde (Wbb)	Toetsing Bbk (T1) INDICATIEF	Klasse bepalende parameters	Chloride	PFOS	PFOA	overige PFAS [1]	Vervolgacties m.b.t. analyses
Specifiek doel						(m-mv)							(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	(µg/kg ds)	(µg/kg ds)	(µg/kg ds)	
Afperking oliespot B23	6	13644176	B82-4	Uitpandig		1,1 - 1,6	B82 (110-160)	Zand	zwak schelphoudend, zwak houthoudend, brokken baksteen, gestaakt.	olie		AW (olie)						
Afperking oliespot B23	6	13644176	B83-3	Uitpandig		1,0 - 1,5	B83 (100-150)	Zand		olie		AW (olie)						
Afperking oliespot B23	6	13644176	B83-6	Uitpandig		2,5 - 3,0	B83 (250-300)	Zand		olie		AW (olie)						
Afperking oliespot B23	6	13644176	B84-4	Uitpandig		1,0 - 1,5	B84 (100-150)	Zand	zwak schelphoudend, gestaakt op iets massiefs	olie		Industrie (olie)	Olie (200)					
Afperking oliespot B23	6	13644176	B85-3	Uitpandig		1,0 - 1,5	B85 (100-150)	Zand	zwak schelphoudend	olie		AW (olie)						
Asfaltwegen / -terrein																		
	1	13587182	MM22	Uitpandig			A01 (50-100) A02 (65-100) A03 (35-50) A03 (50-100) A04 (35-50) A04 (50-90) A05 (50-90) A06 (35-50) A06 (50-90)	Zand	zwak schelphoudend	STAP 1 + CL		AW		38				
						0,35 - 1,0												
	1	13587182	MM23	Uitpandig			A07 (28-50) A07 (50-100) A08 (35-50) A08 (50-100) A09 (28-50) A09 (50-90) A11 (50-100) A12 (23-50) A12 (50-90)	Zand	brokken grind	STAP 1 + CL + PFAS		AW		33	0,19 -	0,14 -	-	
						0,23 - 1,0												
	1	13587182	MM24	Uitpandig			A01 (100-150) A03 (200-230) A09 (150-200) A11 (250-300)	Zand	zwak tot sterk schelphoudend	STAP 1 + CL		AW		51				
						1,0 - 3,0												
	1	13587182	MM25	Uitpandig		2,8 - 4,0	A01 (280-300) A11 (350-400)	Klei	sporen planten	STAP 1 + CL		Industrie	Olie (200), Zink (234)	**650**				
Afperking oliespot garage		13623778	MM39	Uitpandig	zie Garagepand (Profile, Wiggers)							AW	Olie (<70)	(35)				
Afperking oliespot garage		13623778	MM40	Uitpandig	zie Garagepand (Profile, Wiggers)							NT (<I)	Olie (640)	**(340)**				Vervolgactie: uitspliting op olie (is tevens controle-analyse)
	2	13626427	MM41	Uitpandig		1,1 - 2,0	A04A (110-150) A06A (150-200) A07A (150-200)	Zand	matig schelphoudend	STAP 1 + CL		AW		94				
	2	13626427	MM42	Uitpandig		2,0 - 3,0	A04A (200-250) A06A (250-300) A07A (250-300)	Zand		STAP 1 + CL		AW		81				
	2	13626427	MM43	Uitpandig		2,7 - 4,0	A04A (270-300) A07A (350-400)	Klei		STAP 1 + CL		Industrie	Olie (283), Zink (472)	**530**				
Afperking oliespot (verficatie klei in ondergrond)		13630143	A12A-6	Uitpandig	zie Garagepand (Profile, Wiggers)					Olie + os		Industrie (olie)	Olie (218)					Uitspliting olie van MM40
Afperking oliespot (verficatie klei in ondergrond)		13630143	A13-6	Uitpandig	zie Garagepand (Profile, Wiggers)					Olie + os		Industrie (olie)	Olie (313)					Uitspliting olie van MM40
K&L-strook Jan van Galenstraat																		
	1	13602933	B37C-1	Uitpandig	t.p.v. onverhard terrein	0,0 - 0,5	B37C (0-50)	Zand		STAP 1 + CL + PFAS		AW		40	**35 ****	**2,4 ***	**EtFOSAA 2,5 ***	
	1	13602933	MM32	Uitpandig	t.p.v. tegels	0,05 - 0,5	B33 (5-50) B35 (5-20) B36 (5-50) B38 (5-50)	Zand	zwak schelphoudend	STAP 1 + CL + PFAS		AW		<30	0,49 -	0,14 -	-	
	1	13602933	MM33	Uitpandig	t.p.v. tegels en onverhard terrein	0,5 - 1,0	B34 (50-100) B35 (60-100) B37C (50-100) B38 (50-100)	Zand	zwak schelphoudend	STAP 1 + CL		AW		<30				
	1	13602933	MM34	Uitpandig	t.p.v. tegels	1,0 - 3,0			zwak schelphoudend, zwak baksteenhoudend	STAP 1 + CL		AW		50				
							B33 (100-150) B35 (200-250) B36 (150-200) B38 (250-300)	Zand										

LEGENDA:

Toetsing Besluit bodenkwaliteit (ter indicatie)

AW	: <= Achtergrondwaarde / Altijd toepasbaar
Wonen	: klasse wonen
Industrie	: klasse industrie
NT (<I)	: Niet toepasbaar, <= interventiewaarde
NT (>I)	: Niet toepasbaar, > interventiewaarde

Toetsing PFAS aan Handelingskader (13 december 2021)

-	Kleiner dan detectielimiet of geen overschrijding toepassingswaarde landbouw/natuur, overal toepasbaar
*	Overschrijding toepassingswaarde landbouw/natuur. Grond en baggerspecie toepasbaar op percelen met functieklasse en bodemkwaliteitsklasse wonen en industrie en grootschalig toepassen. Baggerspecie verspreidbaar op aangrenzend perceel of weilanddepot
**	Overschrijding toepassingswaarde wonen en industrie, niet toepasbaar
(1)	De PFAS-parameter met het hoogst gemeten gehalte wordt weergegeven.

11Rapportage civieltechnisch onderzoek zand (zeefkrommen)

DIBEC Materiaalkunde
Nijverheidstraat 12
4143 HM Leerdam

Telefoon (030) 285 37 33

materiaalkunde@dibec.nl
www.dibec.nl

DIBEC Milieu
t.a.v. de heer M. Hebinck
Ringwade 71
3439 LM Nieuwegein

Datum	19 januari 2022	Behandeld door	M.Broer
Uw kenmerk		Doorkiesnummer	(030) 285 37 33
Ons kenmerk	621002-004-6020-001	E-mail adres	materiaalkunde@dibec.nl

Onderwerp **Amsterdam, Marktkwartier 817.025_011**

Geachte heer Hebinck,

Hierbij zenden wij u de onderzoeksresultaten van analyses welke op uw verzoek werden uitgevoerd. De monstercodes, de ontvangstdatum van de monsters, de gewenste analyses en de analyseresultaten vindt u in de bijgevoegde meetrapporten.

Indien niet anders aangegeven zijn de analyses conform de Standaard RAW bepalingen 2020 en/of NEN voorschriften (laatste druk) uitgevoerd.

Indien u naar aanleiding van de resultaten nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, kunt u contact opnemen met de heer M. Broer.

Vertrouwende de opdracht naar wens te hebben uitgevoerd verblijven wij,

Hoogachtend,

DIBEC Materiaalkunde

J. van de Water

Hoofd Materiaalkunde

Project / Werk	:	*Amsterdam, Marktkwartier 817.025_011*
Werknummer	:	*817.025_011*
Besteknummer	:	
Opdrachtgever	:	*DIBEC Milieu*
Directie	:	
Rapportnummer	:	621002-004-6020-001
Datum rapport	:	*19 januari 2022*

Onderzoek

monsternummer	omschrijving	datum monstername
1	MMA	11-11-2021
2	MMB	11-11-2021
3	MMC	11-11-2021
4	MMD	11-11-2021
A	eisen gesteld aan zand in aanvulling of ophoging	
B	eisen gesteld aan draineerzand	
C	eisen gesteld aan zand in zandbed	

Resultaten

parameter	eenheid	monsternummer				eisen			proefnummer
		1	2	3	4	A	B	C	**RAW 2020**
gehalte > 250 µm	%(m/m)	40,1	15,3	32,5	21,4		≥ 50		2
gehalte < 63 µm	%(m/m)	4,1	2,3	1,3	0,5	≤ 50			2
gehalte < 63 µm van < 2 mm	%(m/m)	4,3	2,3	1,3	0,5		≤ 5	≤ 15	2 / 11
gehalte < 20 µm van < 2 mm	%(m/m)							≤ 3*	12 / 11
gehalte < 2 µm (lutum)	%(m/m)	≤4,1	≤2,3	≤1,3	≤0,5	≤ 8			1
gloeiverlies	%(m/m)	1,0	0,5	0,4	0,4		≤ 3	≤ 3	28
gehalte $CaCO_3$	%(m/m)								28
gehalte organische stof	%(m/m)								28
chloridegehalte	mg/kg.ds								eigen methode

*Indien het gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm van de fractie door zeef 2 mm 10 tot 15% bedraagt.

Korrelverdeling

door zeef							
	C 16	%(m/m)					11
	C 11,2						
	C 8						
	C 5,6						
	C 4						
	2,8 mm						
	2,0 mm		96,0	99,7	98,8	98,7	
	1,4 mm						
	1,0 mm						
	500 µm						
	250 µm		59,9	84,7	67,5	78,6	
	180 µm						
	125 µm						
	90 µm						
	63 µm		4,1	2,3	1,3	0,5	
	20 µm						

Conclusie:
Alle monsters voldoen aan de gestelde eisen voor zand in aanvulling of ophoging en zand in zandbed.

Opgesteld door: M.Broer

Uitgevoerd door: A. Slotboom / M. Broer



Zand: MMA (traject 0-1 m-mv)



Zand: MMB (traject 1-2 m-mv)



Zand: MMC (traject 2-3 m-mv)



Zand: MMD (traject 3-4 m-mv)

12Verklaring onafhankelijkeid

VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID

Werkzaamheden protocol(len)

☑ protocol 2001

☑ protocol 2002

☐ protocol 2003

☑ protocol 2018

Projectnummer: 817.025_011

Projectnaam: Marktkwartier Amsterdam, Verhardingsonderzoek en Aanvullend bodemonderzoek Woningbouw West

Locatieadres: Marktkwartier - Food Center Amsterdam, Jan van Galenstraat

Het veldwerk is uitgevoerd door onderstaande persoon/personen. Door ondertekening van dit formulier verklaart/verklaren de uitvoerder(s) van het veldwerk de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever/eigenaar te hebben uitgevoerd en te voldoen aan de onafhankelijkheidseisen conform Kwalibo.

Naam veldmedewerker	M. Hebinck
Bedrijf	DIBEC B.V.
Datum	24-05-2022
Handtekening	

Naam veldmedewerker	
Bedrijf	
Datum	
Handtekening	

Naam veldmedewerker	
Bedrijf	
Datum	
Handtekening	

Naam veldmedewerker	
Bedrijf	
Datum	
Handtekening	

VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID

Werkzaamheden protocol(len)

☑ protocol 2001

☑ protocol 2002

☐ protocol 2003

☐ protocol 2018

Projectnummer: 817.025_011

Projectnaam: Marktkwartier Amsterdam, Verhardingsonderzoek en Aanvullend bodemonderzoek Woningbouw West

Locatieadres: Marktkwartier - Food Center Amsterdam, Jan van Galenstraat

Het veldwerk is uitgevoerd door onderstaande persoon/personen. Door ondertekening van dit formulier verklaart/verklaren de uitvoerder(s) van het veldwerk de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever/eigenaar te hebben uitgevoerd en te voldoen aan de onafhankelijkheidseisen conform Kwalibo.

Naam veldmedewerker	T.P. Vermeer
Bedrijf	DIBEC B.V.
Datum	30-06-2022
Handtekening	Digitaal ondertekend door T.P. Vermeer DN: cn=T.P. Vermeer, o=milieu, ou=Dibec, email=tijn.vermeer@dibec.nl, c=NL Datum: 2022.06.30 10:35:07 +02'00'

Naam veldmedewerker	
Bedrijf	
Datum	
Handtekening	

Naam veldmedewerker	
Bedrijf	
Datum	
Handtekening	

Naam veldmedewerker	
Bedrijf	
Datum	
Handtekening	


DIBEC