BK Ingenieurs B.V.

Daltonstraat 30D
Postbus 3064
3301 DB Dordrecht

088 321 25 10
info@bkingenieurs.nl
www.bkingenieurs.nl

BANK NL12ABNA0580551261
KVK 34082755
BTW NL801876497B01

EVALUATIEVERSLAG

BODEMSANERING

GOUDERAKSEDIJK 52 TE GOUDA

Opdrachtgever:	Domera V.O.F. de heer Vroegindeweij Gouderaksedijk 58 2808 NG Gouda
Projectnummer:	192733
Versienummer:	1.0
Plaats, datum:	Dordrecht, 9 januari 2020
Auteur:	M. Hamers
Controleur:	ing. K. Feenstra

Paraaf:

Paraaf:

Samen werken aan morgen.

Inhoudsopgave

pagina

1 Inleiding ... 3
2 Locatie gegevens ... 3
3 Verontreinigingssituatie ... 4
4 Saneringsdoel ... 4
5 Randvoorwaarden en uitgangspunten ... 4
6 Bij de sanering betrokken partijen ... 5
7 Saneringswerkzaamheden ... 6
7.1 Opvijzelen van de loods en aanvulling van de bodem ... 6
7.2 Sanering oude scheepshelling en realisatie nieuwe scheepshelling ... 6
7.2.1 Aanleg tijdelijke dijklichaam ... 6
7.2.2 Ontgraven verontreinigd sediment hellingbaan ... 7
7.2.3 Aanbrengen van aaneengesloten betonnen laag op hellingbaan ... 7
7.2.4 Ontmanteling van de tijdelijke dijklichaam ... 7
7.2.5 Plaatsen van grondkerende constructie langs scheepshelling ... 8
7.3 Ontgraving sediment uit zelling vóór toekomstige grondkerende constructie ... 8
7.4 Plaatsen grondkerende constructie langs de Hollandse IJssel/afwerking talud ... 10
7.5 Herschikking van ontgraven sediment ... 10
7.6 Aanbrengen van de isolatielaag ... 11
8 Toetsing aan uitgangspunten sanering ... 11
9. Grondbalans ... 12
10. Waterbergend vermogen ... 12
11. Conclusie en aanbeveling ... 13

Bijlagen

1 Locatiegegevens
2 Beschikking op het saneringsplan
3 Bovenaanzicht tijdelijke dijk
4 Vak aanduiding voor ontgraving volgens het saneringsplan
5 Certificaat toetsing analyseresultaten klei onder tijdelijke dijk
6 Overzicht afgevoerde klei van dijklichaam en onderliggende klei
7 Detailtekening betonnen keerwanden grondkerende constructie
8 Certificaat toetsing analyseresultaten spot verontreiniging
9 Certificaat_toetsing analyseresultaten sediment_klei uit zelling
10 Overzicht afgevoerd sediment zelling voor keerwanden
11 Certificaat toetsing analyseresultaten toplaag onder toekomstige isolatielaag
12A Rapportage partijkeuring klei afkomstig dijk- lichaam onderlaag Drechtconsult verificatie
12B BK Ingenieurs Partijkeuring klei Rapport 192733
13A Rapportage partijkeuring klei afkomstig uit zelling deel 1
13B Rapportage partijkeuring klei afkomstig uit zelling deel 2
14 Kopie van de certificaten geleverde bouwstoffen
15 Foto rapportage

1 Inleiding

In opdracht van Domera V.O.F. te Gouda is, conform de BRL SIKB 6000 - Protocol 6001, door BK Ingenieurs B.V. de milieukundige begeleiding uitgevoerd van de bodemsanering op de locatie Gouderaksedijk 58 te Gouda. Op 18 december 2018 is door de Omgevingsdienst een beschikking afgegeven op het saneringsplan (zie Bijlage 2). Het saneringsplan is opgesteld door DrechtConsult B.V. Aanleiding voor het opstellen van het saneringsplan was de herontwikkeling van de locatie. De locatie dient geschikt te worden gemaakt voor de bouw van drijvende woningen en overige bouw-gelieerde activiteiten. Het gehele perceel ligt buitendijks en grenst aan de Hollandse IJssel. Op de locatie bevindt zich een loods en een tweetal oude woningen. Door de voormalige bedrijfsactiviteiten is de locatie sterk verontreinigd met minerale olie, PAK en zware metalen.

De bodemverontreiniging is ontstaan vóór 1987. Het doel van de bodemsanering was om de locatie geschikt te maken voor de toekomstige bedrijfsactiviteiten. De toekomstige bedrijfsactiviteiten zijn ook watergebonden. In het saneringsplan, opgesteld door DrechtConsult, is beschreven op welke wijze de sanering wordt uitgevoerd. De locatie is bij de Omgevingsdienst geregistreerd onder nummer ZH051300026.

Door DrechtConsult is op 21 mei 2019, bij de Omgevingsdienst Midden-Holland, de melding gemaakt “Start Sanering”. Startdatum 4 juni 2019 en een vermoedelijke einddatum van 1 oktober 2019. De sanering is na “onderhandse aanbesteding” (3 gecertificeerde partijen), Op grond van inschrijvingen is de opdracht verstrekt aan Bunnik Milieutec B.V. te Alphen a/d Rijn. Bunnik Milieutec B.V. is gecertificeerd voor uitvoering van bodemsaneringen conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 7000 - Protocol 7001. De directievoering is verricht door DrechtConsult en de milieukundige begeleiding door BK Ingenieurs.
De locatie is door de voormalige eigenaar (vóór 2008) aangemeld om in aanmerking te komen voor de Bedrijvenregeling De Provincie Zuid-Holland heeft op 3 juni 2019 een Beschikking verlening maximale subsidie bodemsanering. De hoogte van de subsidie is vastgesteld aan de hand van een kostenraming behorende bij het Saneringsplan.

2 Locatie gegevens

In tabel 1 zijn de relevante locatiegegevens vermeld. Een tekening is opgenomen in Bijlage 1.

tabel 1: locatiegegevens

Adres	Gouderaksedijk 58
Plaats/gemeente	Gouda
Oppervlakte van de locatie	5.990 m²
Aanwezige gebouwen	Loods, circa 400 m², langs de dijk 2 woonhuizen langs de dijk
Kadastrale aanduiding	GDA01 L613
Duurzame verhardingen	Plaatselijk gebroken puin/grind/betontegels
Obstakels/constructies	Plaatselijk een waterkerende constructie langs de Hollandse IJssel. Restanten van dwarshelling Betonnen keerwandjes/staanders
Registratie locatie	ZH051300026
Voormalig gebruik	Scheepswerf met dwarshelling
Huidig gebruik	Braakliggend sterk begroeid
Toekomstig gebruik	Bouwen van drijvende woningen, uitvoering van timmer-constructiewerkzaamheden en het in bedrijf hebben van een hellingbaan (te water laten van drijvende woningen
Bestaande woningen	Blijven gehandhaafd en worden gerenoveerd

3 Verontreinigingssituatie

Op de locatie is sprake van een integrale verontreiniging van de grond met zware metalen, minerale olie en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). Indicatief onderzoek is uitgevoerd naar het voorkomen van asbest of asbestverdacht materiaal. Het onderzoek van asbest heeft uitgewezen dat de locatie niet verdacht is op de aanwezigheid van asbest. Het ondiepe grondwater binnen het perceel is niet verontreinigd. De oorzaak van de verontreiniging met zware metalen, minerale olie en PAK wordt toegeschreven aan ophogingen, bedrijfsactiviteiten en aanslibbing.

4 Saneringsdoel

De locatie bevindt zich binnen een groter verontreinigd gebied. Op de aangrenzende percelen hebben in het verleden ook scheepsbouw activiteiten plaatsgevonden. Tevens zijn deze terreinen eveneens opgehoogd met verontreinigd materiaal. Het saneringsdoel is afgestemd op de terreinsituatie (aanwezigheid van een dijk en buitendijk grenzend aan de Hollandse IJssel) en het toekomstig gebruik van de locatie. Hierbij is ook rekening gehouden met de aanwezige verontreinigingen in de directe omgeving van de locatie. Volledig verwijderen van de verontreinigde grond is technisch niet realiseerbaar, niet effectief m.b.t de aanwezige verontreiniging in de aangrenzende percelen, maar tevens financieel niet haalbaar.

Het doel van de sanering is om de verontreinigde (water)bodem, zoveel als mogelijk, te herschikken op de locatie en vervolgens te isoleren. De bodem zal moeten voldaan aan de eisen van het toekomstig gebruik (functiegericht saneren), blootstelling aan verontreinigde stoffen wordt voorkomen en verspreiding van verontreinigde stoffen moet worden tegengegaan.

5 Randvoorwaarden en uitgangspunten

De onderstaande uitgangspunten zijn bij de uitvoering van de sanering worden gehanteerd:

- De constructie van de bestaande loods wordt gehandhaafd. De gehele loods zal worden opgevijzeld (circa 1,5 meter) en de gevelbekleding zal worden vervangen.
- De aanwezige woningen blijven gehandhaafd en worden, in een later stadium gerenoveerd.
- Nieuwe dwarshelling, met platform, wordt gerealiseerd op de locatie van de oude dwarshelling. De helling van het talud zal in het gewenste profiel worden gebracht. Het ontgraven verontreinigde sediment zal worden toegepast voor het ophogen van het overige gedeelte van de locatie.
- Na ontgraven van de dwarshelling zal, als isolatie met de (verontreinigde) bodem, een betonnen constructie vloer worden gerealiseerd. Op deze betonnen vloer zal vervolgens de rails worden geplaatst ten behoeve van de hellingkarren/platform.
- De verontreinigde (water)bodem (zelling), naast de scheepshellingbaan, zal onder profiel worden ontgraven ter compensatie van het waterbergend vermogen en tevens voor het (tijdelijk) afmeren van drijvende woningen. De ontgraven (water)bodem zal deels worden toegepast op de locatie en deels worden afgevoerd. De bestemming zal afhankelijk zijn van de kwaliteit van de (water)bodem.
- Het gedeelte, grenzend aan Gouderaksedijk 42 zal niet worden gebaggerd met het oog op “Beleving dy namiek getijdenrivier en handhaving van het huidige ecologische areaal;
- De perceelhoogte wordt afgestemd op het toekomstig gebruik en zal, middels een in-/uitrit aansluiten op de Gouderaksedijk.
- Op de scheidingslijn tussen (droge)maaiveld en het talud richting de Hollandse IJssel zullen voorzieningen worden aangebracht om de stabiliteit te garanderen van het opgehoogde terrein. Bij de keuze zal rekening worden gehouden met de wensen van de gemeente Gouda (zichtbehoud vanuit de Hollandse IJssel).
- De verontreinigde grond op het “droge” gedeelte van het perceel wordt afgedekt met een laag puingranulaat. Tussen het puingranulaat en de verontreinigde grond wordt een worteldoek aangebracht. De laag puingranulaat dient als isolatielaag van de verontreinigde grond (einde sanering).

- Het talud aan de buitenzijde van het opgehoogde gedeelte wordt afgedekt met matten van betonnen kleien.
- Nadat de bodem voldoende is ingeklonken (na 1 á 2 jaar) zal een groot deel van de oppervlakte van de "droge" gedeelte worden afgewerkt door het leggen van betonplaten op een laagje zand. Het aanbrengen van de betonplaten maakt geen onderdeel uit van de sanering. De kosten hiervan vallen ook niet onder de subsidieregeling "Bedrijvenregeling" vastgesteld door de Provincie Zuid-Holland.

6 Bij de sanering betrokken partijen

De betrokken partijen bij de uitvoering van de sanering weergegeven in onderstaande tabel.

Aanduiding	**Instantie**
Opdrachtgever	Domera V.O.F. Gouderaksedijk 52 2808 NG Gouda Maarten Vroegindeweij Marius Vroegindeweij
Directie	DrechtConsult B.V. Aventurijn 220 3316 LB Dordrecht Jaap van der Bom
Milieukundige begeleiding	BK Ingenieurs B.V. Daltonstraat 30D Postbus 3064 3301 DB Dordrecht Klaas Feenstra (projectleider) Martin Hamers (MKB-er) Pieter van Ham (MKB-er)
Uitvoerend aannemer	Bunnik Milieutec B.V. Antonie van Leeuwenhoekweg 6 2408 AM Alphen aan den Rijn Arend Kramer (projectleider) John Bijl (hoofduitvoerder Jeroen van der Ster (uitvoerder)
Bevoegd gezag sanering	Omgevingsdienst Midden-Holland Postbus 45 2800 AA Gouda Gert Weerheim
Bevoegd gezag baggerwerk	Rijkswaterstaat West-Nederland-Zuid Boompjes 200 3011 XD Rotterdam Dhr. G.A.M. van de Klok
Dijkbeheerder	Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard Postbus 4059 3006 AB Rotterdam
Gemeente	Gemeente Gouda Burgemeester Jamesplein 2 2803 PG Gouda

7 Saneringswerkzaamheden

7.1 Opvijzelen van de loods en aanvulling van de bodem

De bestaande loods wordt geheel worden gerenoveerd en tevens worden opgevijzeld (circa 1,5 meter). De loods heeft een lengte van 36,6 meter en een breedte van 12,2 meter. De verharding in de loods bestaat uit betonplaten met een dikte van 0,15 m, plaatselijk aangevuld met betonklinkers. De verharding is aangebracht op een zandlaag. Gelet op de grootte van de locatie is besloten om, voorafgaande aan de sanering, de loods op te vijzelen. Hierdoor is het niet mogelijk om sediment uit de oorspronkelijke zelling/toekomstige hellingbaan toe te passen onder de nieuwe vloer in de loods. Na het opvijzelen van de loods en het verwijderen van een gedeelte van de betonplaten is de bodem in de loods aangevuld met zand (bodemkwaliteitsklasse "Industrie"). Van het voornemen is op 29 april 2019 melding gemaakt bij Meldpunt Bodemkwaliteit (meldnummer 488904.0). De Omgevingsdienst heeft op 3 mei 2019 ingestemd met het toepassen van het zand. Het zand is afkomstig van Durail te Utrecht (gereinigd zand afkomstig van het wassen van oude spoorballast) en is voorzien van een partijkeuring. In totaal is 1.654 ton (1.000 m^3) zand aangevoerd en toegepast ter aanvulling van de bodem in de loods. Een gedeelte (circa 150 m^3) is tevens gebruikt voor het maken van een tijdelijke in-/uitrit. Deze uitgevoerde werkzaamheden maken geen onderdeel uit van de bodemsanering en zijn niet uitgevoerd onder milieukundige begeleiding. Voorafgaande is hiervan melding gemaakt bij de Omgevingsdienst Midden-Holland.

7.2 Sanering oude scheepshelling en realisatie nieuwe scheepshelling

7.2.1 Aanleg tijdelijke dijklichaam

Voor de realisatie van de nieuwe scheepshelling diende het (verontreinigd) sediment, onder het gewenste profiel van de nieuwe scheepshelling, in "den droge", te worden ontgraven. Tevens dient het constructiebeton, als isolatie van de verontreinigde (water)bodem, in "den droge" te worden aangelegd. Hiervoor was het nodig om een rond de bestaande/nieuwe scheepshelling een tijdelijk dijklichaam van dijkenklei aan te brengen. Om afglijding van het dijklichaam (richting de Hollandse IJssel) te voorkomen diende, voorafgaande aan het aanbrengen van de tijdelijke dijk, op de zelling een horizontaal plateau te worden gemaakt. De breedte van het plateau was gelijk aan de breedte van de voet tijdelijke dijk. Het ontgraven verontreinigd sediment uit het talud is, op het hogere gedeelte in depot gezet. Het verontreinigd sediment is in een later stadium toegepast als aanvulling op de locatie Om de stabiliteit van de tijdelijke dijk te vergroten is aan de rivierzijde de tijdelijk dijklichaam versterkt met een stalen damwand. Ter voorbereiding op de aanleg van de tijdelijke dijk is door WIHA Grondmechanica een geotechnisch onderzoek uitgevoerd en door Teeuw Grondmechanica zijn stabiliteitsberekeningen verricht.
De dijkenklei is aangevoerd uit een depot Hazerswoude Dorp (Partijkeuring Certicon rapportnummer P2019-0066, erosieklasse 3) en uit een depot Waddinxveen (Partijkeuring Arnicon rapport C18-359-B, erosieklasse 1). De milieuhygiënische kwaliteit van beide depots voldoet aan de Achtergrondwaarde. De tijdelijke dijk heeft een lengte van totaal circa 60 meter. De breedte van de voet varieert van 10 tot 12 meter. De bovenzijde van de dijk heeft een breedte van 3 tot 4 meter. De aanleg heeft voornamelijk plaatsgevonden bij een lage waterstand in de rivier in de periode van 4 juni 2019 tot en met 15 juni 2019. In Bijlage 3 is een bovenaanzicht opgenomen van de tijdelijke dijk. Een aantal foto's zijn opgenomen in de fotorapportage (Bijlage 15).
In tabel 2 zijn de hoeveelheden opgenomen van de aangevoerde klei vermeld.

tabel 2: hoeveelheden aangevoerde klei

Omschrijving	Herkomst	Aangevoerd in m^3
Klei erosieklasse 3	depot Hazerswoude Dorp	1.252
Klei erosieklasse 1	depot Waddinxveen	638
Totaal		1.890

7.2.2 Ontgraven verontreinigd sediment hellingbaan

Nadat de dijk volledig is gesloten en droog gepompt is het sediment ontgraven ter plaatse van de hellingbaan. Het sediment is in het gewenste profiel van de toekomstige hellingbaan ontgraven. De dikte van de ontgraving varieert van 0,5 tot ruim 2 meter. De totale oppervlakte bedraagt ruim 1.000 m² (vakken ¼ A, ½ B, G en ½ H). De aanduiding van de vakken is opgenomen in het saneringsplan en toegevoegd als Bijlage 4. De ontgraving heeft plaatsgevonden in de periode van 17 juni tot 28 juni 2019. De ontgraving/grondverzet heeft plaatsgevonden onder milieukundige begeleiding. Tijdens de ontgraving zijn enkele restanten aangetroffen zoals grof puin, houten delen, restanten ijzer/metalen, maar geen vaten of andere (chemische) afvalstoffen. Tijdens de ontgraving zijn geen oliesporen of andere visueel waarneembare verontreinigingen aangetroffen. Het sediment (sterk geconsolideerde klei) is op het hogere gedeelte van de locatie in depot gezet. Er zijn geen afvalstoffen van de locatie afgevoerd. De bodemvreemde stoffen zijn opgeslagen in een container.

Omschrijving	**Herkomst**	**Ontgraven/depot gezet in m³**	**Ontgraven/depot gezet in tonnen**
Verontreinigd sediment	Vak A, plateau onder tijdelijke dijk	100	130
Verontreinigd sediment	Vak B	200	280
Verontreinigd sediment	Vak G	400	560
Verontreinigd sediment	Vak H	200	280
Puin, hout, ijzer *)	Vak A + B + G + H	10	13
Totaal		**910**	**1.263**

*): in verzamelcontainer geplaatst

7.2.3 Aanbrengen van aaneengesloten betonnen laag op hellingbaan

De toekomstige hellingbaan heeft een gemiddelde breedte van circa 40 meter en een gemiddelde lengte van 30 meter (oppervlakte circa 1.200 m³). De hoogte van het einde van de hellingbaan ligt op een hoogte gelijk aan de gemiddelde laagste waterstand van de Hollandse IJssel (circa 3,0 m –NAP). Voor de toekomstige railbanen voor de hellingkarren/werkplateau zijn houten funderingspalen, met betonnen opzetstukken, in de bodem gedrukt. De lengte van de palen zijn gebaseerd op het uitgevoerde funderings-/sonderingsonderzoek, uitgevoerd door WIHA Grondmechanica. Zowel de betonnen isolatielaag als de railbanen zijn versterkt door ijzeren bewapening. De betonnen isolatievloer heeft een dikte van 0,20 meter en de railbanen een dikte van 0,5 meter. In de fotorapportage zijn enkele foto's opgenomen (Bijlage 15). De constructie (spramex)beton is geleverd door de firma A. van den Dool B.V.

tabel 3: overzicht van geleverde elementen/bouwstoffen hellingbaan

Element / bouwstof	**Oppervlakte in m²**	**Dikte in m²**	**Oppervlakte in m³**
Houten palen met betonnen opzetstukken			25
Constructiebeton bestemd voor isolatievloer	1.200	0,20	234
Constructiebeton bestemd voor railbanen	240	0,50	120
Totaal volume aangebrachte bouwstoffen			**379**

7.2.4 Ontmanteling van de tijdelijke dijklichaam

Na afronding van de volledige onder-/opbouw van de hellingbaan en het plaatsen van de betonnen keerwanden (lengterichting van de hellingbaan) is een aanvang gemaakt voor het ontmantelen van de tijdelijke dijk. Voorafgaande aan het ontmantelen van de tijdelijke dijk is door de milieukundig begeleider een monstername uitgevoerd van het sediment onder de opgebrachte klei (de voet van de dijk) en van de klei uit het dijklichaam. Deze gegevens waren noodzakelijk voor het opstellen van een ontgravingsplan, in combinatie met het op diepte brengen van de uitloop van de hellingbaan. De bodem onder het plateau (zie 7.2.1) is de oorspronkelijke waterbodem waarvan het verontreinigd sediment is verwijderd vóór de realisatie van de tijdelijke dijk. Uit het onderzoek blijkt (zie Bijlage 5) dat de het sediment/klei onder de tijdelijke dijk en het dijklichaam voldoet aan de Achtergrondwaarde. Dit houdt in dat de klei integraal kan worden ontgraven. In de fotorapportage (Bijlage 15) zijn ter illustratie enkele foto's toegevoegd.
In de periode van 29 juli 2019 tot en met 15 augustus 2019 is de tijdelijke dijk met het onderliggende sediment ontgraven en afgevoerd naar het gronddepot van de Gebr. Olieman te Boskoop, Wijkdijk 34. In bijlage 6 is een

overzicht opgenomen van de afgevoerde vrachten klei afkomstig van de dijk en de onderliggende sediment/kleilaag. De rapportage van de uitgevoerde partijkeuring (uitgevoerd op de locatie Wijkdijk te Boskoop, is opgenomen in Bijlage 12.

tabel 4: overzicht van ontgraven klei/sediment en afgevoerd naar Boskoop

Omschrijving	Ontgraven en afgevoerd in m^3	Ontgraven en afgevoerd in tonnen
Kleilichaam tijdelijke dijk (zie tabel 7.2.1)	1.890	2.647
Sediment onder tijdelijk dijklichaam	2.039	2.855
Totaal	3.929	**5.502**

7.2.5 Plaatsen van grondkerende constructie langs scheepshelling

In combinatie met de realisatie van de nieuwe hellingbaan zijn, in de periode van 10 juli en 25 juli 2019, de betonnen keerwanden geplaatst in lengte richting op de hellingbaan. De totale lengte van de keerwanden bedraagt 22,5 meter. De keerwanden hebben verschillende hoogten. De keerwanden zijn trapsgewijs in hoogte geplaatst, waarbij de bovenzijde gelijk is gehouden (hoogte toekomstig maaiveld). Aan de rivierzijde (diepste gedeelte van de hellingbaan) hebben de keerwanden een hoogte van 5,2 meter, afnemend naar de loods tot een hoogte van 1,25 meter. De keerwanden zijn gemiddeld 2,0 meter breed, hebben een gemiddelde dikte van 0,3 meter. De keerwanden zijn voorzien van een betonnen voet. Een detailtekening is opgenomen in Bijlage 7 en enkele foto's toegevoegd aan de fotorapportage (Bijlage 15). Alvorens het plaatsen van de keerwanden is sediment ontgraven tot de geëiste diepte. Hierbij is rekening gehouden met de noodzaak voor het aanbrengen van zand/granulaat ten behoeve van egalisering en stabilisatie. De ontgraving is uitgevoerd in aanwezigheid van de milieukundig begeleider. De textuur van het sediment komt overeen met de textuur van het sediment afkomstig van de ontgraving van de scheepshelling (zie 7.2.2). Bij de ontgraving zijn geen oliesporen of visueel afwijkende bijzonderheden waargenomen. Het sediment is op het hogere gedeelte van de locatie, gezamenlijk met de reeds ontgraven sediment, in depot gezet. De keerwanden zij geplaatst vanaf de rivierkant richting Gouderaksedijk. De keerwanden zijn, na plaatsing, aan elkaar verbonden door koppelstukken. Vervolgens is de ontgraving aangevuld met ontgraven sediment en sediment afkomstig uit het depot. Per laagdikte van circa 0,5 meter is het sediment verdicht. Door de gunstige weersomstandigheden (droog weer) konden deze werkzaamheden worden verricht zonder problemen van wateroverlast. Enkele foto's zijn toegevoegd aan de fotorapportage (Bijlage 15).

tabel 5: overzicht van ontgraven sediment en aangevoerde bouwstoffen Grondkerende constructie langs de hellingbaan.

Omschrijving	Herkomst	Ontgraven/depot gezet in m^3	Ontgraven/depot gezet in tonnen	Aangevoerde bouwstoffen in m^3
Verontreinigd sediment	Vak B	200	280	
Verontreinigd sediment	Vak H	200	280	
Betonelementen				31
Grof zand				5
Puingranulaat				14
Totaal		**905**	**1.258**	**50**

7.3 Ontgraving sediment uit zelling vóór toekomstige grondkerende constructie

De gunstige weersomstandigheden in juni en juli 2019 hebben bijgedragen aan het drogingsproces van het sediment. Om werkruimte te maken voor het plaatsen van de betonnen keerwanden langs de Hollandse IJssel en om het proces van drogen te stimuleren is het depot omgezet naar de vakken J
Voor het vaststellen van de bestemming van het te ontgraven sediment uit de zelling, langs de Hollandse IJssel en vóór het onbebouwde gedeelte, is een aanvullend indicatief onderzoek verricht naar de kwaliteit van het sediment.

Bij de getijde wisseling zijn visueel, direct langs de stalen damwand (vak C), enkele malen lichte oliesporen waargenomen. Omdat deze waarneming beperkt in omvang is, wordt rekening gehouden met een "spot" verontreiniging. Voorafgaande aan het milieuhygiënisch onderzoek van het sediment zelling is de "spot" verontreiniging, op aanwijzing van de milieukundige begeleider, ruimschoots ontgraven.

Het ontgraven sediment is op het naastgelegen hogere gedeelte in depot gezet. In het ontgraven sediment werden bijmengingen aangetroffen van verrotte (geteerde) houten balken, grof puin en metalen. Van het sediment uit het depot is een mengmonster samengesteld en geanalyseerd. In Bijlage 8 is het certificaat en toetsing opgenomen. Tevens zijn in Bijlage 15 zijn enkele foto's van de "spot" verontreiniging toegevoegd.. De kwaliteit van het sediment voldoet niet aan het generieke kader voor hergebruik buiten de locatie en zal toegepast worden bij de herschikking van het verontreinigd sediment op de locatie.

Ter beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van het sediment uit de zelling zijn vervolgens vanaf de walzijde, met een hydraulische kraan, enkele proefsleuven gegraven in de vakken C en D. Door de milieukundige begeleider zijn een tweetal representatieve mengmonsters samengesteld. De samengestelde mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard parameterpakket voor waterbodem sediment. De textuur van het sediment is sterk kleiig en in het ontgraven sediment van de proefsleuven werden geen bijmengingen waargenomen. De milieuhygiënische kwaliteit van de samengestelde mengmonsters van het sediment voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse "Industrie". In Bijlage 9 is het certificaat en de toetsingen opgenomen. De definitieve kwalificatie van het sediment (klei) dient plaats te vinden na ontgraving door uitvoering van een volledige partijkeuring. Door ruimtegebrek was het niet mogelijk om een partijkeuring op de locatie uit te voeren. Op basis van indicatieve kwalificatie het sediment (bodemkwaliteitsklasse Industrie) is het sediment afgevoerd naar de locatie van Gebr. Olieman te Boskoop, Wijkdijk 64. In Bijlage 10 is een overzicht opgenomen van de afgevoerde vrachten.

In eerste instantie is het sediment ontgraven vanaf de walzijde met een hydraulische kraan met verlengde giek. Gelijktijdig met de ontgraving is een talud aangebracht. De ontgraving is uitgevoerd in de periode van 27 augustus tot en met 5 september 2019. In Bijlage 15 is een foto van de ontgraving toegevoegd. Voor het ontgraven van het sediment, buiten het bereik van de hydraulische kraan, is gebruik gemaakt van een kraanschip.

Na ontgraven is het sediment vanuit het beun van het kraanschip overgeslagen op de locatie en in depot gezet. Het ontgraven sediment is extra omgezet om te ontdoen van ingesloten water en vervolgens afgevoerd naar de locatie van Gebr. Olieman te Boskoop. Het ontgraven van het sediment aan de rivierzijde en het profileren van het toekomstig talud is gefaseerd uitgevoerd vanaf 26 augustus tot 5 september 2019. Hierbij is ook rekening gehouden met de waterstanden. De ontgraving is uitgevoerd in aanwezigheid van de milieukundig begeleider. Het sediment kan omschreven worden als "klei" en visueel zijn er geen verschillen of afwijkende bijzonderheden (bijvoorbeeld oliesporen) waargenomen.
Door de milieukundige begeleiding is het afgevoerde depot gekeurd conform de voorschriften van het Besluit bodemkwaliteit. Uit de partijkeuring blijkt dat het sediment voldoet aan de bodemkwaliteits-klasse "Industrie". De klei voldoet civieltechnisch tevens aan klei "erosieklasse 2". In bijlage 13 is de rapportage opgenomen van de uitgevoerde partijkeuring.

tabel 6: overzicht ontgraven sediment

Omschrijving	**Herkomst**	**Ontgraven/depot gezet in m³**	**Ontgraven/depot gezet in tonnen**	**Afgevoerd voor toepassing elders**
Verontreinigd sediment	"Spot"	40	50	0
Metaal- en houtresten	"Spot"		5	
Toepasbaar sediment *)	Vak C	800	1.040	800 m³ / 1.050 ton
Toepasbaar sediment *)	Vak D	1.080	1.300	1.080 m³ / 1.400 ton
Toepasbaar sediment *)	Vak G	150	195	150 m³ / 200 ton
Toepasbaar sediment *)	Vak J+K	200	200	200 m³ / 250 ton
Totaal		**2.230**	**2.785**	**2.230 m³ / 2.900 ton**

7.4 Plaatsen grondkerende constructie langs de Hollandse IJssel/afwerking talud

Voorafgaande aan het plaatsen van de betonnen keerwanden is de bodem op de gewenste hoogte gebracht en geëgaliseerd. Voor het waterpasstellen van de keerwanden is een laagje puingranulaat en grof zand aangebracht. De totale lengte van de keerwanden bedraagt 50 meter. Vanaf de hellingbaan hebben de keerwanden, over een lengte van 30 meter een hoogte van 1,0 meter en de laatste 20 meter hebben de keerwanden een hoogte van 0,50 meter. De keerwanden zijn gemiddeld 2,0 meter breed, hebben een gemiddelde dikte van 0,2 meter. De keerwanden zijn voorzien van een betonnen voet. Een detailtekening is opgenomen in Bijlage 7. Het plaatsen van de keerwand is uitgevoerd in fasen (periode vanaf 23 september tot 27 september 2019). Hierbij is rekening gehouden met de waterstand in de rivier.

Aan de buitenzijde van de grondkerende constructie is het talud afgewerkt met betonmatten De betonmatten zijn bevestigd met haken in het talud. In de fotorapportage (Bijlage 15) zijn enkele foto's toegevoegd tijdens van het leggen van de betonmatten.

tabel 7: overzicht aangevoerde bouwstoffen en elementen

Omschrijving	Aangevoerde bouwstoffen in m^3
Betonelementen	20
Betonmatten	50
Grof zand	5
Puingranulaat	15
Totaal	**90**

7.5 Herschikking van ontgraven sediment

De gunstige weersomstandigheden hebben bijgedragen aan het drogingsproces van het sediment. Hierdoor was het mogelijk om laagsgewijs de vakken aan te vullen tot op de gewenste hoogte. De aanvulling heeft plaatsgevonden over het onbebouwde gedeelte van de locatie, over een oppervlakte van circa 1.500 m^2. De gemiddelde laagdikte varieert van 0,25 tot 1,50 meter. In totaal is circa 1.340 m^3 (verontreinigd)sediment herschikt. Bij het herschikken van het sediment zijn visueel geen bijzonderheden waargenomen. Tijdens de uitvoering zijn aangetroffen grovere delen verwijderd en verzameld in de afvalcontainer. Vanwege de structuur van het sediment (sterk kleiig) was mechanisch verdichten niet mogelijk. Rekening moet worden gehouden de eerstkomende tijd nog zettingen zullen optreden (met name in de vakken J, K en O). Tussen de loods en de woningen (evenwijdig aan de Gouderaksedijk) is een mantelbuis ingegraven, zodat het mogelijk is om in een later stadium (zonder graafwerkzaamheden) kabels/leidingen te trekken. Het cunet, waarin de mantelbuis is geplaatst is aangevuld met schoon zand. In de fotorapportage (Bijlage 15) zijn enkele foto's hiervan opgenomen.

Bij de keerwanden langs de Hollandse IJssel is de bodem aangevuld tot circa 1,1 m +NAP (bovenkant keerwand circa 1,6 m +NAP) en oplopend naar de uitrit van de locatie (aansluiting op de Gouderaksedijk) tot circa 2,8 m +NAP. Na herschikking van het sediment is, ter vaststelling van de bodemkwaliteit onder de toekomstige isolatielaag, de toplaag (traject van 0 tot 0,5 m) bemonsterd. Van het opgeboorde sediment (totaal 24 boringen) zijn door de milieukundige begeleider een tweetal grondmengmonsters samengesteld en geanalyseerd. In Bijlage 11 zijn de certificaten en de toetsingen opgenomen. De toplaag is kenmerkend verontreinigd met minerale olie, PAK en enkele zware metalen (kenmerkend voor de historisch aanwezige verontreiniging op de locatie).

tabel 8: overzicht van toegepast sediment in de vakken

Vak	Oppervlakte in m^2	Toegepaste hoeveelheid in m^3 *)
H	150	100
J	350	500
	350	270

tabel 8: overzicht van toegepast sediment in de vakken(vervolg)

L	50	85
N	75	85
O	275	250
P	50	50
Totaal	**1.300**	**1.340**

*): hoeveelheden bij benadering

7.6 Aanbrengen van de isolatielaag

Het aanbrengen van de isolatielaag (puingranulaat) is uitgevoerd onder milieukundige begeleiding. Op de toplaag van het verontreinigd sediment is een worteldoek aangebracht. Het worteldoek heeft als functie om een scheiding aan te brengen tussen het verontreinigd sediment en de isolatielaag. Tevens dient het worteldoek om een gelijkmatige zetting te bevorderen. Om deze reden zijn het bij het leggen van het doek "plooien" gemaakt om scheuring van het doek te voorkomen. Omdat tijdens het aanbrengen van het doek (met name in de vakken K en P) voelbaar bewegingen waarneembaar waren, is besloten om de eindafwerking van het maaiveld met betonplaten uit te stellen (1 of 2 jaar). Bij de huidige situatie zouden de betonplaten, bij belasting, breken. Omdat het aanbrengen van de betonplaten geen onderdeel uitmaakt van de subsidie (Bedrijvenregeling) valt dit niet onder de sanering.

In totaal is ruim 1.500 m^2 worteldoek toegepast en 1.070 ton (ruim 550 m^3) puingranulaat aangevoerd. Van deze hoeveelheid is 575 ton geleverd door Kok Lexmond en 495 ton door Bos Moordrecht. De dikte van de isolatielaag bedraagt gemiddeld 0,4 meter. De isolatielaag is na het aanbrengen en egalisatie verdicht. De certificaten van het geleverde puingranulaat is opgenomen in Bijlage 14.
Tot het moment dat het maaiveld zal worden afgewerkt met betonplaten zal op de plaatsen met de hoogte verkeersbewegingen rijplaten worden toepast. Bij het plaatsen van de betonplaten zal mogelijk plaatselijk ontstane kuilen worden aangevuld met puingranulaat. Bij het leggen van de betonplaten zullen geen graafwerkzaamheden worden verricht in de aangebrachte isolatielaag.

Voor het aanvulling van de bodem onder de loods, na opvijzelen, is zand toegepast afkomstig van Durail te Utrecht. Circa150 m^3 hiervan is gebruikt voor het maken van een tijdelijke inrit. Alvorens het verontreinigd sediment is herschikt is deze hoeveelheid zand verwijderd en in depot gezet (vak K). Het zand zal worden toegepast bij de definitieve afwerking van het maaiveld met betonplaten (ná 1 of 2 jaar).

8 Toetsing aan uitgangspunten sanering

De saneringsdoelstelling was afgestemd op artikel 38 van de Wet Bodembescherming. De primaire doelstelling is om de verontreinigde bodem geschikt te maken voor de toekomstige gebruiksfunctie en risico's van verspreiding van de verontreiniging, zoveel als mogelijk, te beperken. In overeenstemming met het saneringsplan/beschikking op het saneringsplan is, zoveel als mogelijk en noodzakelijk, het verontreinigde sediment op de locatie herschikt en voorzien van een duurzame verhardingslaag. Ter plaatse van de hellingbaan bestaat de isolatielaag uit een aaneengesloten betonnen laag met een dikte van circa 0,20 meter. Op het onbebouwde gedeelte van de locatie is een isolatielaag aangebracht van puingranulaat met een gemiddelde dikte van 0,4 meter. Na inklinking (waarschijnlijk 1 tot 2 jaar) zal het maaiveld worden afgewerkt met betonplaten/betonklinkers. Deze afwerking maakt geen onderdeel uit van de sanering.
In verband met de aanwezigheid van een restverontreiniging rust op het perceel wel een gebruiksbeperking. Dit houdt in dat de aaneengesloten verhardingslagen intact moet blijven en niet mag worden gegraven. Indien, in een later stadium, toch noodzakelijk is om te graven moet voorafgaande hiervan melding worden gedaan bij de Omgevingsdienst Midden-Holland. Dit geldt niet voor het cunet waarin de mantelbuizen zijn geplaatst (van de loods naar de woningen). Deze strook is aangevuld met schoon zand. In Bijlage 15 zijn enkele foto's toegevoegd van het aanbrengen van de isolatielaag en de eindsituatie.

9. Grondbalans

Uit onderstaande grondbalans blijkt dat 1.968 m^3 meer is afgevoerd dan aangevoerd.

tabel 9: grondbalans, aangevoerde-/afgevoerde hoeveelheden

Product	Aangevoerd		Afgevoerd	
	tonnen	m^3	tonnen	m^3
Zand, kwaliteit Industrie Durail Utrecht	1.654	1.000		
Klei, erosieklasse 1, Gebr. Olieman	906	638		
Klei, erosieklasse 3, Gebr. Olieman	1.753	1.252		
Menggranulaat Milieutec	1.000	555		
Zand, grof	18	10		
Funderingspalen hellingbaan		25		
Keerwanden (beton)		81		
Constructie beton		420		
Betonnen blokmatten (taludbekleding)		70		
Afmeerpalen		5		
Klei, ontmanteling dijk/onderliggende bodem			5.501	3.929
Klei, ontgraven uit zelling langs Hollandse IJssel			2.900	2.230
Afvalstoffen, puin met een weinig hout en metalen			13	8
Totaal	**5.331**	**4.057**	**8.445**	**6.067**

10. Waterbergend vermogen

Op 11 december 2018 is door Rijkswaterstaat een watervergunning voor de locatie afgegeven op grond van de Waterwet. De Beleidsregels bieden een systematische aanpak om stap voor stap de afwegingsgronden en de rivierkundige voorwaarden voor ruimtelijke initiatieven in het rivierbed te kunnen bepalen ten behoeve van de beoordeling van activiteiten/ingrepen. De uit te voeren sanering en de herinrichting van de locatie hebben mogen niet leiden tot een afname van het waterbergend vermogen. Uit de grondbalans blijkt dat 2.110 m^3 grond/afvalstoffen meer is afgevoerd dan aangevoerd. Omdat de aanvulling van de loods (850 m^3 zand) geen onderdeel uitmaakte van het waterbergend vermogen, voorafgaande aan de sanering/herinrichting is het waterbergend vermogen toegenomen met 2.960 m^3. In de toekomst zal het maaiveld, op het onbebouwde gedeelte (1.300 m^2) verhard worden met betonplaten/-klinker. Inclusief het laagje aan te brengen zand zal dit leiden tot een volumentoename van circa 325 m^2. Echter zal door inklinking van het opgebrachte sediment zettingen plaatsvinden. Uiteindelijk zal, rekening houdend met de aanwezigheid van materialen en onderdelen, het waterbergend vermogen toenemen met circa 2.000 m^3 en wordt ruimschoots invulling gegeven aan de voorwaarden van de watervergunning.

11. Conclusie en aanbeveling

De bodemsanering/herinrichting van de locatie is uitgevoerd overeenkomstig het saneringsplan. Het droge weer, in de uitvoeringsperiode, heeft een positieve uitwerking gehad in de verwerkbaarheid van het ontgraven verontreinigde sediment en bij de herschikking hiervan. Tijdens de uitvoering zijn geen noemenswaardige problemen ondervonden en is geen sprake geweest van essentiële afwijkingen en/of onverwachte voorvallen.
De milieuhygiënische kwaliteit van het sediment afkomstig uit de zelling voldeed milieuhygiënisch aan de hergebruikseisen van het Besluit bodemkwaliteit. De hoeveelheid niet herbruikbare afvalstoffen konden worden beperkt tot 13 ton. Deze afvalstoffen zijn afgevoerd naar Wagro Waddinxveen onder afvalstroomnummer 084741901270.
Het verontreinigd sediment onder de scheepshelling is geïsoleerd door het aanbrengen van een aaneengesloten laag constructiebeton. Om zakkingen te voorkomen is de betonnen laag gefundeerd op houten palen met een betonnen kop. De boven constructie van de hellingbaan (betonnen kokers, rails, hellingkarren bouw platform e.d.) maken geen onderdeel uit van de sanering.

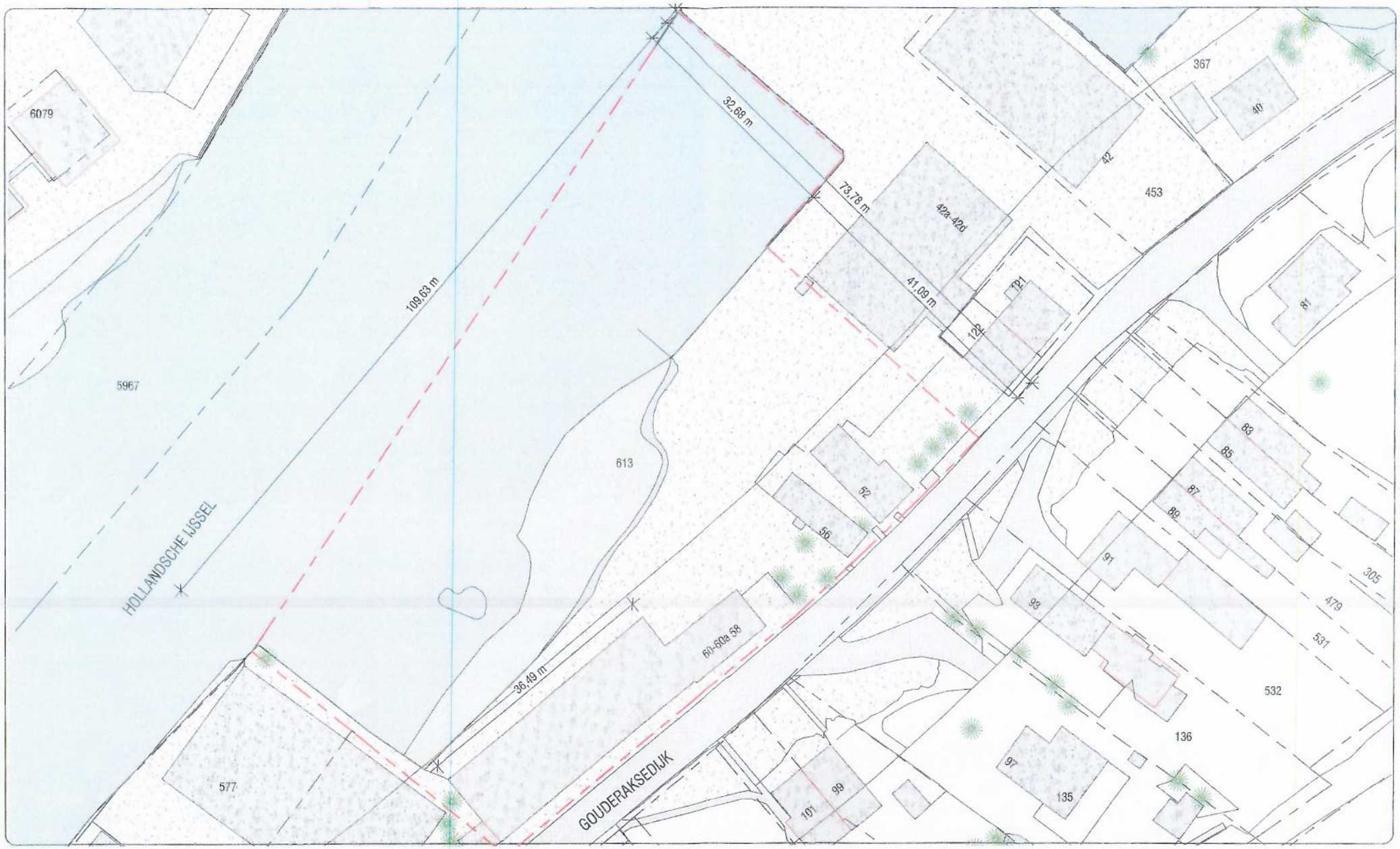
Het herschikte verontreinigde sediment op het onbebouwde gedeelte is afgedekt met een worteldoek en vervolgens is een isolatielaag van puingranulaat aangebracht/verdicht met een dikte van gemiddeld 0,4 meter. In bijlage 15 zijn meerdere detailfoto's opgenomen. Nadat geen merkbare zettingen meer worden vastgesteld zal het maaiveld aanvullend voorzien worden met betonplaten op een laagje zand (ná circa 1 of 2 jaar).

De bodemsanering voldoet aan het gestelde in de beschikking van de Omgevingsdienst Midden Holland op het saneringsplan en aan het gestelde in de afgegeven Watervergunning van Rijkswaterstaat.
In verband met de aanwezigheid van een restverontreiniging rust op het perceel wel een gebruiksbeperking. Dit houdt in dat de aaneengesloten isolatielagen instant moeten blijven en niet mag worden gegraven. Indien, in een later stadium, toch noodzakelijk is om te graven moet voorafgaande hiervan melding worden gedaan bij de Omgevingsdienst Midden-Holland.

Ter plaatse van de mantelbuizen (tussen loods en woningen) is het cunet aangevuld met schoon zand. Hierdoor is het mogelijk om, zonder melding, nieuwe leidingen in het betreffende tracé te leggen.
Aanbevolen wordt om het evaluatieverslag van de uitgevoerde bodemsanering, voor de beoordeling, in te dienen bij de Omgevingsdienst Midden Holland.

Bijlage

1 Locatiegegevens



Huidige situatie(Basis Grootschalige Topgrafie, BAG, Kadaster)

Gouderaksedijk 52 Gouda

Gouderaksedijk 52 Gouda

KENMERK:		PROJECTNR:	896	AUTEUR:	M.D. Vroegindeweij
FORMAAT:	A3	1e DATUM:	16-04-2018	OPDRACHTGEVER:	
SCHAAL:	1:500	WIJZ:			DRIJVENDE WONINGEN BV

01

Bijlage **2 Beschikking op het saneringsplan**

ODMH
Omgevingsdienst Midden-Holland

Postbus 45
2800 AA Gouda
088 - 54 50 000
www.odmh.nl

Besluitdatum	18-12-2018
Verzenddatum	21-12-2018
Ons kenmerk	2018301640

Bijlagen: saneringscontour

Beschikking saneringsplan

Gouderaksedijk 58 in Gouda, locatiecode ZH051300026

1 Aanleiding

Op 28 november 2018 hebben wij een saneringsplan op grond van artikel 28 van de Wet bodembescherming (hierna: Wbb) ontvangen. Het saneringsplan heeft betrekking op de Gouderaksedijk 58 in Gouda.

De locatie en de procedure zijn geregistreerd onder locatiecode ZH051300026 met zaaknummer 2018301640.

Wij beschouwen het ingediende saneringsplan als een verzoek om instemming op grond van artikel 39 lid 2 van de Wbb.

2 Besluit

Op grond van artikel 39 lid 2 Wbb van de Wet bodembescherming besluiten wij het volgende:
1. In te stemmen met het saneringsplan.

De volgende documenten maken onderdeel uit van dit besluit:
- Saneringsplan Gouderaksedijk 58 te Gouda, opgesteld door DrechtConsult B.V. in opdracht van Domera v.o.f., kenmerk D18005-definitief, de dato 20 november 2018.

3 Rechtsbeschermingsmiddelen

Tegen dit besluit kunnen de volgende rechtsmiddelen worden aangewend.

Bezwaar
Als u vragen heeft over dit besluit, dan kunt u bellen voor meer informatie. U kunt bellen met 088 - 54 50 000. In het algemeen blijkt dat met een telefoontje veel kan worden verduidelijkt. Bezwaar maken is dan misschien niet nodig. Belanghebbenden kunnen natuurlijk ook meteen een bezwaarschrift indienen. Als u een bezwaarschrift wilt indienen, doe dat dan binnen de wettelijke termijn van zes weken. Deze termijn gaat in op de dag na verzending van het besluit. 1-2-2019

Het adres voor het indienen van bezwaar is Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland, postbus 90602, 2509 LP Den Haag.
Zet in uw bezwaarschrift ten minste:

1. Uw naam en adres.
2. De datum van uw bezwaarschrift.
3. Het nummer van het besluit. U kunt ook een kopie van het besluit bijvoegen.
4. De reden waarom u het niet eens bent met dit besluit.
5. Uw handtekening.

Het verzoek is om een kopie van het besluit bij te voegen en uw telefoonnummer en e-mailadres te vermelden.

U kunt ook digitaal een bezwaarschrift indienen. Informatie hierover vindt u op de website van de provincie Zuid-Holland.

Het indienen van een bezwaarschrift schort de werking van het besluit niet op.

Voorlopige voorziening
Hebt u een bezwaarschrift ingediend en meent u dat uw belangen zo zwaar wegen dat u de beslissing op uw bezwaren niet kunt afwachten? De Algemene wet bestuursrecht geeft u dan de mogelijkheid om een voorlopige voorziening te vragen bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (postbus 20019, 2500 EA Den Haag).

U kunt ook digitaal een verzoek om voorlopige voorziening indienen. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de website https://digitaalloket.raadvanstate.nl/ voor meer informatie over het digitaal indienen van een verzoek om voorlopige voorziening.

Aan de behandeling van een verzoek om voorlopige voorziening zijn kosten verbonden.

4 Procedure

In dit hoofdstuk wordt de procedure beschreven die is toegepast bij het tot stand komen van dit besluit:

Dit besluit is voorbereid overeenkomstig afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht.

De verstrekte gegevens zijn voldoende om een besluit te kunnen nemen. Bij het nemen van het besluit zijn wij ervan uit gegaan dat de ingediende gegevens juist zijn. Indien dat niet het geval blijkt te zijn, zijn wij daarvoor niet aansprakelijk.

Overeenkomstig artikel 28 lid 7 van de Wbb hebben wij burgemeester en wethouders van de gemeente Gouda van de melding op de hoogte gesteld. Daarnaast vindt kennisgeving van het besluit plaats op wettelijk voorgeschreven wijze.

5 Overwegingen

5.1 Wetgeving

Wij hebben de melding getoetst aan de relevante bepalingen van hoofdstuk 4 van de Wbb, hoofdstuk 6 van de Provinciale milieuverordening Zuid-Holland, de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en ons beleid zoals verwoord in de Beleidsvisie Duurzaamheid en Milieu 2013- 2017 en paragraaf 2.12 van de Nota vergunningverlening, toezicht en handhaving 2018-2021.

5.2 Eerdere relevante besluitvorming

Met ons besluit van 11 november 2016 (kenmerk 2016232729) hebben wij vastgesteld dat er ingevolge artikel 29 juncto 37 van de Wbb op eerdergenoemde locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en dat de geconstateerde verontreiniging voor het huidige dan wel voorgenomen gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging niet leidt tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.

5.3 Beoordeling

5.3.1 Saneringsplan

De saneringsdoelstelling dient er volgens artikel 38 van de Wbb primair op gericht te zijn:

- de verontreinigde bodem in ieder geval geschikt te maken voor de gebruiksfunctie;
- het risico van verspreiding van de verontreiniging zoveel mogelijk te beperken, en;
- de nazorg en gebruiksbeperkingen, bedoeld in artikel 39d van de Wbb zoveel mogelijk te beperken.

In artikel 39 van de Wbb en artikel 6.3 van de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland (PMV) is voorgeschreven waaraan een (deel)saneringsplan moet voldoen.

De in het saneringsplan beschreven saneringsvariant (isolatie) voldoet aan vigerende regelgeving en beleid. Met die saneringsaanpak wordt een zodanige sanering uitgevoerd dat de in het saneringsplan aangegeven functie na sanering op de locatie uitgeoefend kan worden.
Voor de realisatie van een bedrijfslocatie inclusief bedrijfswoningen wordt de gehele locatie (kadastraal bekend als gemeente Gouda, sectie L, nummer 613) voorzien van duurzame verhardingen. Groenvoorzieningen worden in bakken gerealiseerd. De locatie wordt op hoogte gebracht door de eveneens verontreinigde baggerspecie van het aangrenzende deel van de waterbodem (zelfde kadastrale perceel) op te brengen. Er zijn derhalve geen redenen om niet met dat plan in te stemmen.

5.3.2 Nazorg en gebruiksbeperkingen

Omdat er sprake zal zijn van een restverontreiniging moeten aanvullende nazorgmaatregelen worden genomen en/of gebruiksbeperkingen worden gesteld. In het saneringsplan zijn de volgende nazorgmaatregelen en gebruiksbeperkingen beschreven:

- Aaneengesloten verhardingen intact houden.
- Niet graven in de bodem zonder hiervan melding bij de Omgevingsdienst te hebben gedaan.

Na afloop van de sanering wordt in het evaluatieverslag nogmaals aangegeven welke nazorgmaatregelen en/of gebruiksbeperkingen noodzakelijk zijn.

5.4 Conclusie

Door het uitvoeren van het saneringsplan wordt voldaan aan de saneringsdoelstelling van artikel 38 Wbb, nader uitgewerkt in de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland
namens dezen,
drs. A. Lasee,
Afdelingshoofd Expertise Omgevingsdienst Midden-Holland

Dit document is digitaal vastgesteld.

Bijlage

3 Bovenaanzicht tijdelijke dijk

Evaluatieverslag Bodemsanering

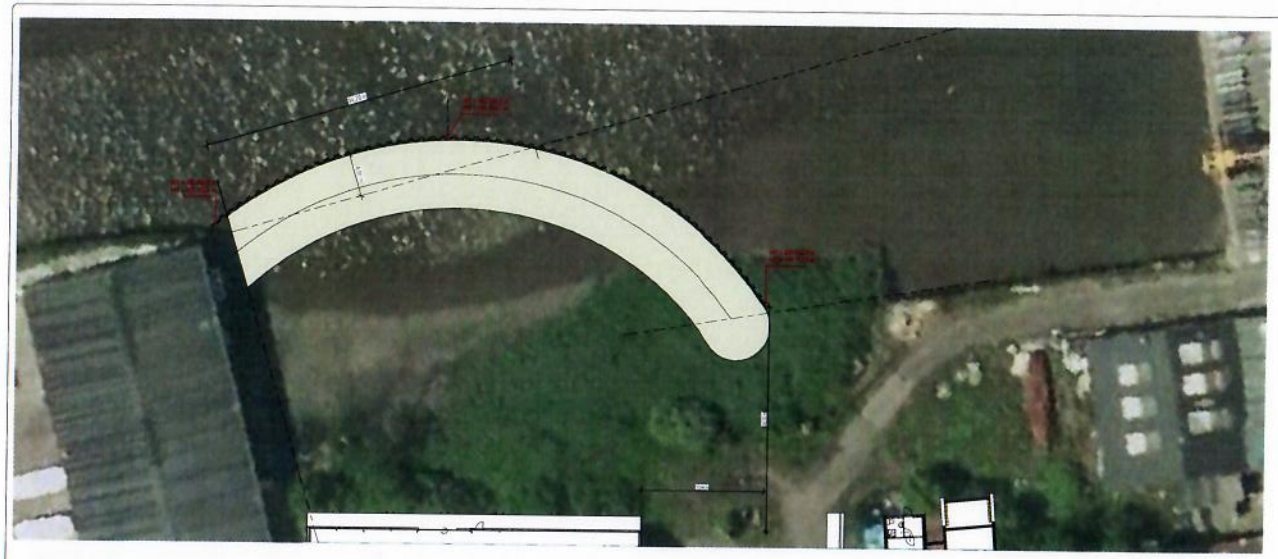
Gouderaksedijk 52

Gouda

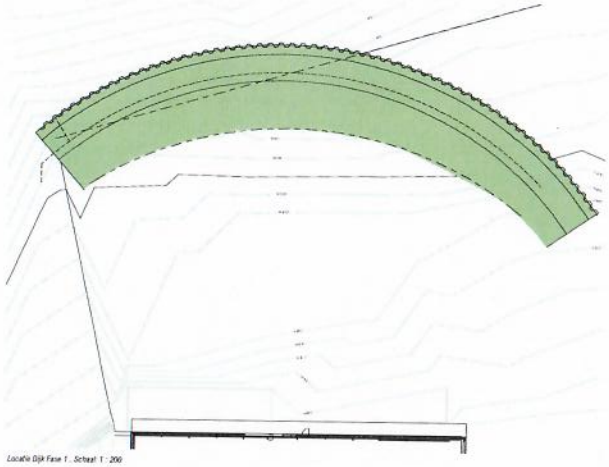
Nummer/Kenmerk ZH 051300026

BIJLAGE 3

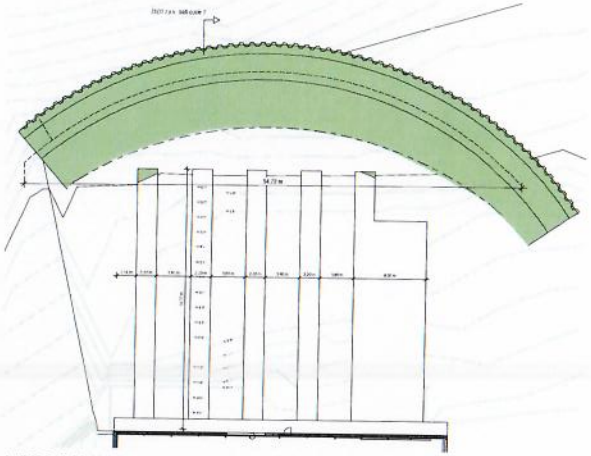
Bovenaanzicht tijdelijke dijk



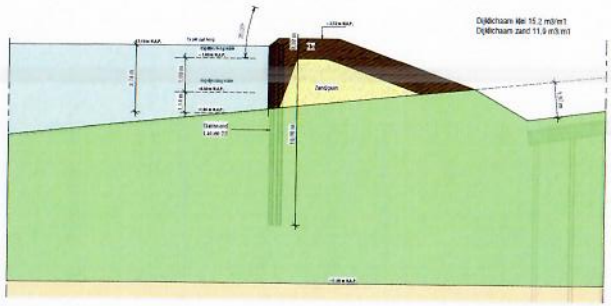
Locatie Dijk Fase 1 Luchtfoto , Schaal: 1 : 200



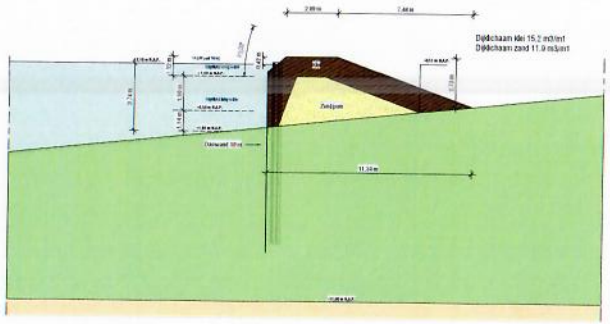
Locatie Dijk Fase 1 , Schaal: 1 : 200



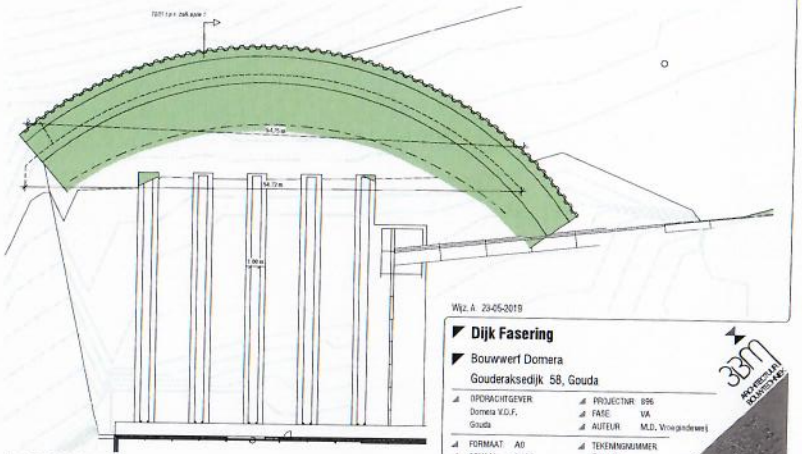
Locatie Dijk Fase 2 , Schaal: 1 : 200



Doorsnede TSD1 t.p.v. bak optie 1 , Schaal: 1 : 100



Doorsnede TSD1 tpv huidig maaiveld optie 1 , Schaal: 1 : 100



Locatie Dijk Fase 3 , Schaal: 1 : 200

Wijz. A 29-05-2019

Dijk Fasering

Bouwwerf Domera

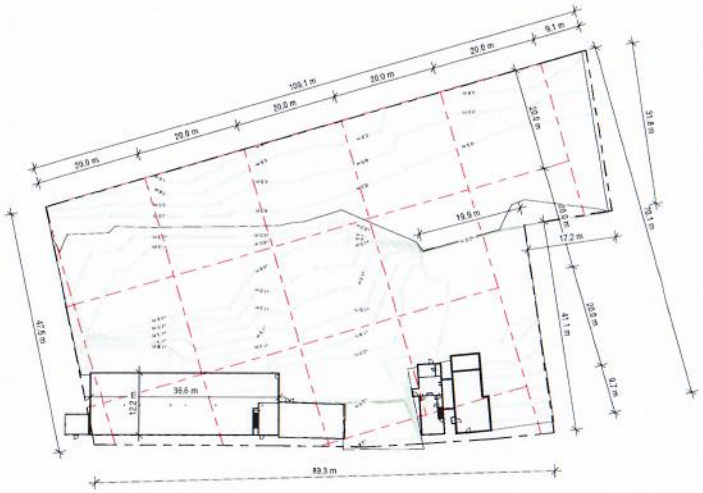
Gouderaksedijk 58, Gouda

OPDRACHTGEVER: Domera V.O.F. Gouda	PROJECTNR: 896
	FASE: VA
	AUTEUR: M.D. Vroegindeweij
FORMAAT: A0	TEKENINGNUMMER: SL-46
SCHAAL: 1:100	
1e DATUM: 11-05-2019	

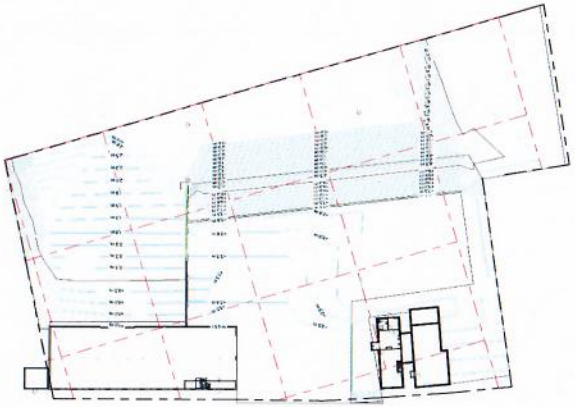
3BM ARCHITECTUUR SOLUTIONS

Bijlage

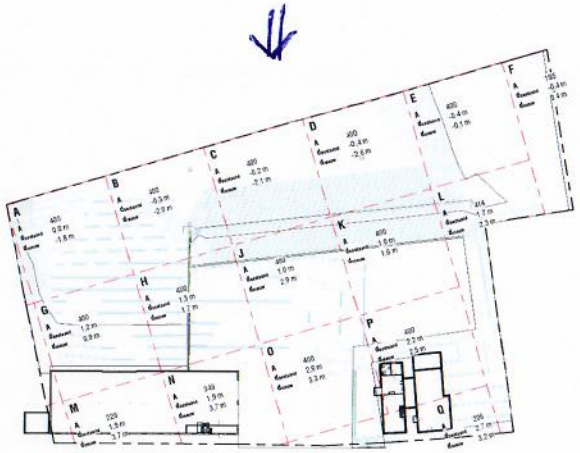
4 Vak aanduiding voor ontgraving volgens het saneringsplan



Terreinhoogten Bestaand , Schaal: 1 : 500



Terreinhoogten Nieuw , Schaal: 1 : 500

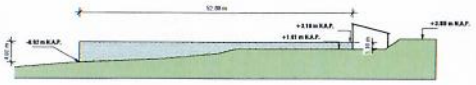


Grondbalans , Schaal: 1 : 500

Grondbalans handmatige controle					
Sector	A	d_oud	d_nieuw	delta	Volume
	[m²]	[m tov NAP]	[m tov NAP]	[m]	[m³]
A	400	0,0	-1,8	-1,8 m	-720 m³
B	400	-0,3	-2,0	-1,7 m	-680 m³
C	400	-0,2	-2,1	-1,9 m	-760 m³
D	400	-0,4	-2,8	-2,2 m	-880 m³
E	400	-0,4	-0,1	+0,3 m	120 m³
F	195	-0,4	0,4	+0,8 m	156 m³
G	400	1,2	0,9	-0,3 m	-120 m³
H	400	1,3	1,7	+0,4 m	160 m³
J	400	1,0	2,9	+1,9 m	760 m³
K	400	1,0	1,6	+0,6 m	240 m³
L	414	1,7	2,3	+0,6 m	248 m³
M	229	1,9	3,7	+1,9 m	424 m³
N	349	1,9	3,7	+1,9 m	646 m³
O	400	2,6	3,3	+0,7 m	280 m³
P	400	2,2	2,5	+0,3 m	120 m³
Q	296	2,7	3,2	+0,5 m	103 m³

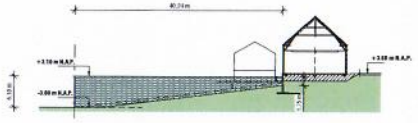
netto -10 m3

Doorsnede WB 1 bestaand , Schaal: 1 : 500

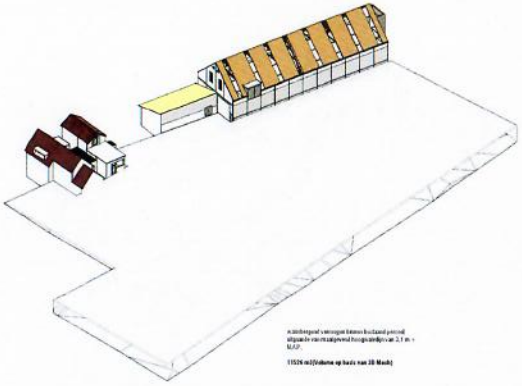


Doorsnede WB 2 bestaand , Schaal: 1 : 500

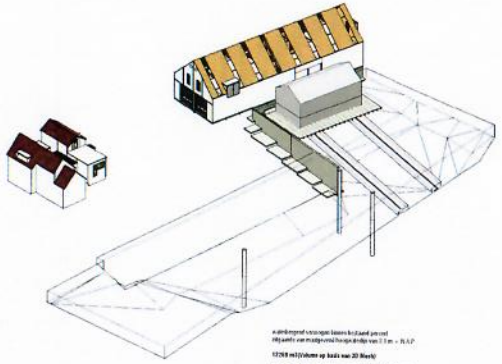
Doorsnede WB 2 nieuw , Schaal: 1 : 500



Doorsnede WB 1 nieuw , Schaal: 1 : 500



3D waterberging Bestaand



3D waterberging Nieuw

Grond Waterbalans

Domera V.O.F.

Gouderaksedijk 52, Gouda

OPDRACHTGEVER: Domera V.O.F. Gouda	PROJECTNR: 896
	FASE: DO
	AUTEUR: M.D. Vroegindeweij
FORMAAT: A1	TEKENINGNUMMER:
SCHAAL: var	**SI-22**
1e DATUM: 29-09-2018	

3BM ARCHITECTEN BOUWTECHNIEK

Bijlage

5 Certificaat toetsing analyseresultaten klei onder tijdelijke dijk

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13062939, versienummer: 1

Rotterdam, 09-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.8	78.4	78.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.5	<2
gloeirest	% vd DS		96.0	96.5	98.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	17	14	8.3
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	10	12	5.3
barium	mg/kgds	S	80	120	51
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.95	<0.2
chroom	mg/kgds	S	25	34	19
kobalt	mg/kgds	S	7.5	8.6	6.1
koper	mg/kgds	S	13	26	8.4
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.43	<0.05
lood	mg/kgds	S	33	54	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	23	23	19
zink	mg/kgds	S	89	180	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.09	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.32	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.08	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.37	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.09 [3]	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.09	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.08	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.07	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.05 [1]	1.32 [1]	0.21 [1]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.6	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	3.0	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	1.2 [2)]	3.5 [2) 3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.5	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.3	4.3	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.4	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	5.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	5.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 [1)]	26.2 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	17 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	17	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	36	37	<35

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Bodembeheer SIKB AS3000

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

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	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 Stichting AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7308361	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
001	Y7308548	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308579	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308349	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7308357	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7307166	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7351813	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7307169	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

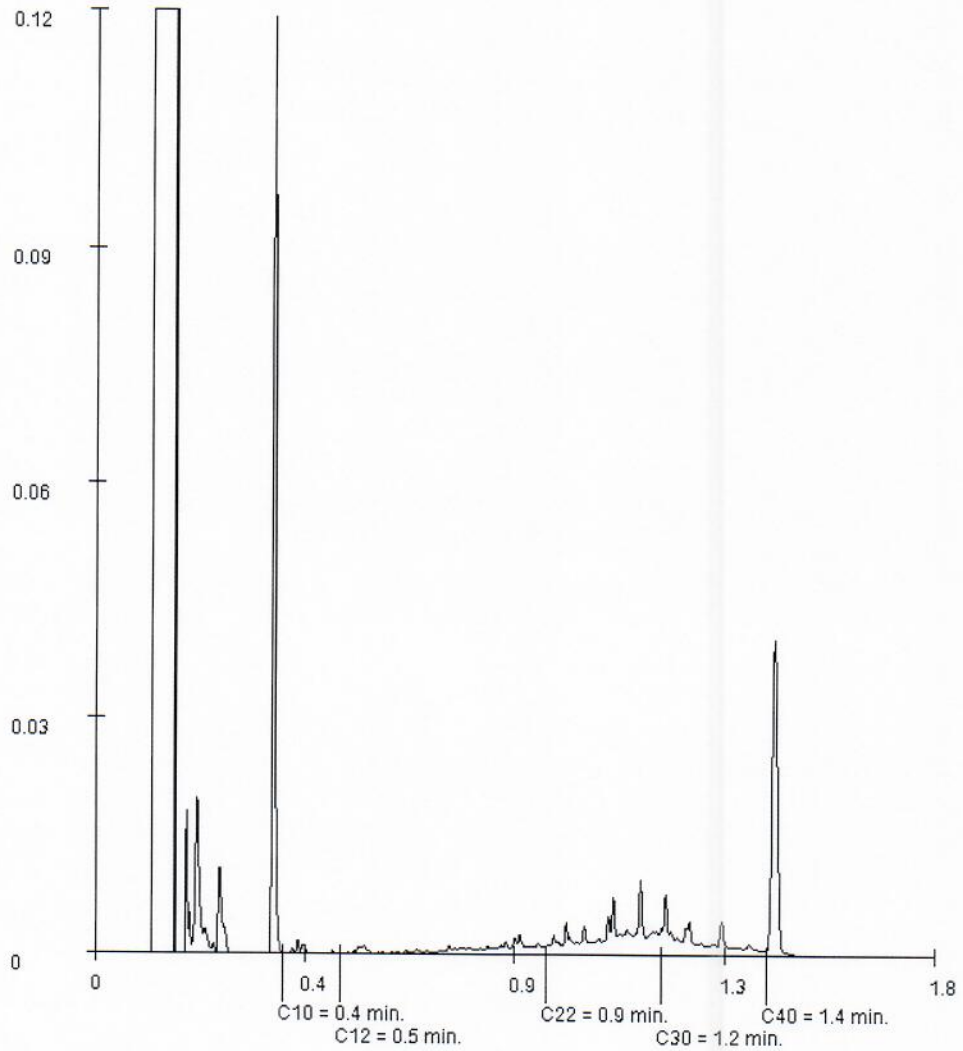
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	W01.1+W01.2

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

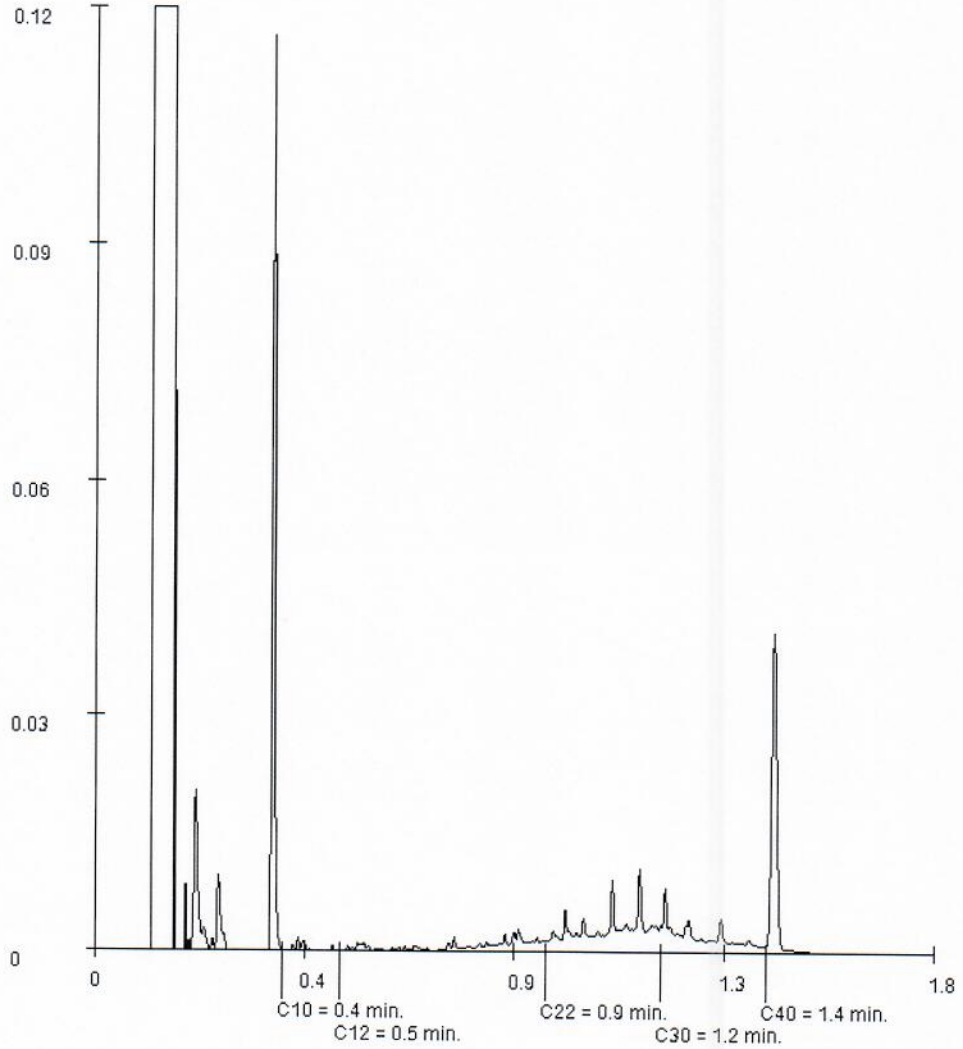
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	W01.3+W01.4

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13063846, versienummer: 1

Rotterdam, 10-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	80.2
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	1.8
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	4.4
barium	mg/kgds	S	39
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	17
kobalt	mg/kgds	S	4.8
koper	mg/kgds	S	5.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
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 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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 :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswerken SIKB Bodembeheer AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7307168	03-07-2019	03-07-2019	ALC201
001	Y7307175	03-07-2019	03-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108791-190267
Ons kenmerk	: Project 921030
Validatieref.	: 921030_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 20 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**78,7**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,2**
som PFOS	µg/kg ds	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038414	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z-(0-1)		1103198295

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108792-190267
Ons kenmerk	: Project 921075
Validatieref.	: 921075_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 16 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

eurofins | Omegam

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**74,5**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,3**
som PFOS	µg/kg ds	**0,3**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038513	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z-(0-1)		1103197951

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.1+W01.2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70.8	**70.8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--						
gloeirest	% vd DS	96.0			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**12.7**	12.7		<=AW	0.11	20	52	85	4
barium+	mg/kg	80	**108**	108		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.408**	0.408		<=AW	0.01	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	25	**29.8**	29.8		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7.5	**9.99**	9.99		<=AW	0.02	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**17.4**	17.4		<=AW	0.15	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.138**	0.138		<=AW	0.00	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**40.2**	40.2		<=AW	0.02	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**29.8**	29.8		<=AW	0.03	35	122	210	4
zink	mg/kg	89	**118**	118		<=AW	0.01	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.05	**1.05**	1.05		<=AW	0.01	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.5**	0.0075		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.3	**4.64**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.6	**5.71**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.4	**26.4**	26.4	*	WO	0.01	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		15		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	7.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		10		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**52.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**32.1**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	16	**57.1**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**35.7**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	**129**	129		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-001	*W01.1+W01.2*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.3+W01.4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.4	**78.4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--						
gloeirest	% vd DS	96.5			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**16.1**	16.1		<=AW	0.06	20	52	85	4
barium+	mg/kg	120	**186**	186		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.95	**1.35**	1.35	*	IN	0.06	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	34	**43.6**	43.6		<=AW	0.04	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	8.6	**13.1**	13.1		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	26	**37.6**	37.6		<=AW	0.02	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.43	**0.516**	0.516	*	WO	0.04	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	54	**69**	69	*	WO	0.04	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**33.5**	33.5		<=AW	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	180	**263**	263	*	IN	0.07	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.32	**0.32**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.32	**1.32**	1.32		<=AW	0.00	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1.6	**6.4**		*	IN		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	3.0	**12**		*	WO		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8.4**	0.0084		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.5	**6**		*	-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	4.3	**17.2**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	2.4	**9.6**		*	-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	5.1	**20.4**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5.9	**23.6**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26.2	**105**	105	*	IN	0.09	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		16.8		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.4**	8.4		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		11.2		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	17	**68**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**32**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**68**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**40**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	37	**148**	148		<=AW	0.01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-002	*W01.3+W01.4*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.5 t/m W01.8
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T		I RBK
droge stof	%	78.6	**78.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8.3	**8.3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5.3	**8.04**	8.04		<=AW	0.18	20	52	85	4
barium+	mg/kg	51	**111**	111		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.22**	0.22		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	19	**28.5**	28.5		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6.1	**12.7**	12.7		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	8.4	**14.3**	14.3		<=AW	0.17	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0456**	0.0456		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**15.5**	15.5		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	19	**36.3**	36.3	*	WO	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	37	**66.5**	66.5		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-003	*W01.5 t/m W01.8*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.9+W01.10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80.2	**80.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1.8	**1.8**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4.4	**7.69**	7.69		<=AW	0.19	20	52	85	4
barium⁺	mg/kg	39	**151**	151		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	17	**31.5**	31.5		<=AW	0.07	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4.8	**16.9**	16.9	*	WO	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	5.8	**12**	12		<=AW	0.19	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**43.8**	43.8	*	IN	0.05	35	122	210	4
zink	mg/kg	28	**66.4**	66.4		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				

o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13063846-001	*W01.9+W01.10*

Legenda

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB 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*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chroom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
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

Bijlage

6 Overzicht afgevoerde klei van dijklichaam en onderliggende klei

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13062939, versienummer: 1

Rotterdam, 09-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.8	78.4	78.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.5	<2
gloeirest	% vd DS		96.0	96.5	98.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	17	14	8.3
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	10	12	5.3
barium	mg/kgds	S	80	120	51
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.95	<0.2
chroom	mg/kgds	S	25	34	19
kobalt	mg/kgds	S	7.5	8.6	6.1
koper	mg/kgds	S	13	26	8.4
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.43	<0.05
lood	mg/kgds	S	33	54	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	23	23	19
zink	mg/kgds	S	89	180	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.09	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.32	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.08	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.37	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.09 [3]	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.09	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.08	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.07	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.05 [1]	1.32 [1]	0.21 [1]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.6	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	3.0	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	1.2 [2)]	3.5 [2) 3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.5	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.3	4.3	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.4	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	5.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	5.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 [1)]	26.2 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	17 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	17	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	36	37	<35

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Bodembeheer SIKB AS3000

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

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	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 Stichting AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7308361	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
001	Y7308548	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308579	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308349	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7308357	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7307166	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7351813	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7307169	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

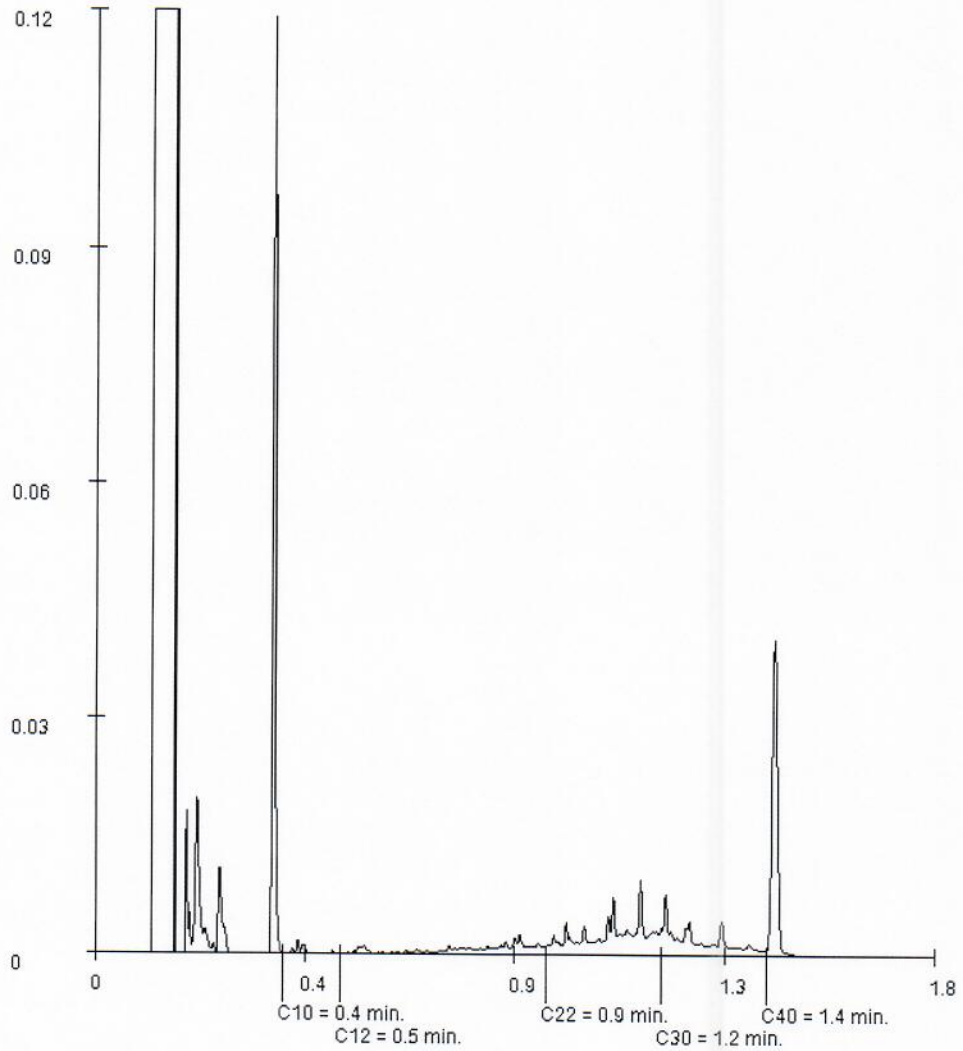
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	W01.1+W01.2

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

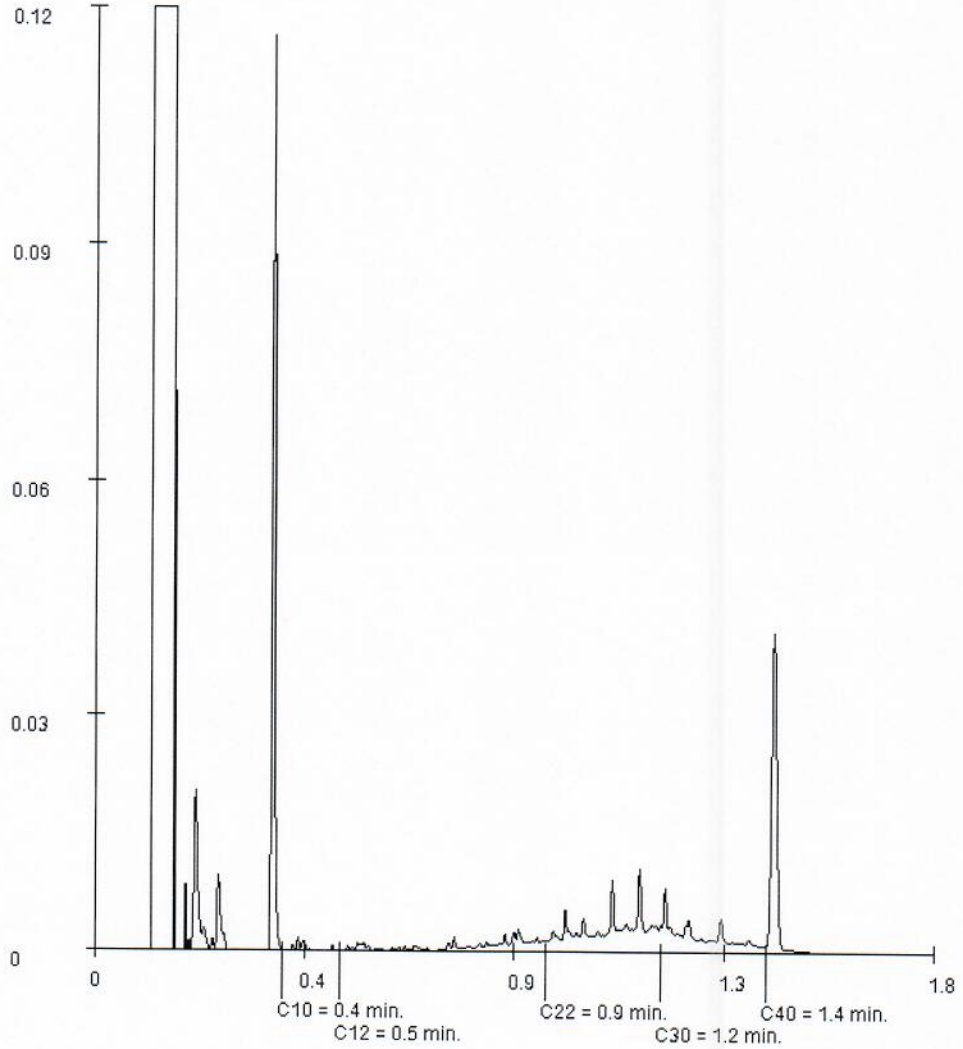
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	W01.3+W01.4

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13063846, versienummer: 1

Rotterdam, 10-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	80.2
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	1.8
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	4.4
barium	mg/kgds	S	39
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	17
kobalt	mg/kgds	S	4.8
koper	mg/kgds	S	5.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
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 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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 :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswerken SIKB Bodembeheer AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7307168	03-07-2019	03-07-2019	ALC201
001	Y7307175	03-07-2019	03-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108791-190267
Ons kenmerk	: Project 921030
Validatieref.	: 921030_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 20 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**78,7**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,2**
som PFOS	µg/kg ds	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038414	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z-(0-1)		1103198295

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108792-190267
Ons kenmerk	: Project 921075
Validatieref.	: 921075_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 16 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

eurofins | Omegam

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**74,5**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,3**
som PFOS	µg/kg ds	**0,3**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038513	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z-(0-1)		1103197951

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.1+W01.2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70.8	**70.8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--						
gloeirest	% vd DS	96.0			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**12.7**	12.7		<=AW	0.11	20	52	85	4
barium+	mg/kg	80	**108**	108		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.408**	0.408		<=AW	0.01	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	25	**29.8**	29.8		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7.5	**9.99**	9.99		<=AW	0.02	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**17.4**	17.4		<=AW	0.15	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.138**	0.138		<=AW	0.00	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**40.2**	40.2		<=AW	0.02	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**29.8**	29.8		<=AW	0.03	35	122	210	4
zink	mg/kg	89	**118**	118		<=AW	0.01	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.05	**1.05**	1.05		<=AW	0.01	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.5**	0.0075		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.3	**4.64**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.6	**5.71**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.4	**26.4**	26.4	*	WO	0.01	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		15		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	7.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		10		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**52.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**32.1**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	16	**57.1**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**35.7**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	**129**	129		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-001	*W01.1+W01.2*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.3+W01.4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.4	**78.4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--						
gloeirest	% vd DS	96.5			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**16.1**	16.1		<=AW	0.06	20	52	85	4
barium+	mg/kg	120	**186**	186		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.95	**1.35**	1.35	*	IN	0.06	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	34	**43.6**	43.6		<=AW	0.04	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	8.6	**13.1**	13.1		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	26	**37.6**	37.6		<=AW	0.02	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.43	**0.516**	0.516	*	WO	0.04	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	54	**69**	69	*	WO	0.04	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**33.5**	33.5		<=AW	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	180	**263**	263	*	IN	0.07	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.32	**0.32**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.32	**1.32**	1.32		<=AW	0.00	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1.6	**6.4**		*	IN		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	3.0	**12**		*	WO		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8.4**	0.0084		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.5	**6**		*	-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	4.3	**17.2**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	2.4	**9.6**		*	-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	5.1	**20.4**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5.9	**23.6**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26.2	**105**	105	*	IN	0.09	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		16.8		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.4**	8.4		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		11.2		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	17	**68**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**32**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**68**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**40**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	37	**148**	148		<=AW	0.01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-002	*W01.3+W01.4*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.5 t/m W01.8
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T		I RBK
droge stof	%	78.6	**78.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8.3	**8.3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5.3	**8.04**	8.04		<=AW	0.18	20	52	85	4
barium+	mg/kg	51	**111**	111		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.22**	0.22		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	19	**28.5**	28.5		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6.1	**12.7**	12.7		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	8.4	**14.3**	14.3		<=AW	0.17	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0456**	0.0456		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**15.5**	15.5		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	19	**36.3**	36.3	*	WO	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	37	**66.5**	66.5		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-003	*W01.5 t/m W01.8*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.9+W01.10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80.2	**80.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1.8	**1.8**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4.4	**7.69**	7.69		<=AW	0.19	20	52	85	4
barium⁺	mg/kg	39	**151**	151		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	17	**31.5**	31.5		<=AW	0.07	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4.8	**16.9**	16.9	*	WO	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	5.8	**12**	12		<=AW	0.19	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**43.8**	43.8	*	IN	0.05	35	122	210	4
zink	mg/kg	28	**66.4**	66.4		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				

o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13063846-001	*W01.9+W01.10*

Legenda

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB 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*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chroom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
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

Bijlage

7 Detailtekening betonnen keerwanden grondkerende constructie

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13062939, versienummer: 1

Rotterdam, 09-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.8	78.4	78.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.5	<2
gloeirest	% vd DS		96.0	96.5	98.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	17	14	8.3
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	10	12	5.3
barium	mg/kgds	S	80	120	51
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.95	<0.2
chroom	mg/kgds	S	25	34	19
kobalt	mg/kgds	S	7.5	8.6	6.1
koper	mg/kgds	S	13	26	8.4
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.43	<0.05
lood	mg/kgds	S	33	54	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	23	23	19
zink	mg/kgds	S	89	180	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.09	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.32	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.08	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.37	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.09 [3]	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.09	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.08	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.07	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.05 [1]	1.32 [1]	0.21 [1]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.6	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	3.0	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	1.2 [2)]	3.5 [2) 3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.5	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.3	4.3	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.4	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	5.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	5.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 [1)]	26.2 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	17 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	17	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	36	37	<35

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Bodembeheer SIKB AS3000

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

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	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 Stichting AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7308361	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
001	Y7308548	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308579	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308349	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7308357	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7307166	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7351813	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7307169	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

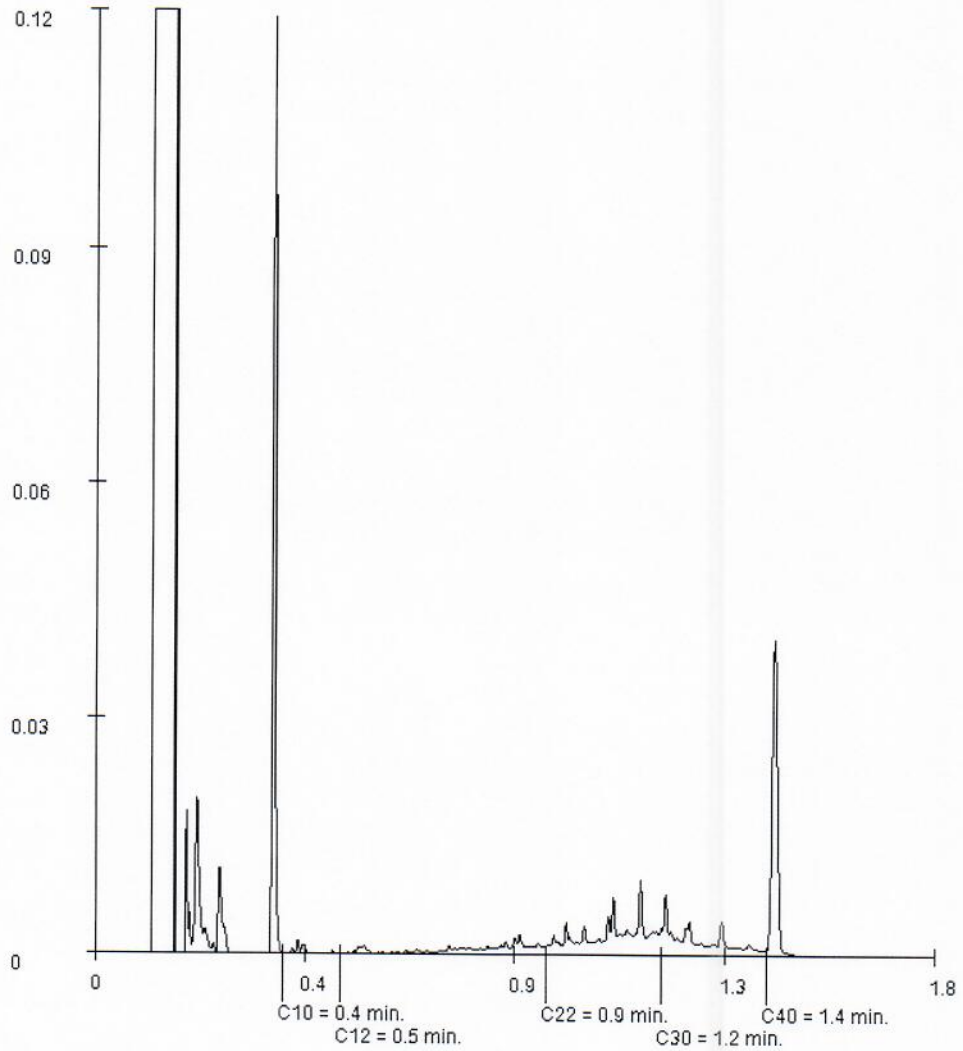
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	W01.1+W01.2

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

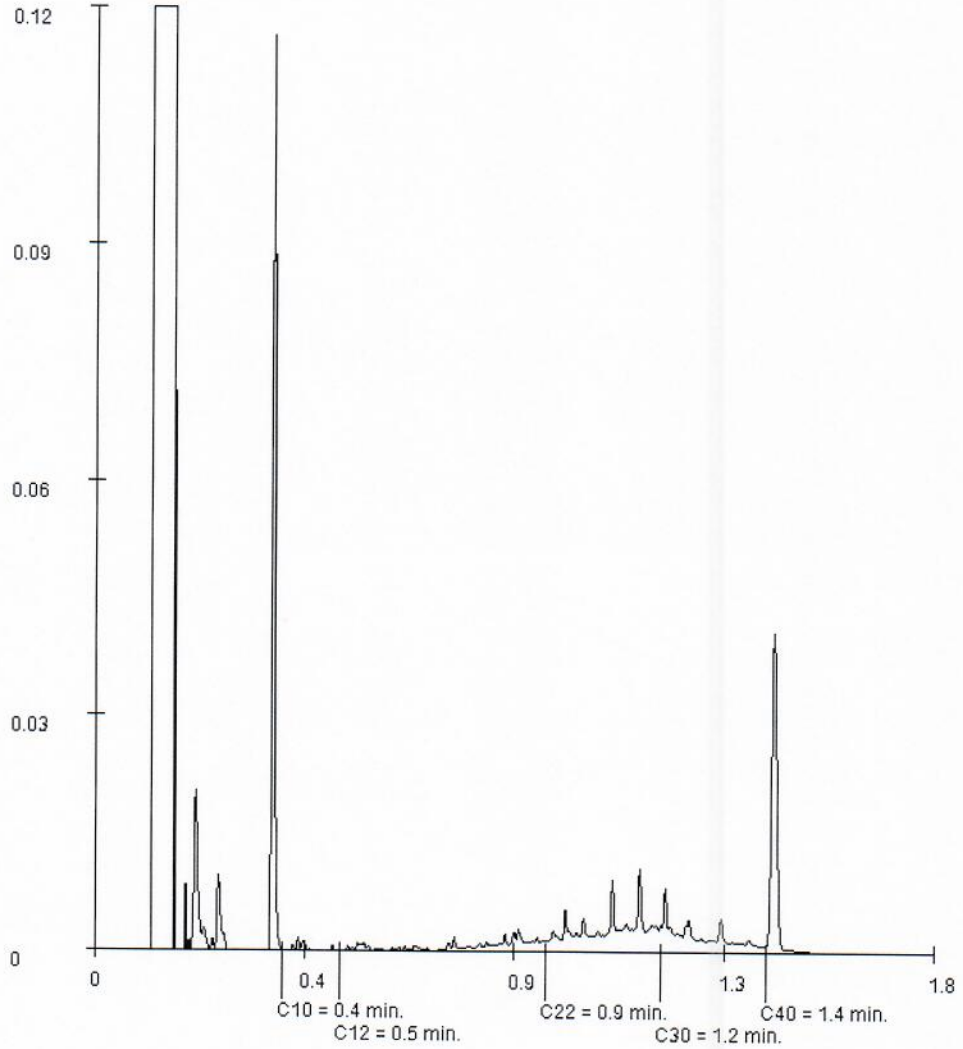
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	W01.3+W01.4

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13063846, versienummer: 1

Rotterdam, 10-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	80.2
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	1.8
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	4.4
barium	mg/kgds	S	39
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	17
kobalt	mg/kgds	S	4.8
koper	mg/kgds	S	5.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
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 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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 :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswerken SIKB Bodembeheer AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7307168	03-07-2019	03-07-2019	ALC201
001	Y7307175	03-07-2019	03-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108791-190267
Ons kenmerk	: Project 921030
Validatieref.	: 921030_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 20 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**78,7**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,2**
som PFOS	µg/kg ds	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038414	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z-(0-1)		1103198295

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108792-190267
Ons kenmerk	: Project 921075
Validatieref.	: 921075_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 16 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

eurofins | Omegam

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**74,5**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,3**
som PFOS	µg/kg ds	**0,3**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038513	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z-(0-1)		1103197951

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.1+W01.2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70.8	**70.8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--						
gloeirest	% vd DS	96.0			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**12.7**	12.7		<=AW	0.11	20	52	85	4
barium+	mg/kg	80	**108**	108		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.408**	0.408		<=AW	0.01	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	25	**29.8**	29.8		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7.5	**9.99**	9.99		<=AW	0.02	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**17.4**	17.4		<=AW	0.15	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.138**	0.138		<=AW	0.00	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**40.2**	40.2		<=AW	0.02	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**29.8**	29.8		<=AW	0.03	35	122	210	4
zink	mg/kg	89	**118**	118		<=AW	0.01	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.05	**1.05**	1.05		<=AW	0.01	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.5**	0.0075		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.3	**4.64**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.6	**5.71**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.4	**26.4**	26.4	*	WO	0.01	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		15		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	7.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		10		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**52.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**32.1**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	16	**57.1**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**35.7**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	**129**	129		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-001	*W01.1+W01.2*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.3+W01.4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.4	**78.4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--						
gloeirest	% vd DS	96.5			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**16.1**	16.1		<=AW	0.06	20	52	85	4
barium+	mg/kg	120	**186**	186		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.95	**1.35**	1.35	*	IN	0.06	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	34	**43.6**	43.6		<=AW	0.04	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	8.6	**13.1**	13.1		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	26	**37.6**	37.6		<=AW	0.02	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.43	**0.516**	0.516	*	WO	0.04	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	54	**69**	69	*	WO	0.04	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**33.5**	33.5		<=AW	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	180	**263**	263	*	IN	0.07	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.32	**0.32**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.32	**1.32**	1.32		<=AW	0.00	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1.6	**6.4**		*	IN		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	3.0	**12**		*	WO		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8.4**	0.0084		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.5	**6**		*	-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	4.3	**17.2**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	2.4	**9.6**		*	-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	5.1	**20.4**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5.9	**23.6**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26.2	**105**	105	*	IN	0.09	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		16.8		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.4**	8.4		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		11.2		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	17	**68**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**32**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**68**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**40**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	37	**148**	148		<=AW	0.01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-002	*W01.3+W01.4*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.5 t/m W01.8
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T		I RBK
droge stof	%	78.6	**78.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8.3	**8.3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5.3	**8.04**	8.04		<=AW	0.18	20	52	85	4
barium+	mg/kg	51	**111**	111		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.22**	0.22		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	19	**28.5**	28.5		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6.1	**12.7**	12.7		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	8.4	**14.3**	14.3		<=AW	0.17	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0456**	0.0456		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**15.5**	15.5		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	19	**36.3**	36.3	*	WO	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	37	**66.5**	66.5		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-003	*W01.5 t/m W01.8*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.9+W01.10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80.2	**80.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1.8	**1.8**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4.4	**7.69**	7.69		<=AW	0.19	20	52	85	4
barium⁺	mg/kg	39	**151**	151		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	17	**31.5**	31.5		<=AW	0.07	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4.8	**16.9**	16.9	*	WO	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	5.8	**12**	12		<=AW	0.19	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**43.8**	43.8	*	IN	0.05	35	122	210	4
zink	mg/kg	28	**66.4**	66.4		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				

o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13063846-001	*W01.9+W01.10*

Legenda

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB 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*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chroom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
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

Bijlage

8 Certificaat toetsing analyseresultaten spot verontreiniging

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13062939, versienummer: 1

Rotterdam, 09-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.8	78.4	78.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.5	<2
gloeirest	% vd DS		96.0	96.5	98.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	17	14	8.3
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	10	12	5.3
barium	mg/kgds	S	80	120	51
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.95	<0.2
chroom	mg/kgds	S	25	34	19
kobalt	mg/kgds	S	7.5	8.6	6.1
koper	mg/kgds	S	13	26	8.4
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.43	<0.05
lood	mg/kgds	S	33	54	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	23	23	19
zink	mg/kgds	S	89	180	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.09	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.32	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.08	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.37	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.09 [3]	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.09	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.08	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.07	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.05 [1]	1.32 [1]	0.21 [1]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.6	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	3.0	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	1.2 [2)]	3.5 [2) 3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.5	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.3	4.3	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.4	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	5.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	5.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 [1)]	26.2 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	17 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	17	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	36	37	<35

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Bodembeheer SIKB AS3000

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

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	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 Stichting AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7308361	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
001	Y7308548	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308579	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308349	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7308357	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7307166	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7351813	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7307169	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

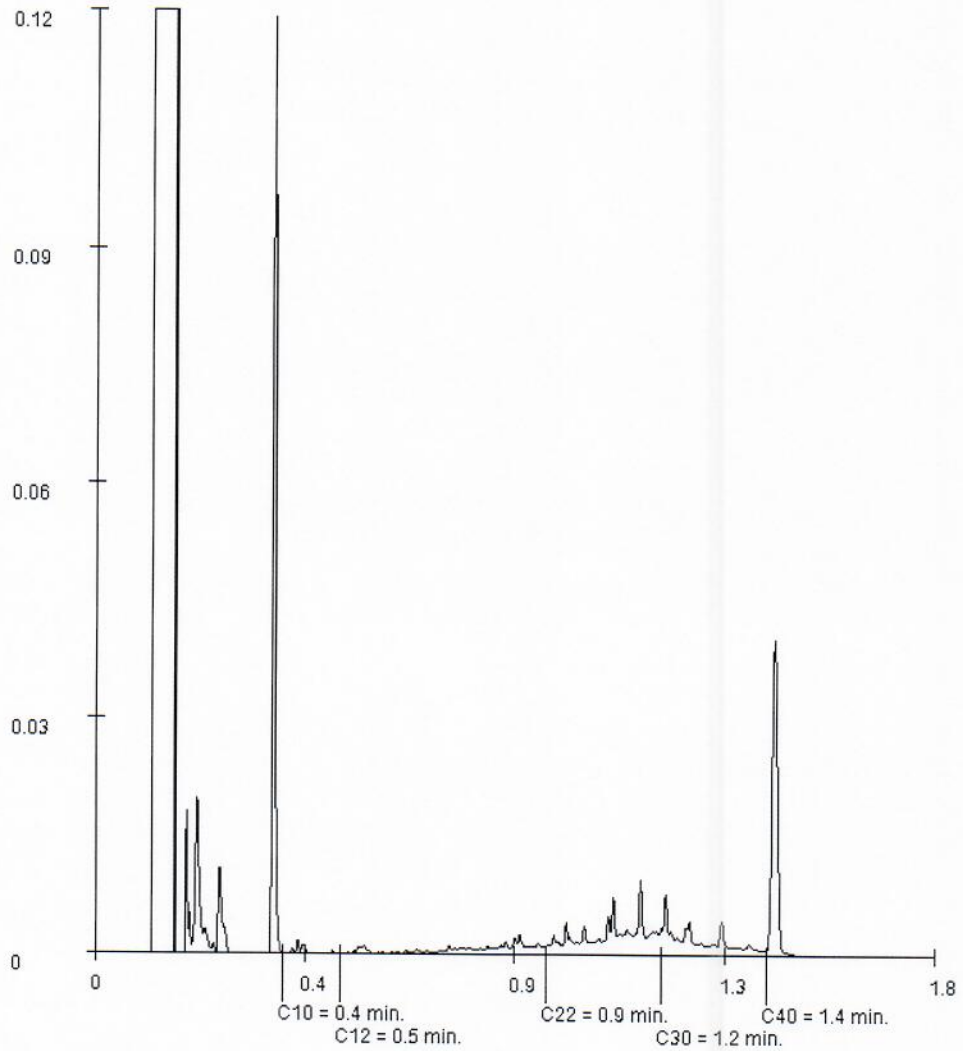
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	W01.1+W01.2

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

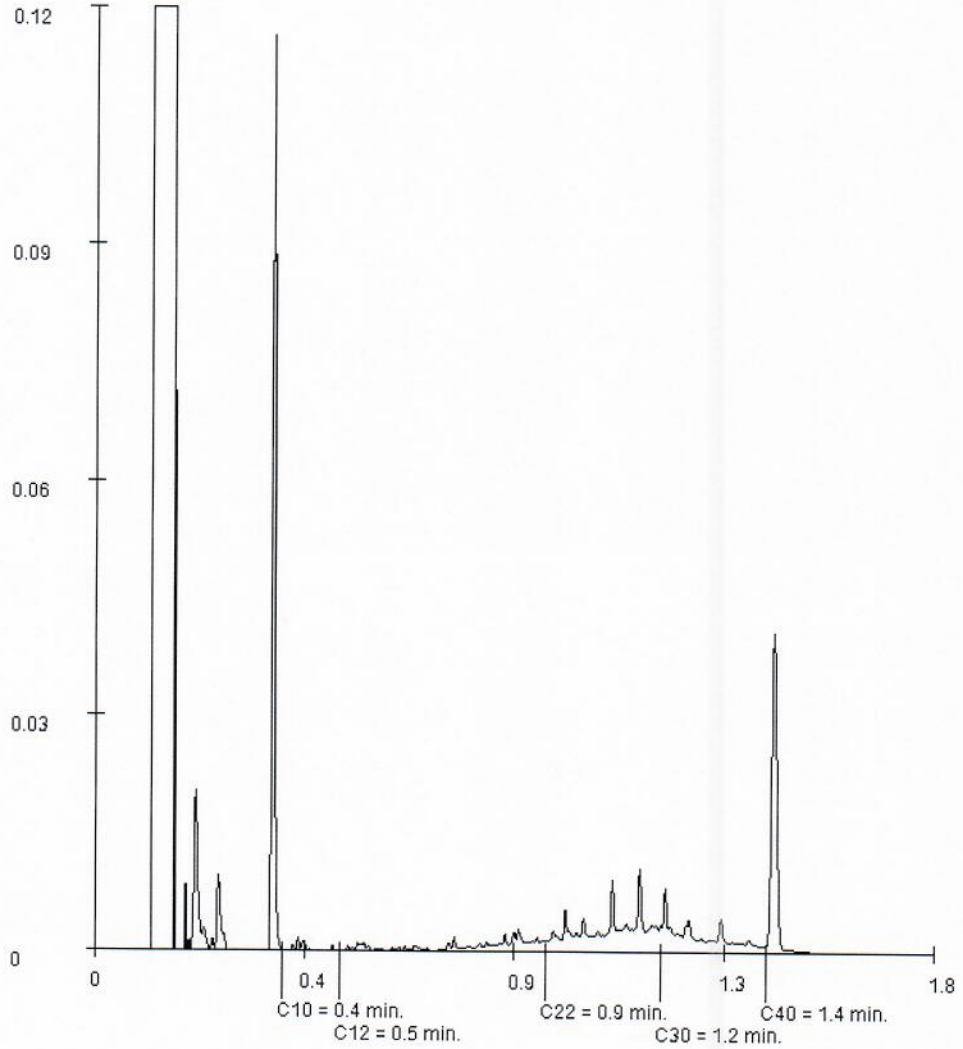
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	W01.3+W01.4

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13063846, versienummer: 1

Rotterdam, 10-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	80.2
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	1.8
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	4.4
barium	mg/kgds	S	39
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	17
kobalt	mg/kgds	S	4.8
koper	mg/kgds	S	5.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
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 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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 :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswerken SIKB Bodembeheer AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7307168	03-07-2019	03-07-2019	ALC201
001	Y7307175	03-07-2019	03-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108791-190267
Ons kenmerk	: Project 921030
Validatieref.	: 921030_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 20 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**78,7**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,2**
som PFOS	µg/kg ds	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038414	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z-(0-1)		1103198295

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108792-190267
Ons kenmerk	: Project 921075
Validatieref.	: 921075_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 16 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

eurofins | Omegam

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**74,5**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,3**
som PFOS	µg/kg ds	**0,3**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038513	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z-(0-1)		1103197951

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.1+W01.2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70.8	**70.8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--						
gloeirest	% vd DS	96.0			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**12.7**	12.7		<=AW	0.11	20	52	85	4
barium+	mg/kg	80	**108**	108		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.408**	0.408		<=AW	0.01	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	25	**29.8**	29.8		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7.5	**9.99**	9.99		<=AW	0.02	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**17.4**	17.4		<=AW	0.15	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.138**	0.138		<=AW	0.00	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**40.2**	40.2		<=AW	0.02	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**29.8**	29.8		<=AW	0.03	35	122	210	4
zink	mg/kg	89	**118**	118		<=AW	0.01	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.05	**1.05**	1.05		<=AW	0.01	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.5**	0.0075		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.3	**4.64**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.6	**5.71**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.4	**26.4**	26.4	*	WO	0.01	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		15		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	7.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		10		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**52.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**32.1**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	16	**57.1**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**35.7**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	**129**	129		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-001	*W01.1+W01.2*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.3+W01.4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.4	**78.4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--						
gloeirest	% vd DS	96.5			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**16.1**	16.1		<=AW	0.06	20	52	85	4
barium+	mg/kg	120	**186**	186		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.95	**1.35**	1.35	*	IN	0.06	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	34	**43.6**	43.6		<=AW	0.04	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	8.6	**13.1**	13.1		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	26	**37.6**	37.6		<=AW	0.02	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.43	**0.516**	0.516	*	WO	0.04	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	54	**69**	69	*	WO	0.04	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**33.5**	33.5		<=AW	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	180	**263**	263	*	IN	0.07	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.32	**0.32**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.32	**1.32**	1.32		<=AW	0.00	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1.6	**6.4**		*	IN		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	3.0	**12**		*	WO		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8.4**	0.0084		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.5	**6**		*	-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	4.3	**17.2**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	2.4	**9.6**		*	-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	5.1	**20.4**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5.9	**23.6**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26.2	**105**	105	*	IN	0.09	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		16.8		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.4**	8.4		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		11.2		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	17	**68**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**32**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**68**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**40**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	37	**148**	148		<=AW	0.01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-002	*W01.3+W01.4*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.5 t/m W01.8
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T		I RBK
droge stof	%	78.6	**78.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8.3	**8.3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5.3	**8.04**	8.04		<=AW	0.18	20	52	85	4
barium+	mg/kg	51	**111**	111		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.22**	0.22		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	19	**28.5**	28.5		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6.1	**12.7**	12.7		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	8.4	**14.3**	14.3		<=AW	0.17	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0456**	0.0456		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**15.5**	15.5		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	19	**36.3**	36.3	*	WO	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	37	**66.5**	66.5		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-003	*W01.5 t/m W01.8*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.9+W01.10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80.2	**80.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1.8	**1.8**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4.4	**7.69**	7.69		<=AW	0.19	20	52	85	4
barium⁺	mg/kg	39	**151**	151		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	17	**31.5**	31.5		<=AW	0.07	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4.8	**16.9**	16.9	*	WO	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	5.8	**12**	12		<=AW	0.19	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**43.8**	43.8	*	IN	0.05	35	122	210	4
zink	mg/kg	28	**66.4**	66.4		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				

o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13063846-001	*W01.9+W01.10*

Legenda

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB 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*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chroom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
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

Bijlage | **9 Certificaat_toetsing analyseresultaten sediment_klei uit zelling**

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13071652, versienummer: 1

Rotterdam, 23-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	16-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	16-07-2019
Rapportnummer	13071652 - 1	Rapportagedatum	23-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM002
002	Waterbodem (AS3000)	MM003

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	69.5	72.3
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	3.2
gloeirest	% vd DS		96.2	95.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	14	14
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	11	14
barium	mg/kgds	S	130	130
cadmium	mg/kgds	S	0.66	0.59
chroom	mg/kgds	S	38	38
kobalt	mg/kgds	S	11	11
koper	mg/kgds	S	22	22
kwik	mg/kgds	S	0.23	0.20
lood	mg/kgds	S	53	50
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	30	31
zink	mg/kgds	S	160	150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.07	0.04
fenantreen	mg/kgds	S	0.18	0.09
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.38	0.25
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.26	0.21
chryseen	mg/kgds	S	0.19	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.11
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.22	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16 [1]	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.83 [2]	1.27 [2]
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.2	2.0
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	16-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	16-07-2019
Rapportnummer	13071652 - 1	Rapportagedatum	23-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM002
002	Waterbodem (AS3000)	MM003

Analyse	Eenheid	Q	001	002
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.8	<1
PCB 101	µg/kgds	S	3.3	1.6
PCB 118	µg/kgds	S	1.8	1.2
PCB 138	µg/kgds	S	2.7	2.9
PCB 153	µg/kgds	S	3.8	2.2
PCB 180	µg/kgds	S	1.7 [1)]	1.0
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	15.8 [2)]	10.3 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [2)]	4.2 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	16-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	16-07-2019
Rapportnummer	13071652 - 1	Rapportagedatum	23-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM002
002	Waterbodem (AS3000)	MM003

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [2)]	16.1 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		15.2 [2)]	16 [2)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		37	8
fractie C22-C30	mg/kgds		56	13
fractie C30-C40	mg/kgds		38	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	130	<35

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	16-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	16-07-2019
Rapportnummer	13071652 - 1	Rapportagedatum	23-07-2019

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	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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	16-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	16-07-2019
Rapportnummer	13071652 - 1	Rapportagedatum	23-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	16-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	16-07-2019
Rapportnummer	13071652 - 1	Rapportagedatum	23-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7307000	16-07-2019	16-07-2019	ALC201
002	Y7307157	16-07-2019	16-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 029

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 029

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

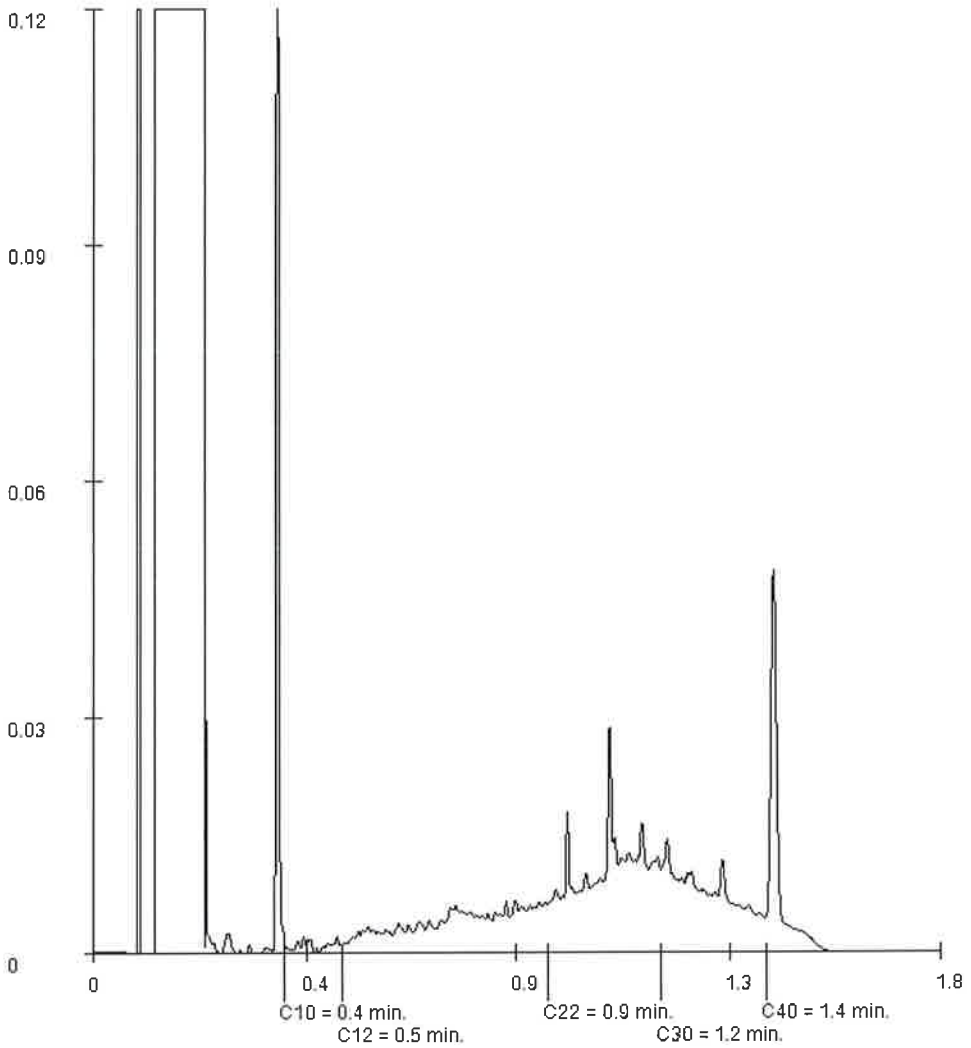
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	16-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	16-07-2019
Rapportnummer	13071652 - 1	Rapportagedatum	23-07-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM002

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 :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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 24265288

AS3000

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

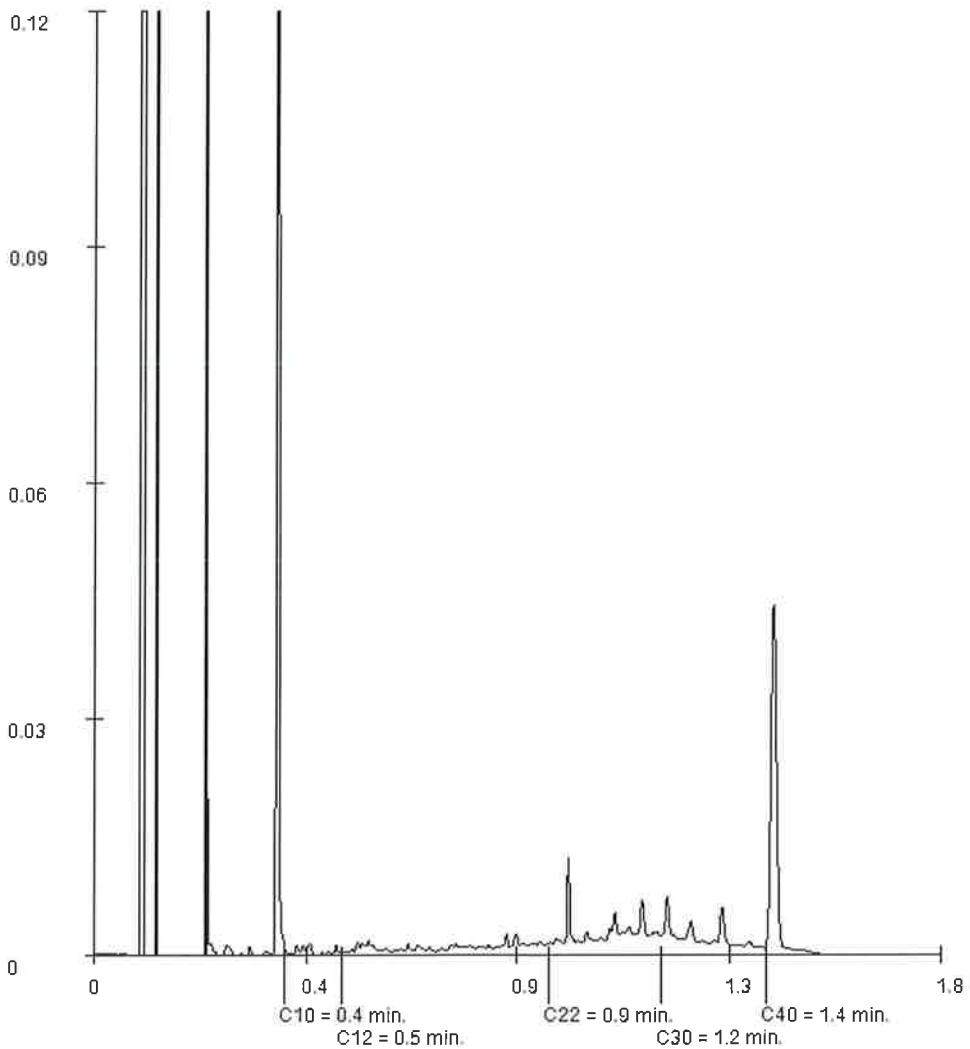
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	16-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	16-07-2019
Rapportnummer	13071652 - 1	Rapportagedatum	23-07-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM003

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 :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 029

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

TESTEN RvA L 029

A53000

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: 01-08-2019 - 12:43)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	MM002
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	69.5	**69.5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--						
gloeirest	% vd DS	96.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	11	**14.7**	14.7		<=AW	- 0.08	20	52	85	4
barium+	mg/kg	130	**202**	202		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.66	**0.93**	0.93	*	WO	0.02	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	38	**48.7**	48.7		<=AW	- 0.02	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	11	**16.7**	16.7	*	WO	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**31.6**	31.6		<=AW	- 0.06	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.23	**0.275**	0.275	*	WO	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	53	**67.4**	67.4	*	WO	0.03	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	30	**43.8**	43.8	*	IN	0.05	35	122	210	4
zink	mg/kg	160	**233**	233	*	IN	0.05	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.38	**0.38**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.26	**0.26**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.19	**0.19**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.22	**0.22**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.83	**1.83**	1.83	*	WO	0.01	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	1.2	**4.29**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.5**	0.0075		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.8	**6.43**		*	-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	3.3	**11.8**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	1.8	**6.43**		*	-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2.7	**9.64**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	3.8	**13.6**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1.7	**6.07**		*	-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	15.8	**56.4**	56.4	*	IN	0.04	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		15		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.008				0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0035				0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	7.5		<=AW	-	15	200	74000		2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**		--	--						
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		10		-		0.01	1.0		2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.70	200	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-						
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-						
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.90	200	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**		--	--						
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-						
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-						
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--							
waterbodem	µg/kgds	16.1				-						
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--							
landbodem	ug/kg	15.2	**54.3**			<=AW	-					
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	37	**132**		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	56	**200**		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	38	**136**		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	**464**	464	*	IN	0.06	190	25	955000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13071652-001	*MM002*

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: 01-08-2019 - 12:43)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	MM003
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse Industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	72.3	**72.3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		--						
gloeirest	% vd DS	95.8			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	14	**18.6**	18.6		<=AW	0.02	20	52	85	4
barium⁺	mg/kg	130	**202**	202		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.59	**0.819**	0.819	*	WO	0.02	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	38	**48.7**	48.7		<=AW	0.02	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	11	**16.7**	16.7	*	WO	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**31.3**	31.3		<=AW	0.06	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.20	**0.239**	0.239	*	WO	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	50	**63.2**	63.2	*	WO	0.02	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	31	**45.2**	45.2	*	IN	0.06	35	122	210	4
zink	mg/kg	150	**217**	217	*	IN	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.25	**0.25**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.27	**1.27**	1.27		<=AW	0.01	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1.1	**3.44**		*	IN		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	2.0	**6.25**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6.56**	0.00656		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.6	**5**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	1.2	**3.75**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2.9	**9.06**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	2.2	**6.88**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1.0	**3.12**		*	-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.3	**32.2**	32.2	*	WO	0.01	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		13.1		-		0.3	2.2	4	4.2

aldrin	ug/kg	<1	**2.19**			-		0.80				1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.19**			-		0.008				0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.19**			-		0.0035				0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.56**	6.56		<=AW	-	15	200	74000		2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.19**			-		0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.19**			-		0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.19**			<=AW	-	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**			<=AW	-	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.19**			<=AW	-	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**		--	--						
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		8.75		-		0.01	1.0		2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.19**	2.19		<=AW	-	0.70	200	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**		--	-						
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**		--	-						
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	4.38		<=AW	-	2.0	200	14000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.19**	2.19		<=AW	-	0.90	200	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.19**			<=AW	-	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.19**		--	--						
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**		--	-						
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**		--	-						
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	4.38		<=AW	-	2.0	200	14000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--							
waterbodem	µg/kgds	16.1				-						
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--							
landbodem	ug/kg	16	**50**			<=AW	-					
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**		--	--	-					
fractie C12-C22	mg/kg	8	**25**		--	--	-					
fractie C22-C30	mg/kg	13	**40.6**		--	--	-					
fractie C30-C40	mg/kg	9	**28.1**		--	--	-					
totaal olie C10 - C40							-					
	mg/kg	<35	**76.6**	76.6		<=AW	0.02	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13071652-002	*MM003*

Legenda

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB 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*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
****	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
*****	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
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
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chroom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

° Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-08-2019 - 12:33)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	MM002
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T		I	RBK
droge stof	%	69.5	**69.5**		--							
gewicht artefacten	g	0			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--							
gloeirest	% vd DS	96.2			--	-						
KORRELGROOTTEVERDELING												
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--							
METALEN												
arseen	mg/kg	11	**14.7**	14.7		<=AW	0.08	20	52	85	4	
barium+	mg/kg	130	**202**	202		--				625	20	
cadmium	mg/kg	0.66	**0.93**	0.93	*	WO	0.02	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	38	**48.7**	48.7		<=AW	0.02	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	11	**16.7**	16.7	*	WO	0.01	15	128	240	3	
koper	mg/kg	22	**31.6**	31.6		<=AW	0.06	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.23	**0.275**	0.275	*	WO	0.01	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	53	**67.4**	67.4	*	WO	0.03	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	30	**43.8**	43.8	*	IN	0.05	35	122	210	4	
zink	mg/kg	160	**233**	233	*	IN	0.05	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-						
fenantreen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-						
antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-						
fluoranteen	mg/kg	0.38	**0.38**		--	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.26	**0.26**		--	-						
chryseen	mg/kg	0.19	**0.19**		--	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.22	**0.22**		--	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.83	**1.83**	1.83	*	WO	0.01	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN												
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	1.2	**4.29**			<=AW	-	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN												
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.5**	0.0075		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	1.8	**6.43**		*	-		0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	3.3	**11.8**		*	-		0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	1.8	**6.43**		*	-		0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	2.7	**9.64**		*	-		0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	3.8	**13.6**		*	-		0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	1.7	**6.07**		*	-		0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	15.8	**56.4**	56.4	*	IN	0.04	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-						
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-						
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-						
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-						
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-						
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-						
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		15		-		0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.80			1.0	

dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**				-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.5**				-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	7.5		<=AW	-		15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**				-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.5**				-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-		1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-		2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-		3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**		--	--						
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		10		-			0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-		0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-						
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-						
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-		2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-		0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-		3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**		--	--						
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-						
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-						
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-		2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--							
waterbodem	µg/kgds	16.1				-						
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--							
landbodem	ug/kg	15.2	**54.3**			<=AW	-					
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--						
fractie C12-C22	mg/kg	37	**132**		--	--						
fractie C22-C30	mg/kg	56	**200**		--	--						
fractie C30-C40	mg/kg	38	**136**		--	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	**464**	464	*	IN		0.06	190	25	9550	00 35

Monstercode	Monsteromschrijving
13071652-001	*MM002*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-08-2019 - 12:33)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	MM003
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	72.3	**72.3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		--						
gloeirest	% vd DS	95.8			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	14	**18.6**	18.6		<=AW	0.02	20	52	85	4
barium*	mg/kg	130	**202**	202		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.59	**0.819**	0.819	*	WO	0.02	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	38	**48.7**	48.7		<=AW	0.02	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	11	**16.7**	16.7	*	WO	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**31.3**	31.3		<=AW	0.06	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.20	**0.239**	0.239	*	WO	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	50	**63.2**	63.2	*	WO	0.02	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	31	**45.2**	45.2	*	IN	0.06	35	122	210	4
zink	mg/kg	150	**217**	217	*	IN	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.25	**0.25**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.27	**1.27**	1.27		<=AW	0.01	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1.1	**3.44**		*	IN		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	2.0	**6.25**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6.56**	0.00656		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.6	**5**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	1.2	**3.75**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2.9	**9.06**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	2.2	**6.88**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1.0	**3.12**		*	-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.3	**32.2**	32.2	*	WO	0.01	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		13.1		-		0.3	2.2	4	4.2

aldrin	ug/kg	<1	**2.19**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.19**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.19**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.56**	6.56		<=AW	-	15	20074000		2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.19**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.19**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.19**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.19**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		8.75		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.19**	2.19		<=AW	-	0.70	20004000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	4.38		<=AW	-	2.0	20014000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.19**	2.19		<=AW	-	0.90	20004000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.19**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.19**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	4.38		<=AW	-	2.0	20014000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	16	**50**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**25**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**40.6**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**28.1**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**76.6**	76.6		<=AW	0.02	190	25955000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13071652-002	*MM003*

Legenda

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB 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*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de Interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chroom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
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

Bijlage

10 Overzicht afgevoerd sediment zelling voor keerwanden

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13062939, versienummer: 1

Rotterdam, 09-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.8	78.4	78.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.5	<2
gloeirest	% vd DS		96.0	96.5	98.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	17	14	8.3
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	10	12	5.3
barium	mg/kgds	S	80	120	51
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.95	<0.2
chroom	mg/kgds	S	25	34	19
kobalt	mg/kgds	S	7.5	8.6	6.1
koper	mg/kgds	S	13	26	8.4
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.43	<0.05
lood	mg/kgds	S	33	54	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	23	23	19
zink	mg/kgds	S	89	180	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.09	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.32	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.08	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.37	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.09 [3]	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.09	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.08	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.07	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.05 [1]	1.32 [1]	0.21 [1]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.6	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	3.0	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	1.2 [2)]	3.5 [2) 3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.5	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.3	4.3	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.4	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	5.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	5.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 [1)]	26.2 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	17 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	17	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	36	37	<35

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Bodembeheer SIKB AS3000

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

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	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 Stichting AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7308361	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
001	Y7308548	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308579	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308349	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7308357	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7307166	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7351813	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7307169	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

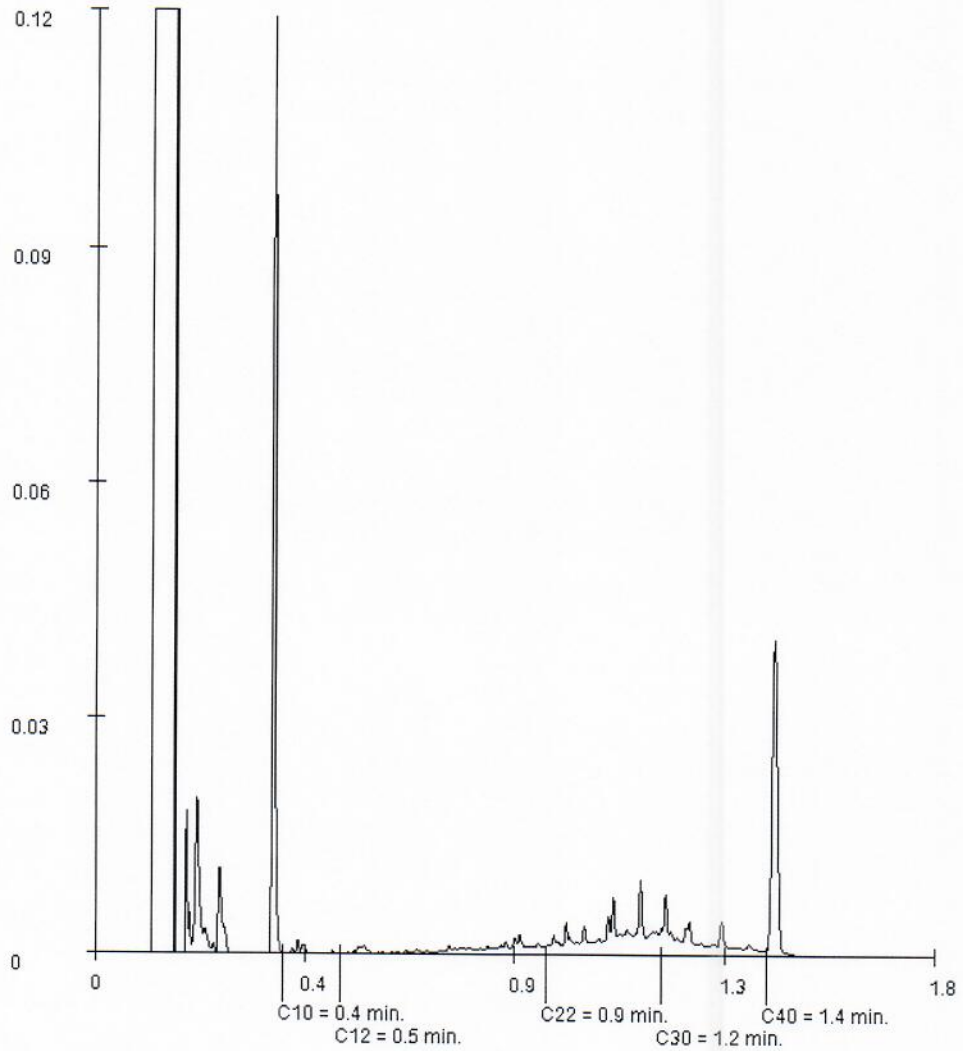
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	W01.1+W01.2

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

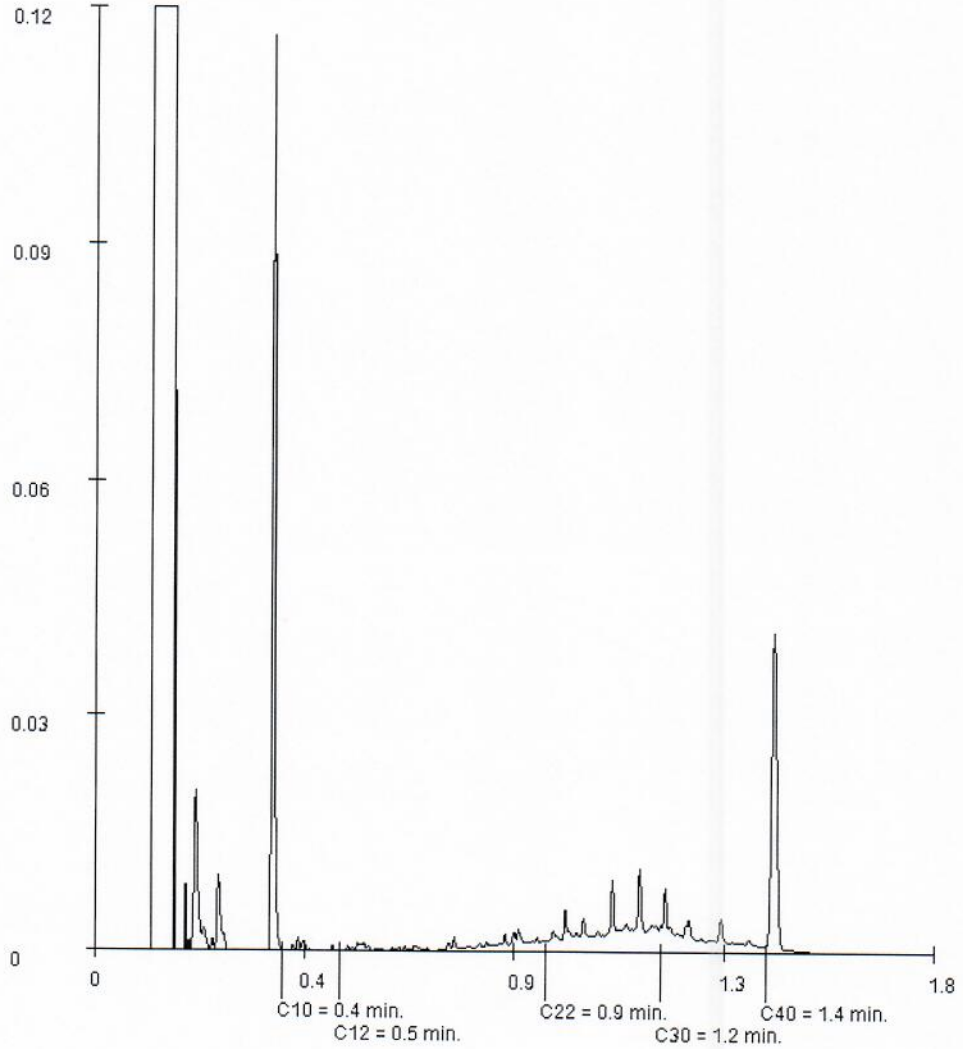
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	W01.3+W01.4

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13063846, versienummer: 1

Rotterdam, 10-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	80.2
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	1.8
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	4.4
barium	mg/kgds	S	39
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	17
kobalt	mg/kgds	S	4.8
koper	mg/kgds	S	5.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
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 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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 :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswerken SIKB Bodembeheer AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7307168	03-07-2019	03-07-2019	ALC201
001	Y7307175	03-07-2019	03-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108791-190267
Ons kenmerk	: Project 921030
Validatieref.	: 921030_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 20 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**78,7**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,2**
som PFOS	µg/kg ds	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038414	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z-(0-1)		1103198295

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108792-190267
Ons kenmerk	: Project 921075
Validatieref.	: 921075_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 16 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

eurofins | Omegam

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**74,5**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,3**
som PFOS	µg/kg ds	**0,3**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038513	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z-(0-1)		1103197951

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.1+W01.2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70.8	**70.8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--						
gloeirest	% vd DS	96.0			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**12.7**	12.7		<=AW	0.11	20	52	85	4
barium+	mg/kg	80	**108**	108		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.408**	0.408		<=AW	0.01	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	25	**29.8**	29.8		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7.5	**9.99**	9.99		<=AW	0.02	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**17.4**	17.4		<=AW	0.15	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.138**	0.138		<=AW	0.00	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**40.2**	40.2		<=AW	0.02	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**29.8**	29.8		<=AW	0.03	35	122	210	4
zink	mg/kg	89	**118**	118		<=AW	0.01	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.05	**1.05**	1.05		<=AW	0.01	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.5**	0.0075		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.3	**4.64**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.6	**5.71**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.4	**26.4**	26.4	*	WO	0.01	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		15		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	7.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		10		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**52.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**32.1**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	16	**57.1**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**35.7**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	**129**	129		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-001	*W01.1+W01.2*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.3+W01.4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.4	**78.4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--						
gloeirest	% vd DS	96.5			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**16.1**	16.1		<=AW	0.06	20	52	85	4
barium+	mg/kg	120	**186**	186		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.95	**1.35**	1.35	*	IN	0.06	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	34	**43.6**	43.6		<=AW	0.04	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	8.6	**13.1**	13.1		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	26	**37.6**	37.6		<=AW	0.02	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.43	**0.516**	0.516	*	WO	0.04	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	54	**69**	69	*	WO	0.04	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**33.5**	33.5		<=AW	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	180	**263**	263	*	IN	0.07	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.32	**0.32**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.32	**1.32**	1.32		<=AW	0.00	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1.6	**6.4**		*	IN		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	3.0	**12**		*	WO		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8.4**	0.0084		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.5	**6**		*	-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	4.3	**17.2**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	2.4	**9.6**		*	-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	5.1	**20.4**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5.9	**23.6**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26.2	**105**	105	*	IN	0.09	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		16.8		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.4**	8.4		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		11.2		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	17	**68**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**32**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**68**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**40**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	37	**148**	148		<=AW	0.01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-002	*W01.3+W01.4*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.5 t/m W01.8
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T		I RBK
droge stof	%	78.6	**78.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8.3	**8.3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5.3	**8.04**	8.04		<=AW	0.18	20	52	85	4
barium+	mg/kg	51	**111**	111		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.22**	0.22		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	19	**28.5**	28.5		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6.1	**12.7**	12.7		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	8.4	**14.3**	14.3		<=AW	0.17	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0456**	0.0456		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**15.5**	15.5		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	19	**36.3**	36.3	*	WO	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	37	**66.5**	66.5		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-003	*W01.5 t/m W01.8*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.9+W01.10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80.2	**80.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1.8	**1.8**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4.4	**7.69**	7.69		<=AW	0.19	20	52	85	4
barium⁺	mg/kg	39	**151**	151		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	17	**31.5**	31.5		<=AW	0.07	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4.8	**16.9**	16.9	*	WO	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	5.8	**12**	12		<=AW	0.19	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**43.8**	43.8	*	IN	0.05	35	122	210	4
zink	mg/kg	28	**66.4**	66.4		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				

o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13063846-001	*W01.9+W01.10*

Legenda

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB 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*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chroom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
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

Bijlage

11 Certificaat toetsing analyseresultaten toplaag onder toekomstige isolatielaag

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13062939, versienummer: 1

Rotterdam, 09-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.8	78.4	78.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.5	<2
gloeirest	% vd DS		96.0	96.5	98.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	17	14	8.3
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	10	12	5.3
barium	mg/kgds	S	80	120	51
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.95	<0.2
chroom	mg/kgds	S	25	34	19
kobalt	mg/kgds	S	7.5	8.6	6.1
koper	mg/kgds	S	13	26	8.4
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.43	<0.05
lood	mg/kgds	S	33	54	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	23	23	19
zink	mg/kgds	S	89	180	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.09	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.32	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.08	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.37	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.09 [3]	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.09	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.08	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.07	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.05 [1]	1.32 [1]	0.21 [1]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.6	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	3.0	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	1.2 [2)]	3.5 [2) 3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.5	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.3	4.3	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.4	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	5.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	5.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 [1)]	26.2 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	17 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	17	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	36	37	<35

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Bodembeheer SIKB AS3000

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

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	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 Stichting AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7308361	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
001	Y7308548	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308579	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308349	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7308357	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7307166	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7351813	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7307169	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

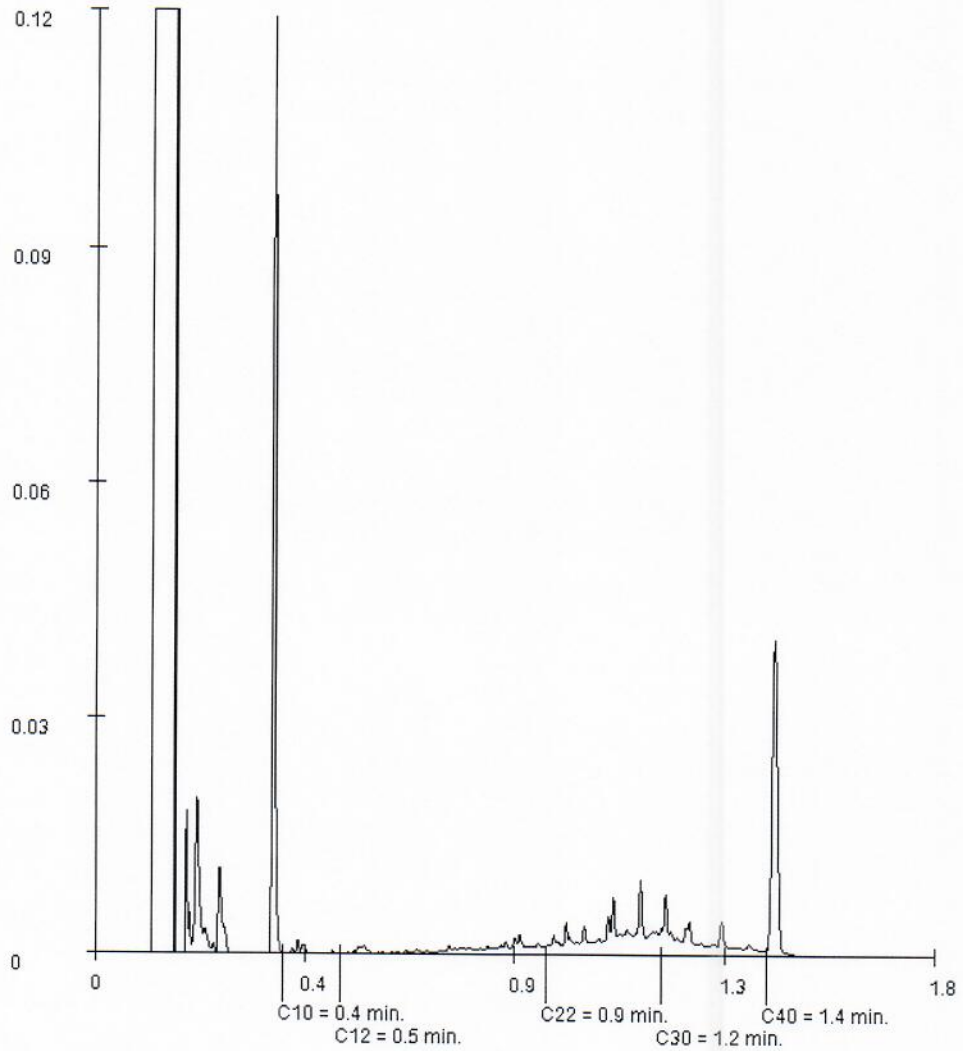
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	W01.1+W01.2

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

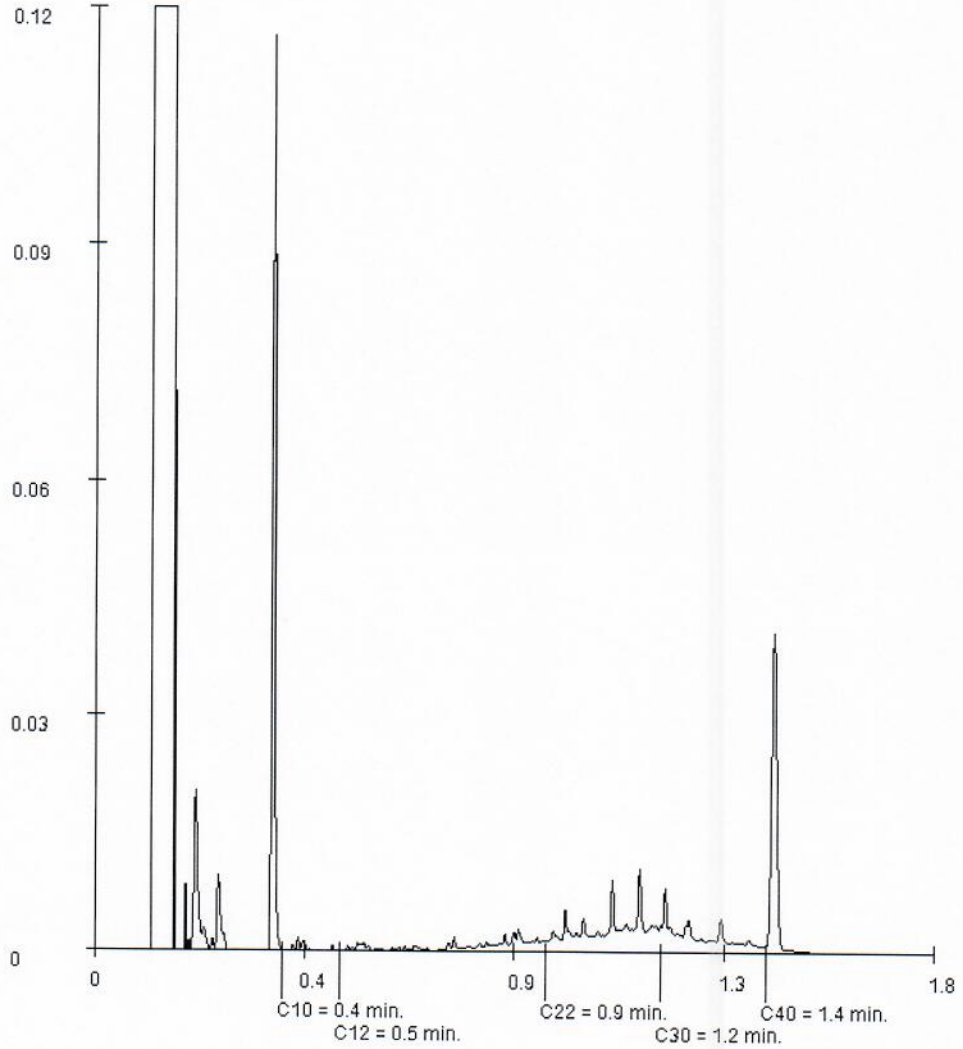
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	W01.3+W01.4

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13063846, versienummer: 1

Rotterdam, 10-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	80.2
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	1.8
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	4.4
barium	mg/kgds	S	39
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	17
kobalt	mg/kgds	S	4.8
koper	mg/kgds	S	5.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
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 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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 :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswerken SIKB Bodembeheer AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7307168	03-07-2019	03-07-2019	ALC201
001	Y7307175	03-07-2019	03-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108791-190267
Ons kenmerk	: Project 921030
Validatieref.	: 921030_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 20 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**78,7**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,2**
som PFOS	µg/kg ds	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038414	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z-(0-1)		1103198295

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108792-190267
Ons kenmerk	: Project 921075
Validatieref.	: 921075_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 16 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

eurofins | Omegam

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**74,5**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,3**
som PFOS	µg/kg ds	**0,3**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038513	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z-(0-1)		1103197951

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.1+W01.2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70.8	**70.8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--						
gloeirest	% vd DS	96.0			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**12.7**	12.7		<=AW	0.11	20	52	85	4
barium+	mg/kg	80	**108**	108		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.408**	0.408		<=AW	0.01	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	25	**29.8**	29.8		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7.5	**9.99**	9.99		<=AW	0.02	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**17.4**	17.4		<=AW	0.15	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.138**	0.138		<=AW	0.00	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**40.2**	40.2		<=AW	0.02	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**29.8**	29.8		<=AW	0.03	35	122	210	4
zink	mg/kg	89	**118**	118		<=AW	0.01	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.05	**1.05**	1.05		<=AW	0.01	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.5**	0.0075		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.3	**4.64**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.6	**5.71**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.4	**26.4**	26.4	*	WO	0.01	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		15		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	7.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		10		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**52.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**32.1**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	16	**57.1**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**35.7**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	**129**	129		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-001	*W01.1+W01.2*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.3+W01.4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.4	**78.4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--						
gloeirest	% vd DS	96.5			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**16.1**	16.1		<=AW	0.06	20	52	85	4
barium+	mg/kg	120	**186**	186		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.95	**1.35**	1.35	*	IN	0.06	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	34	**43.6**	43.6		<=AW	0.04	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	8.6	**13.1**	13.1		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	26	**37.6**	37.6		<=AW	0.02	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.43	**0.516**	0.516	*	WO	0.04	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	54	**69**	69	*	WO	0.04	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**33.5**	33.5		<=AW	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	180	**263**	263	*	IN	0.07	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.32	**0.32**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.32	**1.32**	1.32		<=AW	0.00	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1.6	**6.4**		*	IN		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	3.0	**12**		*	WO		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8.4**	0.0084		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.5	**6**		*	-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	4.3	**17.2**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	2.4	**9.6**		*	-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	5.1	**20.4**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5.9	**23.6**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26.2	**105**	105	*	IN	0.09	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		16.8		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.4**	8.4		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		11.2		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	17	**68**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**32**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**68**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**40**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	37	**148**	148		<=AW	0.01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-002	*W01.3+W01.4*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.5 t/m W01.8
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T		I RBK
droge stof	%	78.6	**78.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8.3	**8.3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5.3	**8.04**	8.04		<=AW	0.18	20	52	85	4
barium+	mg/kg	51	**111**	111		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.22**	0.22		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	19	**28.5**	28.5		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6.1	**12.7**	12.7		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	8.4	**14.3**	14.3		<=AW	0.17	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0456**	0.0456		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**15.5**	15.5		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	19	**36.3**	36.3	*	WO	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	37	**66.5**	66.5		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-003	*W01.5 t/m W01.8*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.9+W01.10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80.2	**80.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1.8	**1.8**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4.4	**7.69**	7.69		<=AW	0.19	20	52	85	4
barium⁺	mg/kg	39	**151**	151		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	17	**31.5**	31.5		<=AW	0.07	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4.8	**16.9**	16.9	*	WO	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	5.8	**12**	12		<=AW	0.19	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**43.8**	43.8	*	IN	0.05	35	122	210	4
zink	mg/kg	28	**66.4**	66.4		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				

o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13063846-001	*W01.9+W01.10*

Legenda

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB 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*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chroom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
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

Bijlage **12A** **Rapportage partijkeuring klei afkomstig dijklichaam onderlaag Drechtconsult verificatie**

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13062939, versienummer: 1

Rotterdam, 09-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.8	78.4	78.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.5	<2
gloeirest	% vd DS		96.0	96.5	98.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	17	14	8.3
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	10	12	5.3
barium	mg/kgds	S	80	120	51
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.95	<0.2
chroom	mg/kgds	S	25	34	19
kobalt	mg/kgds	S	7.5	8.6	6.1
koper	mg/kgds	S	13	26	8.4
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.43	<0.05
lood	mg/kgds	S	33	54	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	23	23	19
zink	mg/kgds	S	89	180	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.09	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.32	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.08	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.37	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.09 [3]	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.09	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.08	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.07	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.05 [1]	1.32 [1]	0.21 [1]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.6	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	3.0	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	1.2 [2)]	3.5 [2) 3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.5	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.3	4.3	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.4	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	5.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	5.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 [1)]	26.2 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	17 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	17	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	36	37	<35

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Bodembeheer SIKB AS3000

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

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	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 Stichting AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7308361	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
001	Y7308548	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308579	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308349	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7308357	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7307166	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7351813	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7307169	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

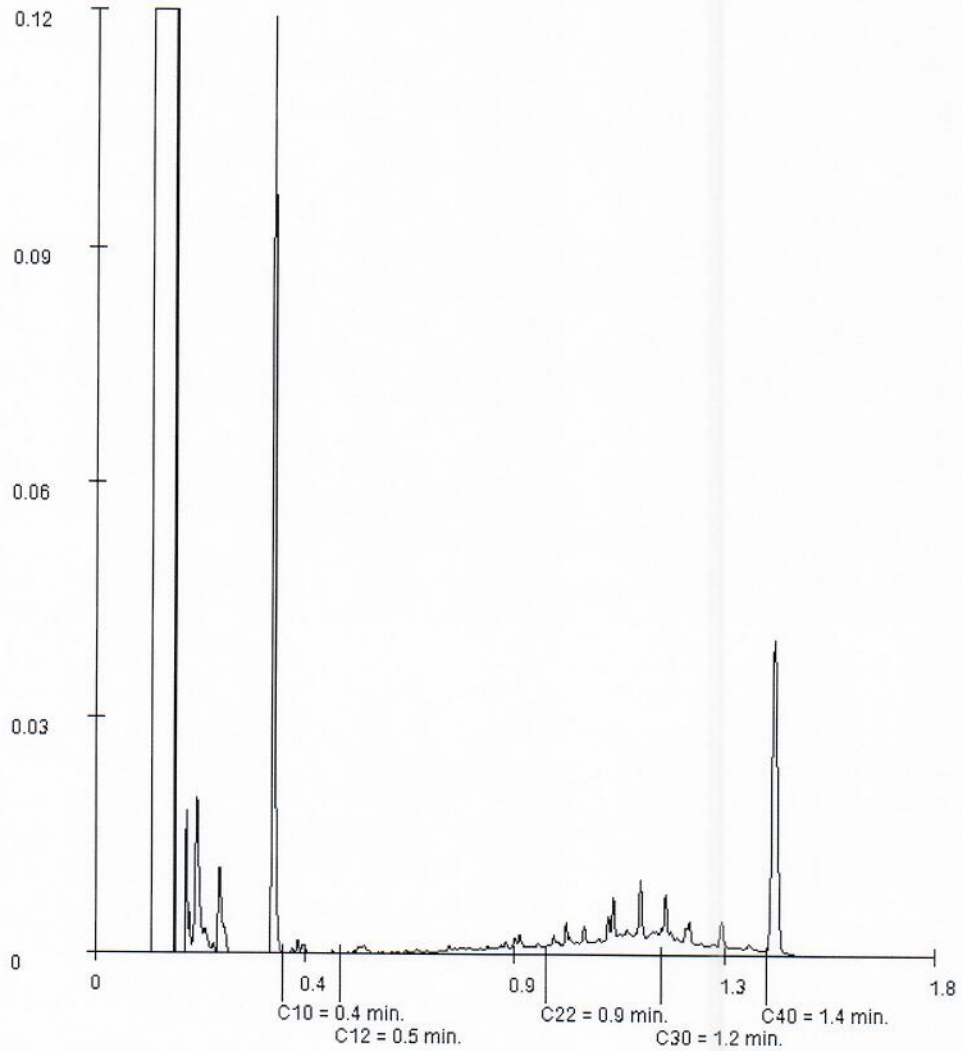
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	W01.1+W01.2

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

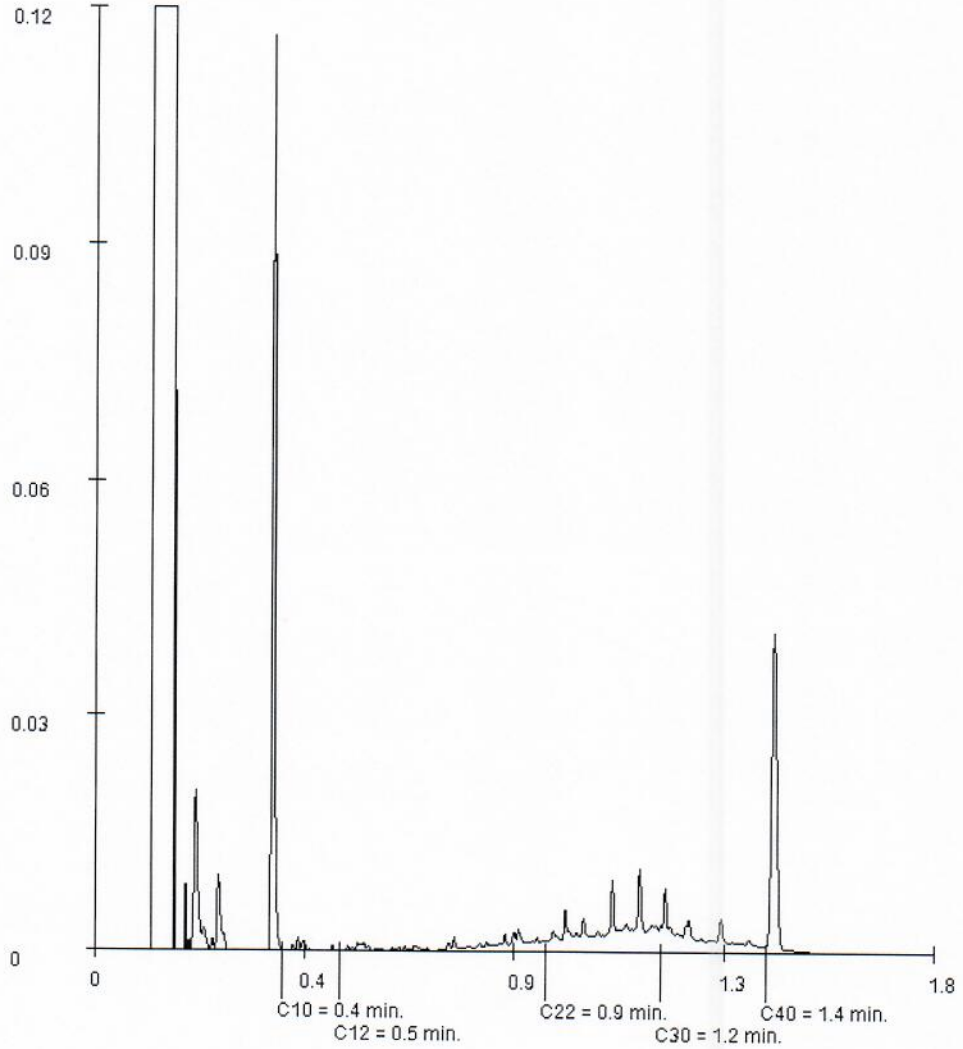
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	W01.3+W01.4

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13063846, versienummer: 1

Rotterdam, 10-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	80.2
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	1.8
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	4.4
barium	mg/kgds	S	39
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	17
kobalt	mg/kgds	S	4.8
koper	mg/kgds	S	5.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
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 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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 :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswerken SIKB Bodembeheer AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7307168	03-07-2019	03-07-2019	ALC201
001	Y7307175	03-07-2019	03-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108791-190267
Ons kenmerk	: Project 921030
Validatieref.	: 921030_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 20 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**78,7**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,2**
som PFOS	µg/kg ds	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038414	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z-(0-1)		1103198295

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108792-190267
Ons kenmerk	: Project 921075
Validatieref.	: 921075_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 16 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

eurofins | Omegam

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**74,5**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,3**
som PFOS	µg/kg ds	**0,3**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038513	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z-(0-1)		1103197951

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.1+W01.2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70.8	**70.8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--						
gloeirest	% vd DS	96.0			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**12.7**	12.7		<=AW	0.11	20	52	85	4
barium+	mg/kg	80	**108**	108		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.408**	0.408		<=AW	0.01	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	25	**29.8**	29.8		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7.5	**9.99**	9.99		<=AW	0.02	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**17.4**	17.4		<=AW	0.15	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.138**	0.138		<=AW	0.00	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**40.2**	40.2		<=AW	0.02	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**29.8**	29.8		<=AW	0.03	35	122	210	4
zink	mg/kg	89	**118**	118		<=AW	0.01	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.05	**1.05**	1.05		<=AW	0.01	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.5**	0.0075		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.3	**4.64**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.6	**5.71**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.4	**26.4**	26.4	*	WO	0.01	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		15		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	7.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		10		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**52.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**32.1**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	16	**57.1**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**35.7**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	**129**	129		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-001	*W01.1+W01.2*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.3+W01.4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.4	**78.4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--						
gloeirest	% vd DS	96.5			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**16.1**	16.1		<=AW	0.06	20	52	85	4
barium+	mg/kg	120	**186**	186		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.95	**1.35**	1.35	*	IN	0.06	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	34	**43.6**	43.6		<=AW	0.04	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	8.6	**13.1**	13.1		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	26	**37.6**	37.6		<=AW	0.02	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.43	**0.516**	0.516	*	WO	0.04	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	54	**69**	69	*	WO	0.04	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**33.5**	33.5		<=AW	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	180	**263**	263	*	IN	0.07	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.32	**0.32**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.32	**1.32**	1.32		<=AW	0.00	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1.6	**6.4**		*	IN		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	3.0	**12**		*	WO		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8.4**	0.0084		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.5	**6**		*	-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	4.3	**17.2**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	2.4	**9.6**		*	-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	5.1	**20.4**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5.9	**23.6**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26.2	**105**	105	*	IN	0.09	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		16.8		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.4**	8.4		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		11.2		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	17	**68**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**32**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**68**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**40**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	37	**148**	148		<=AW	0.01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-002	*W01.3+W01.4*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.5 t/m W01.8
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T		I RBK
droge stof	%	78.6	**78.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8.3	**8.3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5.3	**8.04**	8.04		<=AW	0.18	20	52	85	4
barium+	mg/kg	51	**111**	111		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.22**	0.22		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	19	**28.5**	28.5		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6.1	**12.7**	12.7		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	8.4	**14.3**	14.3		<=AW	0.17	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0456**	0.0456		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**15.5**	15.5		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	19	**36.3**	36.3	*	WO	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	37	**66.5**	66.5		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-003	*W01.5 t/m W01.8*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.9+W01.10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80.2	**80.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1.8	**1.8**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4.4	**7.69**	7.69		<=AW	0.19	20	52	85	4
barium⁺	mg/kg	39	**151**	151		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	17	**31.5**	31.5		<=AW	0.07	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4.8	**16.9**	16.9	*	WO	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	5.8	**12**	12		<=AW	0.19	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**43.8**	43.8	*	IN	0.05	35	122	210	4
zink	mg/kg	28	**66.4**	66.4		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				

o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13063846-001	*W01.9+W01.10*

Legenda

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB 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*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chroom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
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

Bijlage **12B** **BK Ingenieurs Partijkeuring klei Rapport 192733**

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13062939, versienummer: 1

Rotterdam, 09-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.8	78.4	78.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.5	<2
gloeirest	% vd DS		96.0	96.5	98.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	17	14	8.3
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	10	12	5.3
barium	mg/kgds	S	80	120	51
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.95	<0.2
chroom	mg/kgds	S	25	34	19
kobalt	mg/kgds	S	7.5	8.6	6.1
koper	mg/kgds	S	13	26	8.4
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.43	<0.05
lood	mg/kgds	S	33	54	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	23	23	19
zink	mg/kgds	S	89	180	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.09	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.32	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.08	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.37	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.09 [3]	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.09	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.08	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.07	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.05 [1]	1.32 [1]	0.21 [1]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.6	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	3.0	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	1.2 [2)]	3.5 [2) 3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.5	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.3	4.3	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.4	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	5.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	5.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 [1)]	26.2 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	17 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	17	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	36	37	<35

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Bodembeheer SIKB AS3000

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

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	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 Stichting AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7308361	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
001	Y7308548	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308579	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308349	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7308357	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7307166	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7351813	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7307169	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

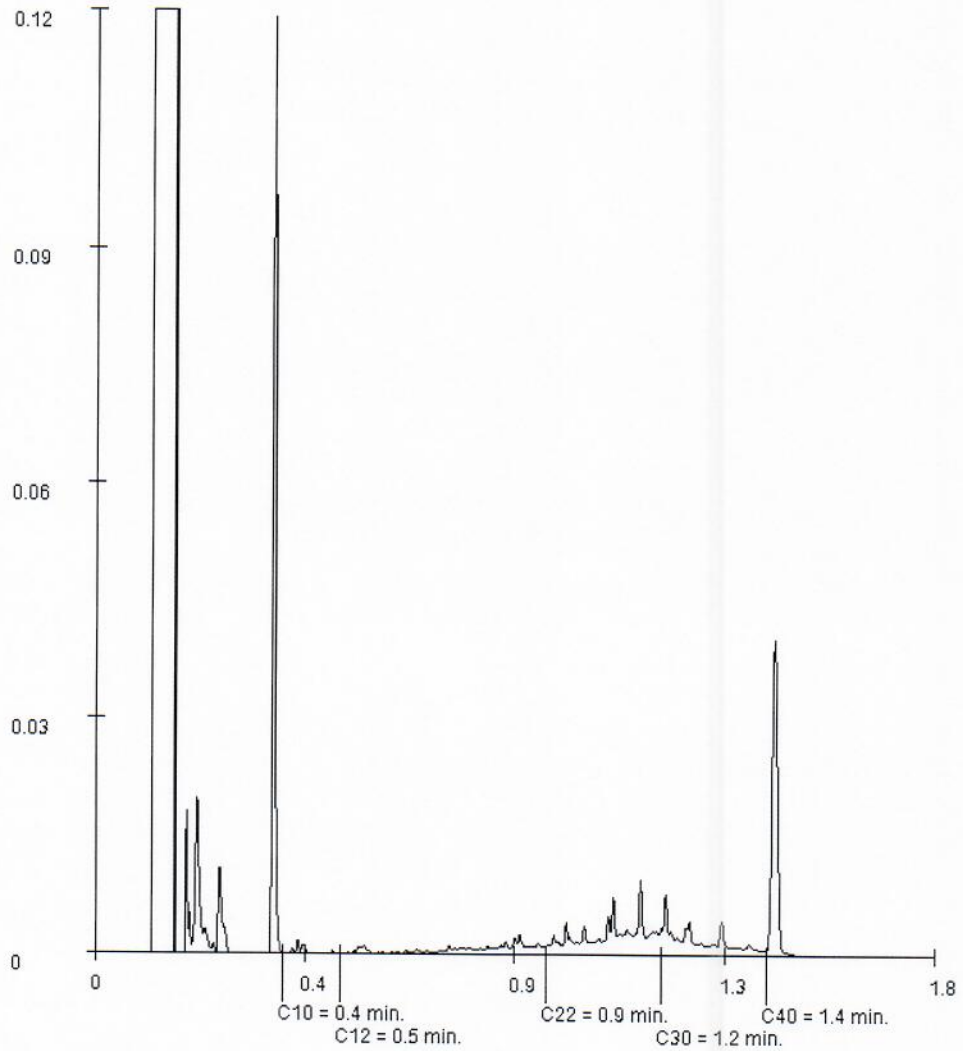
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	W01.1+W01.2

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

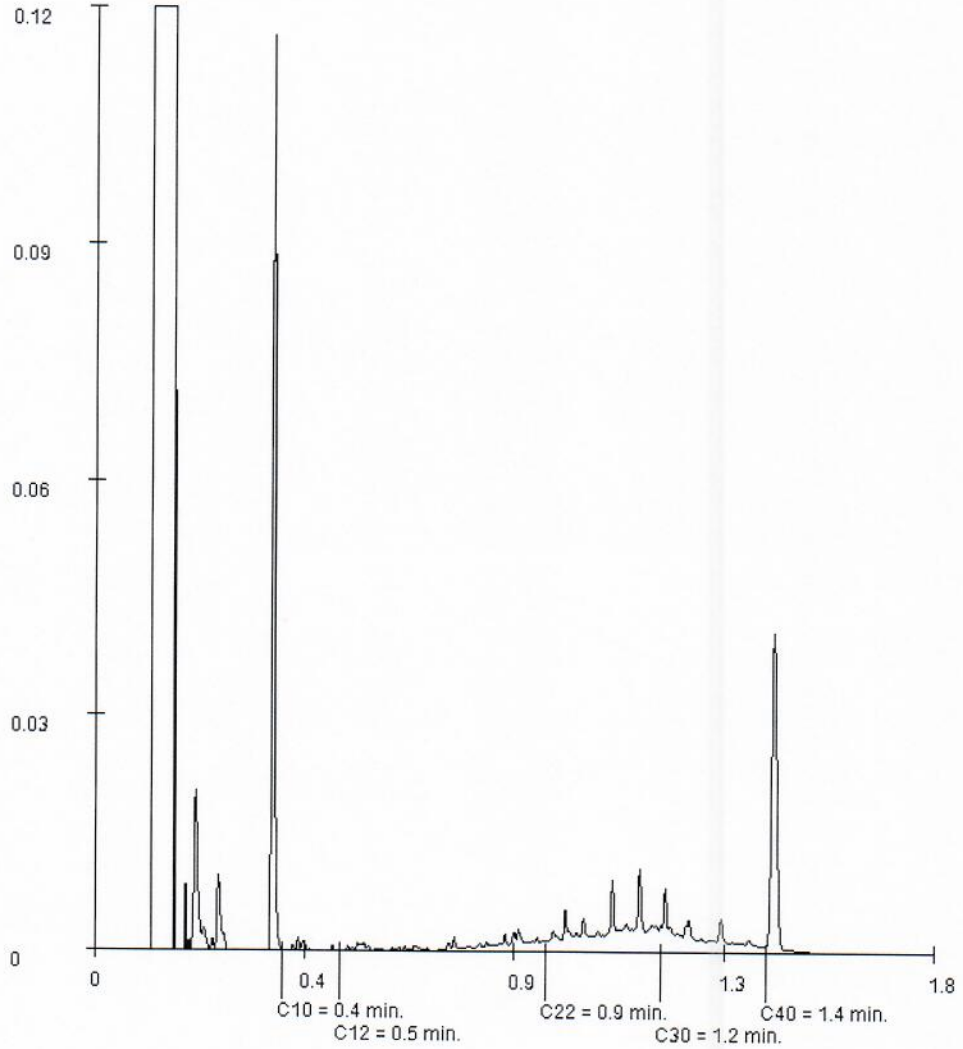
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	W01.3+W01.4

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13063846, versienummer: 1

Rotterdam, 10-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	80.2
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	1.8
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	4.4
barium	mg/kgds	S	39
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	17
kobalt	mg/kgds	S	4.8
koper	mg/kgds	S	5.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
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 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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 :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswerken SIKB Bodembeheer AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7307168	03-07-2019	03-07-2019	ALC201
001	Y7307175	03-07-2019	03-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108791-190267
Ons kenmerk	: Project 921030
Validatieref.	: 921030_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 20 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**78,7**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,2**
som PFOS	µg/kg ds	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038414	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z-(0-1)		1103198295

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108792-190267
Ons kenmerk	: Project 921075
Validatieref.	: 921075_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 16 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

eurofins | Omegam

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**74,5**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,3**
som PFOS	µg/kg ds	**0,3**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038513	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z-(0-1)		1103197951

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.1+W01.2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70.8	**70.8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--						
gloeirest	% vd DS	96.0			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**12.7**	12.7		<=AW	0.11	20	52	85	4
barium+	mg/kg	80	**108**	108		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.408**	0.408		<=AW	0.01	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	25	**29.8**	29.8		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7.5	**9.99**	9.99		<=AW	0.02	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**17.4**	17.4		<=AW	0.15	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.138**	0.138		<=AW	0.00	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**40.2**	40.2		<=AW	0.02	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**29.8**	29.8		<=AW	0.03	35	122	210	4
zink	mg/kg	89	**118**	118		<=AW	0.01	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.05	**1.05**	1.05		<=AW	0.01	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.5**	0.0075		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.3	**4.64**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.6	**5.71**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.4	**26.4**	26.4	*	WO	0.01	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		15		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	7.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		10		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**52.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**32.1**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	16	**57.1**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**35.7**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	**129**	129		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-001	*W01.1+W01.2*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.3+W01.4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.4	**78.4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--						
gloeirest	% vd DS	96.5			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**16.1**	16.1		<=AW	0.06	20	52	85	4
barium+	mg/kg	120	**186**	186		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.95	**1.35**	1.35	*	IN	0.06	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	34	**43.6**	43.6		<=AW	0.04	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	8.6	**13.1**	13.1		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	26	**37.6**	37.6		<=AW	0.02	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.43	**0.516**	0.516	*	WO	0.04	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	54	**69**	69	*	WO	0.04	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**33.5**	33.5		<=AW	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	180	**263**	263	*	IN	0.07	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.32	**0.32**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.32	**1.32**	1.32		<=AW	0.00	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1.6	**6.4**		*	IN		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	3.0	**12**		*	WO		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8.4**	0.0084		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.5	**6**		*	-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	4.3	**17.2**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	2.4	**9.6**		*	-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	5.1	**20.4**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5.9	**23.6**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26.2	**105**	105	*	IN	0.09	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		16.8		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.4**	8.4		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		11.2		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	17	**68**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**32**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**68**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**40**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	37	**148**	148		<=AW	0.01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-002	*W01.3+W01.4*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.5 t/m W01.8
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T		I RBK
droge stof	%	78.6	**78.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8.3	**8.3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5.3	**8.04**	8.04		<=AW	0.18	20	52	85	4
barium+	mg/kg	51	**111**	111		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.22**	0.22		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	19	**28.5**	28.5		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6.1	**12.7**	12.7		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	8.4	**14.3**	14.3		<=AW	0.17	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0456**	0.0456		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**15.5**	15.5		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	19	**36.3**	36.3	*	WO	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	37	**66.5**	66.5		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-003	*W01.5 t/m W01.8*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.9+W01.10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80.2	**80.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1.8	**1.8**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4.4	**7.69**	7.69		<=AW	0.19	20	52	85	4
barium⁺	mg/kg	39	**151**	151		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	17	**31.5**	31.5		<=AW	0.07	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4.8	**16.9**	16.9	*	WO	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	5.8	**12**	12		<=AW	0.19	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**43.8**	43.8	*	IN	0.05	35	122	210	4
zink	mg/kg	28	**66.4**	66.4		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				

o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13063846-001	*W01.9+W01.10*

Legenda

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB 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*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chroom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
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

Bijlage **13A** **Rapportage partijkeuring klei afkomstig uit zelling deel 1**

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13062939, versienummer: 1

Rotterdam, 09-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.8	78.4	78.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.5	<2
gloeirest	% vd DS		96.0	96.5	98.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	17	14	8.3
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	10	12	5.3
barium	mg/kgds	S	80	120	51
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.95	<0.2
chroom	mg/kgds	S	25	34	19
kobalt	mg/kgds	S	7.5	8.6	6.1
koper	mg/kgds	S	13	26	8.4
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.43	<0.05
lood	mg/kgds	S	33	54	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	23	23	19
zink	mg/kgds	S	89	180	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.09	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.32	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.08	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.37	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.09 [3]	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.09	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.08	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.07	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.05 [1]	1.32 [1]	0.21 [1]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.6	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	3.0	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	1.2 [2)]	3.5 [2) 3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.5	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.3	4.3	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.4	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	5.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	5.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 [1)]	26.2 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.1+W01.2
002	Waterbodem (AS3000)	W01.3+W01.4
003	Waterbodem (AS3000)	W01.5 t/m W01.8

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	17 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	17	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	36	37	<35

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Bodembeheer SIKB AS3000

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

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	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 Stichting AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	02-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	02-07-2019
Rapportnummer	13062939 - 1	Rapportagedatum	09-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7308361	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
001	Y7308548	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308579	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
002	Y7308349	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7308357	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7307166	02-07-2019	02-07-2019	ALC201
003	Y7351813	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7307169	02-07-2019	02-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

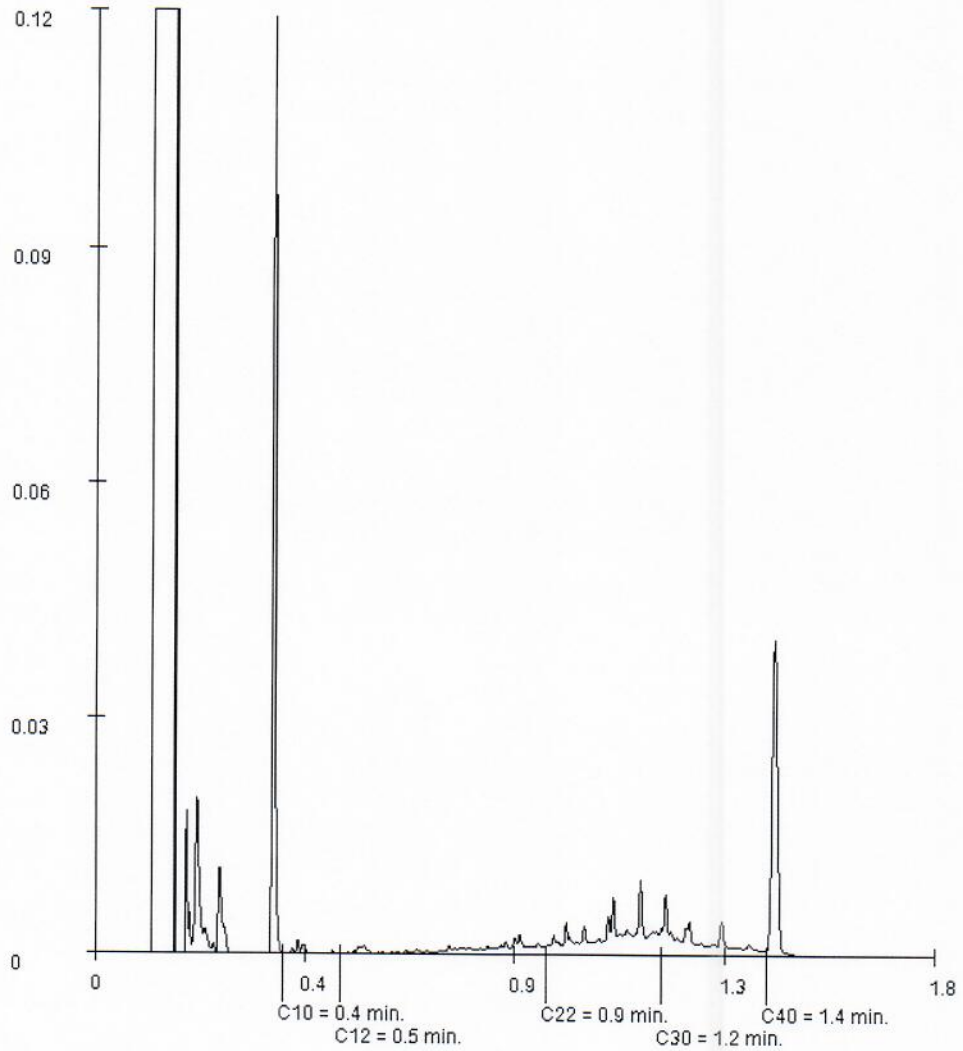
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	W01.1+W01.2

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13062939 - 1

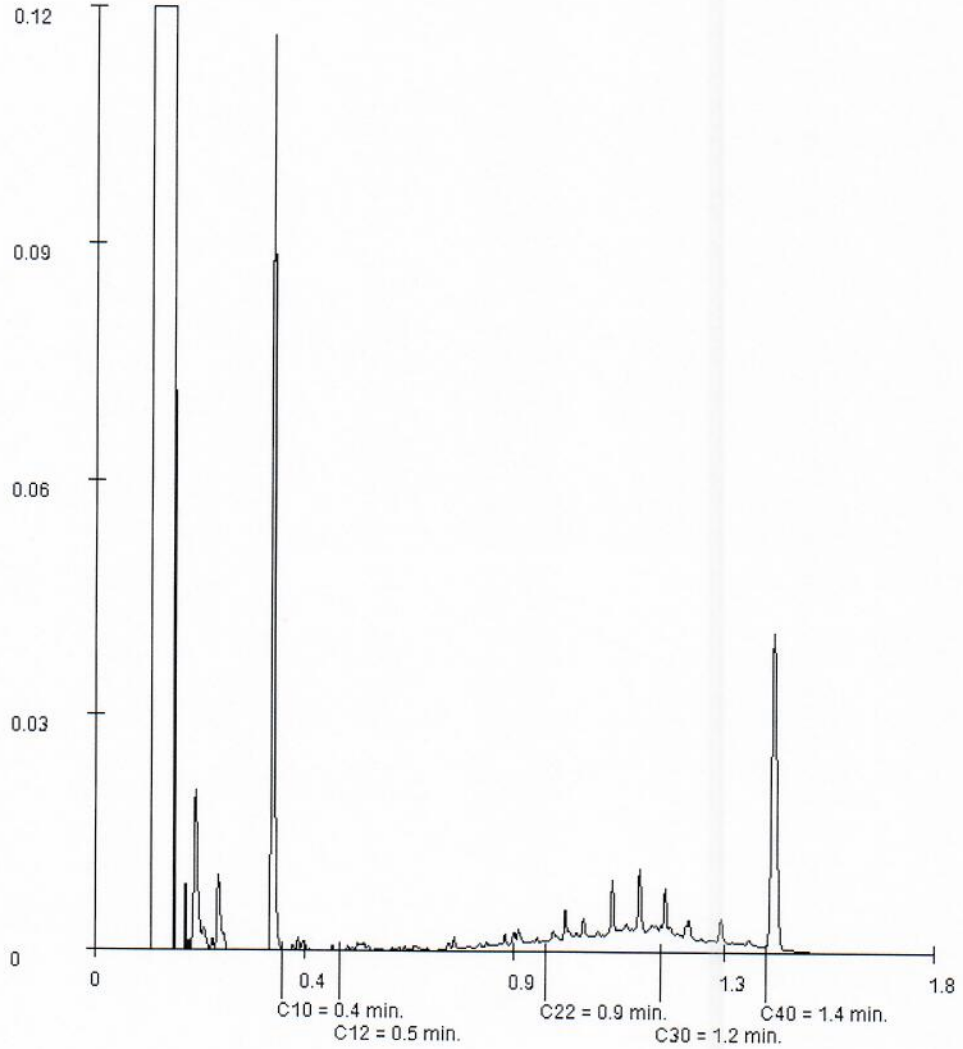
Orderdatum	02-07-2019
Startdatum	02-07-2019
Rapportagedatum	09-07-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	W01.3+W01.4

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 :

TESTEN RvA L 026

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13063846, versienummer: 1

Rotterdam, 10-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	80.2
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	1.8
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	4.4
barium	mg/kgds	S	39
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chroom	mg/kgds	S	17
kobalt	mg/kgds	S	4.8
koper	mg/kgds	S	5.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

Analyse	Eenheid	Q	001
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 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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 AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	W01.9+W01.10

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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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 :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswerken SIKB Bodembeheer AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
Klaas Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	03-07-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	03-07-2019
Rapportnummer	13063846 - 1	Rapportagedatum	10-07-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7307168	03-07-2019	03-07-2019	ALC201
001	Y7307175	03-07-2019	03-07-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108791-190267
Ons kenmerk	: Project 921030
Validatieref.	: 921030_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 20 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**78,7**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: DCNI-CGXN-VMCZ-DCEK

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038414 = Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038414**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,2**
som PFOS	µg/kg ds	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038414	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z (0-1)	Dijk b-n (0-1) Dijk b-z-(0-1)		1103198295

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921030**
Project omschrijving	:	**2019108791-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	: 2019108792-190267
Ons kenmerk	: Project 921075
Validatieref.	: 921075_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
	(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 16 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

eurofins | Omegam

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	**74,5**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
Opdrachtverificatiecode: OOMB-MUCZ-LYFQ-NMNC

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	**0,2**
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6038513 = Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/07/2019**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/07/2019**
Startdatum	:	**29/07/2019**
Monstercode	:	**6038513**
Matrix	:	**Grond**

Perfluorverbindingen - overig:		
7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	**< 0,4**
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	**< 0,4**
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	**< 0,1**
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	**< 0,1**
ADONA	µg/kg ds	**< 0,1**
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	**< 0,4**
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	**< 1**
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,3**
som PFOS	µg/kg ds	**0,3**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6038513	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z (0-1)	Dijk o-n (0-1) Dijk o-z-(0-1)		1103197951

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**921075**
Project omschrijving	:	**2019108792-190267**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.1+W01.2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70.8	**70.8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--						
gloeirest	% vd DS	96.0			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**12.7**	12.7		<=AW	0.11	20	52	85	4
barium+	mg/kg	80	**108**	108		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.408**	0.408		<=AW	0.01	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	25	**29.8**	29.8		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7.5	**9.99**	9.99		<=AW	0.02	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**17.4**	17.4		<=AW	0.15	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.138**	0.138		<=AW	0.00	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**40.2**	40.2		<=AW	0.02	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**29.8**	29.8		<=AW	0.03	35	122	210	4
zink	mg/kg	89	**118**	118		<=AW	0.01	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.05	**1.05**	1.05		<=AW	0.01	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.5**	0.0075		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.3	**4.64**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.2	**4.29**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.6	**5.71**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.4	**26.4**	26.4	*	WO	0.01	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		15		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	7.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		10		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	2.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	5		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**52.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**32.1**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	16	**57.1**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**35.7**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	**129**	129		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-001	*W01.1+W01.2*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.3+W01.4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.4	**78.4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--						
gloeirest	% vd DS	96.5			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**16.1**	16.1		<=AW	0.06	20	52	85	4
barium+	mg/kg	120	**186**	186		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.95	**1.35**	1.35	*	IN	0.06	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	34	**43.6**	43.6		<=AW	0.04	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	8.6	**13.1**	13.1		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	26	**37.6**	37.6		<=AW	0.02	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.43	**0.516**	0.516	*	WO	0.04	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	54	**69**	69	*	WO	0.04	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**33.5**	33.5		<=AW	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	180	**263**	263	*	IN	0.07	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.32	**0.32**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.32	**1.32**	1.32		<=AW	0.00	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1.6	**6.4**		*	IN		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	3.0	**12**		*	WO		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8.4**	0.0084		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.5	**6**		*	-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	4.3	**17.2**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	2.4	**9.6**		*	-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	5.1	**20.4**		*	-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5.9	**23.6**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3.5	**14**		*	-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26.2	**105**	105	*	IN	0.09	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**		--	<=AW	-				

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		16.8		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.4**	8.4		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2.8**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		11.2		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.8**	2.8		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.8**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.8**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.6**	5.6		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	17	**68**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**32**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**68**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**40**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	37	**148**	148		<=AW	0.01	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-002	*W01.3+W01.4*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.5 t/m W01.8
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T		I RBK
droge stof	%	78.6	**78.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8.3	**8.3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5.3	**8.04**	8.04		<=AW	0.18	20	52	85	4
barium+	mg/kg	51	**111**	111		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.22**	0.22		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	19	**28.5**	28.5		<=AW	0.08	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6.1	**12.7**	12.7		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	8.4	**14.3**	14.3		<=AW	0.17	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0456**	0.0456		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**15.5**	15.5		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	19	**36.3**	36.3	*	WO	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	37	**66.5**	66.5		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13062939-003	*W01.5 t/m W01.8*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-07-2019 - 17:56)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	W01.9+W01.10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80.2	**80.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1.8	**1.8**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4.4	**7.69**	7.69		<=AW	0.19	20	52	85	4
barium⁺	mg/kg	39	**151**	151		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.03	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	17	**31.5**	31.5		<=AW	0.07	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4.8	**16.9**	16.9	*	WO	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	5.8	**12**	12		<=AW	0.19	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	0.07	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**43.8**	43.8	*	IN	0.05	35	122	210	4
zink	mg/kg	28	**66.4**	66.4		<=AW	0.04	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				

o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.70	200	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	-	0.90	200	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	0.01	190	25	955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13063846-001	*W01.9+W01.10*

Legenda

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB 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*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chroom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
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

Bijlage **13B** **Rapportage partijkeuring klei afkomstig uit zelling deel 2**

Bijlage 3 Toetsingen

Toelichting uit wet- en regelgeving

De interventiewaarden voor grond in de tabellen 1 en 2 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, de normwaarden in tabellen 1 en 2 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) en lokale maximale waarden zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een lutum percentage van 25% en een organische stofpercentage van 10%.

De omrekening naar standaardbodem vindt plaats op basis van individuele meetwaarden, alvorens andere berekeningen (bepalen gemiddelden of P95) worden uitgevoerd. Bij het standaardiseren wordt gebruikgemaakt van de gemeten percentages organische stof en lutum. Hierbij is het percentage lutum het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het drooggewicht.
De gestandaardiseerde waarden worden, met inachtneming van de toetsingsregels, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie in oppervlaktewater, zoals die zijn opgenomen in de tabellen 1 en 2 van bijlage B van de Rbk.

Bij een resultaat < rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van bijlage G onderdeel IV van de Rbk, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.
Indien de op het analysecertificaat weergegeven < rapportagegrens hoger ligt dan de in tabel 1 (van bijlage G onderdeel IV van de Rbk) vermelde rapportagegrenzen, dan dient de desbetreffende < rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder <-teken), wordt dit gehalte aan de van toepassing zijnde normwaarde getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens. Indien geen rapportagegrens is opgenomen in tabel 1 (van bijlage G onderdeel IV van de Rbk) dient het gemeten gehalte (met <-teken) vermenigvuldigd te worden met 0,7.

Bij het berekenen van een somwaarde, het rekenkundig gemiddelde en een percentielwaarde worden voor de individuele componenten de gemeten gehalten < rapportagegrens vermenigvuldigd met 0,7. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder <-teken) zijn of geen rapportagegrens in tabel 1 (bijlage G onderdeel IV van de Rbk) is opgenomen, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als de gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens.
Indien alle individuele waarden als onderdeel van deze berekende waarde < minimale rapportagegrens uit tabel 1 (bijlage G onderdeel IV van de Rbk) zijn, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Bijlage

3.1 Toetsing aan het Bbk

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: 09-10-2019 - 16:16)

Projectcode		192733			192733	
Projectnaam		Partij 2 (waterbodem) - Wijkdijk 34 te Boskoop			Partij 2 (waterbodem) - Wijkdijk 34 te Boskoop	
Monsteromschrijving		2 (waterbodem), MM1			2 (waterbodem), MM2	
Monstersoort		AP 04 Grond			AP 04 Grond	
Monster conclusie		**Klasse industrie**			**Klasse industrie**	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**SR**	**BT**	**BC**
droge stof	%	69.2	**69.2**		69.3	**69.3**	
aangeleverd monster	kg	10		-	10.0		-
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		3.0	**3**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	18	**18**		18	**18**	
pH-grond (CaCl2)	-	7.5		-	7.5		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	21.5		-	21.4		-
METALEN							
arseen	mg/kg	14	**17.3**	<=AW	15	**18.6**	<=AW
barium+	mg/kg	140	**181**	--	140	**181**	--
cadmium	mg/kg	0.73	**0.969**	WO	0.88	**1.17**	WO
chroom	mg/kg	42	**48.8**	<=AW	42	**48.8**	<=AW
kobalt	mg/kg	10	**12.8**	<=AW	10	**12.8**	<=AW
koper	mg/kg	25	**32.5**	<=AW	26	**33.9**	<=AW
kwik°	mg/kg	0.31	**0.351**	WO	0.31	**0.352**	WO
lood	mg/kg	79	**94.4**	WO	100	**120**	WO
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	<0.5	**0.35**	<=AW
nikkel	mg/kg	29	**36.2**	WO	28	**35**	<=AW
zink	mg/kg	190	**245**	IN	210	**271**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.11	**0.11**	-
antraceen	mg/kg	0.26	**0.26**	-	0.27	**0.27**	-
fenantreen	mg/kg	0.95	**0.95**	-	0.93	**0.93**	-
fluoranteen	mg/kg	2.1	**2.1**	-	2.1	**2.1**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.90	**0.9**	-
chryseen	mg/kg	0.95	**0.95**	-	0.87	**0.87**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.98	**0.98**	-	0.82	**0.82**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.67	**0.67**	-	0.60	**0.6**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.56	**0.56**	-	0.46	**0.46**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.68	**0.68**	-	0.54	**0.54**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.34	**8.34**	IN	7.6	**7.6**	IN
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	0.60	**1.94**	<=AW	0.43	**1.43**	<=AW
hexachloorbenzeen	ug/kg	1.3	**4.19**	<=AW	<1	**2.33**	<=AW
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<0.5	**1.13**	<=AW	<0.5	**1.17**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**	-	1.4	**4.67**	-
PCB 101	ug/kg	1.5	**4.84**	-	2.2	**7.33**	-
PCB 118	ug/kg	1.1	**3.55**	-	1.4	**4.67**	-
PCB 138	ug/kg	2.1	**6.77**	-	3.0	**10**	-
PCB 153	ug/kg	2.9	**9.35**	-	3.0	**10**	-
PCB 180	ug/kg	1.1	**3.55**	-	<1	**2.33**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.1	**32.6**	WO	12.4	**41.3**	IN
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=AW	1.4	**4.67**	<=AW
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=AW	1.4	**4.67**	<=AW
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=AW	1.4	**4.67**	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-

dieldrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.77**	<=AW	2.1	**7**	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
isodrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=AW	<1	**2.33**	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=AW	<1	**2.33**	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=AW	<1	**2.33**	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	--	<1	**2.33**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.26**	<=AW	<1	**2.33**	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=AW	1.4	**4.67**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.26**	<=AW	<1	**2.33**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.26**	<=AW	<1	**2.33**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.26**	--	<1	**2.33**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=AW	1.4	**4.67**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15.3	**49.4**	<=AW	14.7	**49**	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**	--	<5	**11.7**	--
fractie C12-C22	mg/kg	40	**129**	--	45	**150**	--
fractie C22-C30	mg/kg	45	**145**	--	50	**167**	--
fractie C30-C40	mg/kg	25	**80.6**	--	35	**117**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	**355**	IN	130	**433**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
13109751-001	*2 (waterbodem), MM1*
13109751-002	*2 (waterbodem), MM2*

Toetsmonster (mengmonster) 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: 09-10-2019 - 16:16)

Projectcode		192733		192733				
Projectnaam		Partij 2 (waterbodem) - Wijkdijk 34 te Boskoop		Partij 2 (waterbodem) - Wijkdijk 34 te Boskoop				
Monsteromschrijving		2 (waterbodem), MM1		2 (waterbodem), MM2				**Toetsmonster**
Monstersoort		AP 04 Grond		AP 04 Grond				
Monster conclusie toetsmonster : Klasse industrie								
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**SR**	**BT**	**BT gem**	**BC gem**	**Homogeen***
droge stof	%	69.2	69.2	69.3	69.3	**69.2**		
aangeleverd monster	kg	10		10.0				
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	3.1	3.1	3.0	3			
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	18		18				
pH-grond (CaCl2)	-	7.5		7.5				
temperatuur t.b.v. pH	°C	21.5		21.4				
METALEN								
arseen	mg/kg	14	17.3	15	18.6	**18**	**<=AW**	**ja**
barium+	mg/kg	140	181	140	181	**181**	**--**	
cadmium	mg/kg	0.73	0.969	0.88	1.17	**1.07**	**WO**	**ja**
chroom	mg/kg	42	48.8	42	48.8	**48.8**	**<=AW**	**ja**
kobalt	mg/kg	10	12.8	10	12.8	**12.8**	**<=AW**	**ja**
koper	mg/kg	25	32.5	26	33.9	**33.2**	**<=AW**	**ja**
kwik	mg/kg	0.31	0.351	0.31	0.352	**0.351**	**WO**	**ja**
lood	mg/kg	79	94.4	100	120	**107**	**WO**	**ja**
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<0.5	0.35	**0.35**	**<=AW**	**ja**
nikkel	mg/kg	29	36.2	28	35	**35.6**	**WO**	**ja**
zink	mg/kg	190	245	210	271	**258**	**IN**	**ja**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	0.09	0.09	0.11	0.11	**0.1**		
antraceen	mg/kg	0.26	0.26	0.27	0.27	**0.265**		
fenantreen	mg/kg	0.95	0.95	0.93	0.93	**0.94**		
fluoranteen	mg/kg	2.1	2.1	2.1	2.1	**2.1**		
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.1	1.1	0.90	0.9	**1**		
chryseen	mg/kg	0.95	0.95	0.87	0.87	**0.91**		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.98	0.98	0.82	0.82	**0.9**		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.67	0.67	0.60	0.6	**0.635**		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.56	0.56	0.46	0.46	**0.51**		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.68	0.68	0.54	0.54	**0.61**		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.34	8.34	7.6	7.6	**7.97**	**IN**	**ja**
CHLOORBENZENEN								
pentachloorbenzeen	ug/kg	0.60	1.94	0.43	1.43	**1.68**	**<=AW**	**ja**
hexachloorbenzeen	ug/kg	1.3	4.19	<1	2.33	**3.26**	**<=AW**	**ja**
CHLOORFENOLEN								
pentachloorfenol	ug/kg	<0.5	1.13	<0.5	1.17	**1.15**	**<=AW**	**ja**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
PCB 52	ug/kg	<1	2.26	1.4	4.67	**3.46**		
PCB 101	ug/kg	1.5	4.84	2.2	7.33	**6.09**		
PCB 118	ug/kg	1.1	3.55	1.4	4.67	**4.11**		
PCB 138	ug/kg	2.1	6.77	3.0	10	**8.39**		
PCB 153	ug/kg	2.9	9.35	3.0	10	**9.68**		
PCB 180	ug/kg	1.1	3.55	<1	2.33	**2.94**		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.1	32.6	12.4	41.3	**37**	**WO**	**ja**
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
p,p-DDT	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.52	1.4	4.67	**4.59**	**<=AW**	**ja**
o,p-DDD	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
p,p-DDD	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.52	1.4	4.67	**4.59**	**<=AW**	**ja**
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
p,p-DDE	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.52	1.4	4.67	**4.59**	**<=AW**	**ja**

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		4.2				
aldrin	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
dieldrin	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
endrin	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	6.77	2.1	7	**6.89**	**<=AW**	**ja**
telodrin	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
isodrin	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**<=AW**	**ja**
beta-HCH	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**<=AW**	**ja**
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**<=AW**	**ja**
delta-HCH	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**--**	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		2.8				
heptachloor	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**<=AW**	**ja**
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.52	1.4	4.67	**4.59**	**<=AW**	**ja**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**<=AW**	**ja**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**<=AW**	**ja**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**--**	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.52	1.4	4.67	**4.59**	**<=AW**	**ja**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		16.1				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15.3	49.4	14.7	49	**49.2**	**<=AW**	**ja**
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3	<5	11.7	**11.5**		
fractie C12-C22	mg/kg	40	129	45	150	**140**		
fractie C22-C30	mg/kg	45	145	50	167	**156**		
fractie C30-C40	mg/kg	25	80.6	35	117	**98.7**		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	355	130	433	**394**	**IN**	**ja**

Monstercode	Monsteromschrijving
13109751-001	*2 (waterbodem), MM1*
13109751-002	*2 (waterbodem), MM2*

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chroom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
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

Bijlage

3.2 Toetsing aan het Bbk voor GBT

Toetsing volgens BoToVa, module T.8-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 12:44)

Projectcode	192733	192733
Projectnaam	Partij 2 (waterbodem) - Wijkdijk 34 te Boskoop	Partij 2 (waterbodem) - Wijkdijk 34 te Boskoop
Monsteromschrijving	2 (waterbodem), MM1	2 (waterbodem), MM2
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond
Monster conclusie	**Toepasbaar in GBT**	**Toepasbaar in GBT**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	69.2	**69.2**		69.3	**69.3**	
aangeleverd monster	kg	10		-	10.0		-
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		3.0	**3**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	18	**18**		18	**18**	
pH-grond (CaCl2)	DIMSLS	7.5	**7.5**	--	7.5	**7.5**	--
temperatuur t.b.v. pH	oC	21.5	**21.5**	--	21.4	**21.4**	--
METALEN							
arseen	mg/kg	14	**17.3**	<=AW	15	**18.6**	<=AW
barium*	mg/kg	140	**181**	--	140	**181**	--
cadmium	mg/kg	0.73	**0.969**	WO	0.88	**1.17**	WO
chroom	mg/kg	42	**48.8**	<=AW	42	**48.8**	<=AW
kobalt	mg/kg	10	**12.8**	<=AW	10	**12.8**	<=AW
koper	mg/kg	25	**32.5**	<=AW	26	**33.9**	<=AW
kwik	mg/kg	0.31	**0.351**	WO	0.31	**0.352**	WO
lood	mg/kg	79	**94.4**	WO	100	**120**	WO
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	<0.5	**0.35**	<=AW
nikkel	mg/kg	29	**36.2**	WO	28	**35**	<=AW
zink	mg/kg	190	**245**	IN	210	**271**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.11	**0.11**	-
antraceen	mg/kg	0.26	**0.26**	-	0.27	**0.27**	-
fenantreen	mg/kg	0.95	**0.95**	-	0.93	**0.93**	-
fluoranteen	mg/kg	2.1	**2.1**	-	2.1	**2.1**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.90	**0.9**	-
chryseen	mg/kg	0.95	**0.95**	-	0.87	**0.87**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.98	**0.98**	-	0.82	**0.82**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.67	**0.67**	-	0.60	**0.6**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.56	**0.56**	-	0.46	**0.46**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.68	**0.68**	-	0.54	**0.54**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.34	**8.34**	IN	7.6	**7.6**	IN
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	0.60	**1.94**	<=AW	0.43	**1.43**	<=AW
hexachloorbenzeen	ug/kg	1.3	**4.19**	<=AW	<1	**2.33**	<=AW
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<0.5	**1.13**	<=AW	<0.5	**1.17**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**	-	1.4	**4.67**	-
PCB 101	ug/kg	1.5	**4.84**	-	2.2	**7.33**	-
PCB 118	ug/kg	1.1	**3.55**	-	1.4	**4.67**	-
PCB 138	ug/kg	2.1	**6.77**	-	3.0	**10**	-
PCB 153	ug/kg	2.9	**9.35**	-	3.0	**10**	-
PCB 180	ug/kg	1.1	**3.55**	-	<1	**2.33**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.1	**32.6**	WO	12.4	**41.3**	IN
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=AW	1.4	**4.67**	<=AW
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=AW	1.4	**4.67**	<=AW
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=AW	1.4	**4.67**	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-

dieldrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.77**	<=AW	2.1	**7**	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
isodrin	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=AW	<1	**2.33**	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=AW	<1	**2.33**	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	<=AW	<1	**2.33**	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	--	<1	**2.33**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.26**	<=AW	<1	**2.33**	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=AW	1.4	**4.67**	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.26**	<=AW	<1	**2.33**	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.26**	<=AW	<1	**2.33**	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.26**	--	<1	**2.33**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**2.33**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	<=AW	1.4	**4.67**	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15.3	**49.4**	<=AW	14.7	**49**	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**	--	<5	**11.7**	--
fractie C12-C22	mg/kg	40	**129**	--	45	**150**	--
fractie C22-C30	mg/kg	45	**145**	--	50	**167**	--
fractie C30-C40	mg/kg	25	**80.6**	--	35	**117**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	**355**	IN	130	**433**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
13109751-001	*2 (waterbodem), MM1*
13109751-002	*2 (waterbodem), MM2*

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.8-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 12:44)

Projectcode	192733	192733	
Projectnaam	Partij 2 (waterbodem) - Wijkdijk 34 te Boskoop	Partij 2 (waterbodem) - Wijkdijk 34 te Boskoop	
Monsteromschrijving	2 (waterbodem), MM1	2 (waterbodem), MM2	**Toetsmonster**
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond	

Monster conclusie toetsmonster : Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	SR	BT	BT gem	BC gem	Homogeen*
droge stof	%	69.2	69.2	69.3	69.3	**69.2**		
aangeleverd monster	kg	10		10.0				
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	3.1	3.1	3.0	3			
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	18		18				
pH-grond (CaCl2)	DIMSLS	7.5	7.5	7.5	7.5	**7.5**	--	
temperatuur t.b.v. pH	oC	21.5	21.5	21.4	21.4	**21.4**	--	
METALEN								
arseen	mg/kg	14	17.3	15	18.6	**18**	**<=AW**	**ja**
barium+	mg/kg	140	181	140	181	**181**	--	
cadmium	mg/kg	0.73	0.969	0.88	1.17	**1.07**	**WO**	**ja**
chroom	mg/kg	42	48.8	42	48.8	**48.8**	**<=AW**	**ja**
kobalt	mg/kg	10	12.8	10	12.8	**12.8**	**<=AW**	**ja**
koper	mg/kg	25	32.5	26	33.9	**33.2**	**<=AW**	**ja**
kwik	mg/kg	0.31	0.351	0.31	0.352	**0.351**	**WO**	**ja**
lood	mg/kg	79	94.4	100	120	**107**	**WO**	**ja**
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<0.5	0.35	**0.35**	**<=AW**	**ja**
nikkel	mg/kg	29	36.2	28	35	**35.6**	**WO**	**ja**
zink	mg/kg	190	245	210	271	**258**	**IN**	**ja**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	0.09	0.09	0.11	0.11	**0.1**		
antraceen	mg/kg	0.26	0.26	0.27	0.27	**0.265**		
fenantreen	mg/kg	0.95	0.95	0.93	0.93	**0.94**		
fluoranteen	mg/kg	2.1	2.1	2.1	2.1	**2.1**		
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.1	1.1	0.90	0.9	**1**		
chryseen	mg/kg	0.95	0.95	0.87	0.87	**0.91**		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.98	0.98	0.82	0.82	**0.9**		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.67	0.67	0.60	0.6	**0.635**		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.56	0.56	0.46	0.46	**0.51**		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.68	0.68	0.54	0.54	**0.61**		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.34	8.34	7.6	7.6	**7.97**	**IN**	**ja**
CHLOORBENZENEN								
pentachloorbenzeen	ug/kg	0.60	1.94	0.43	1.43	**1.68**	**<=AW**	**ja**
hexachloorbenzeen	ug/kg	1.3	4.19	<1	2.33	**3.26**	**<=AW**	**ja**
CHLOORFENOLEN								
pentachloorfenol	ug/kg	<0.5	1.13	<0.5	1.17	**1.15**	**<=AW**	**ja**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
PCB 52	ug/kg	<1	2.26	1.4	4.67	**3.46**		
PCB 101	ug/kg	1.5	4.84	2.2	7.33	**6.09**		
PCB 118	ug/kg	1.1	3.55	1.4	4.67	**4.11**		
PCB 138	ug/kg	2.1	6.77	3.0	10	**8.39**		
PCB 153	ug/kg	2.9	9.35	3.0	10	**9.68**		
PCB 180	ug/kg	1.1	3.55	<1	2.33	**2.94**		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.1	32.6	12.4	41.3	**37**	**WO**	**ja**
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
p,p-DDT	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.52	1.4	4.67	**4.59**	**<=AW**	**ja**
o,p-DDD	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
p,p-DDD	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.52	1.4	4.67	**4.59**	**<=AW**	**ja**
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
p,p-DDE	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.52	1.4	4.67	**4.59**	**<=AW**	**ja**

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		4.2				
aldrin	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
dieldrin	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
endrin	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	6.77	2.1	7	**6.89**	**<=AW**	**ja**
telodrin	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
isodrin	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**<=AW**	**ja**
beta-HCH	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**<=AW**	**ja**
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**<=AW**	**ja**
delta-HCH	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**--**	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		2.8				
heptachloor	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**<=AW**	**ja**
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.52	1.4	4.67	**4.59**	**<=AW**	**ja**
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**<=AW**	**ja**
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**<=AW**	**ja**
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**	**--**	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.26	<1	2.33	**2.3**		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.52	1.4	4.67	**4.59**	**<=AW**	**ja**
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		16.1				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15.3	49.4	14.7	49	**49.2**	**<=AW**	**ja**
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3	<5	11.7	**11.5**		
fractie C12-C22	mg/kg	40	129	45	150	**140**		
fractie C22-C30	mg/kg	45	145	50	167	**156**		
fractie C30-C40	mg/kg	25	80.6	35	117	**98.7**		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	355	130	433	**394**	**IN**	**ja**

Monstercode	Monsteromschrijving
13109751-001	*2 (waterbodem), MM1*
13109751-002	*2 (waterbodem), MM2*

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
T-GBT	*Toepasbaar in GBT*
NT-GBT	*Niet toepasbaar in GBT (>EW)*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
,>E	*Overschrijding Emissietoetswaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*

Bijlage

4 Monsternemingsplan-, registratie- en controleformulier (PRC)

Projectgegevens

Projectnummer: 192733 Partijnaam: 2 (waterbodem) Locatie: Wijkdijk 34 te Boskoop

Opdrachtgever: Domera V.O.F. Rol: Adviseur

Doel monsterneming: Vaststellen van de gemiddelde milieuhygiënische kwaliteit van de partij om de mogelijkheden voor hergebruik te bepalen

Protocol - Aantal grepen - wijze van monsterneming - partijgrootte - versienummer protocol:
1001 - grond/baggerspecie - 2x50 gr. a min. 180 gram - systematisch - <10.000 ton - 9.0

Verwachte uitvoeringsdatum: 19-09-2019 Werkelijke uitvoeringsdatum: 19-09-2019 Van: 10:30 Tot: 12:00

Resultaten van vooronderzoek

Adresgegevens herkomstlocatie:	Gouderaksedijk 58 te Gouda
(Deel van) herkomstlocatie > i?:	nee
Perceel/depot asbestverdacht?:	Nee
Perceel/depot aaneengesloten?:	Ja
Perceel: diepte bodemvreemde laag:	n.v.t.
Perceel: verwachte kwaliteitsklasse:	Industrie

Partijgegevens	Monsternemingsplan	Monsternemingsregistratie	Conform plan
Hoofdbestandsdeel incl. natuurlijke toevoegingen conform NEN 5104	Klei	Klei matig zandig	Ja
Bijzondere bijmengingen	Nee	- totale hoeveelheid (%) = 0	Ja
Dichtheid (ton/m^3) D95 Methode Greepgrootte (g) Monstergrootte (kg) Boordiameter (cm)	Klei - Zwak zandig - 1,55 <16mm	1,55 (gewicht bepaald door tabel 1b uit protocol 1001) <16mm Visueel 180,00 9,00 Edelman - 7 cm	Ja
Afmetingen (lxbxh)	zelf bepalen	42x36x1.5	Ja
Partijgrootte (m^3) Partijgrootte (ton) Partij beschikbaar als	2.000 3.100 Depot	2.040 3.162 Depot	Ja

Veiligheidsinstructies

Afwijkingen op veiligheidsblad: -

Overige partijgegevens

Kleur: Licht grijs Geur: - Vochtaandeel (%): 25 Voorgeschreven indeling: Nee

Visuele inspectie asbest uitgevoerd: Ja Asbest aangetroffen: Nee

Vorm van de partij: Zelf bepalen Visuele inschatting fractie >2 en <16mm (%): 0

Maximale bemonsteringsdiepte (m-mv): 1.5

Monsters

- ☐ Monsters tbv zeefkromme
- ☐ Duplo bemonstering
- ☑ Monsters binnen 24 uur aanleveren bij lab, anders gekoeld (>1 - <5 °C)
- ☑ Monstertransport en opslag conform BRL1000

Totaal aantal grepen: 108

Grepen per mengmonster: 54

Aantal monsters: 3

Laboratorium: SYNLAB

Monsternaam	Barcode	Massa (kg)
MM1	E1794539	10.0
MM2	E1794540	9.9
MM3	E1794541	14.4

Monsterverpakking:

* 10 liter emmer
* Codering volgens plan
* SYNLAB

Opmerkingen

PRC uitvoering:

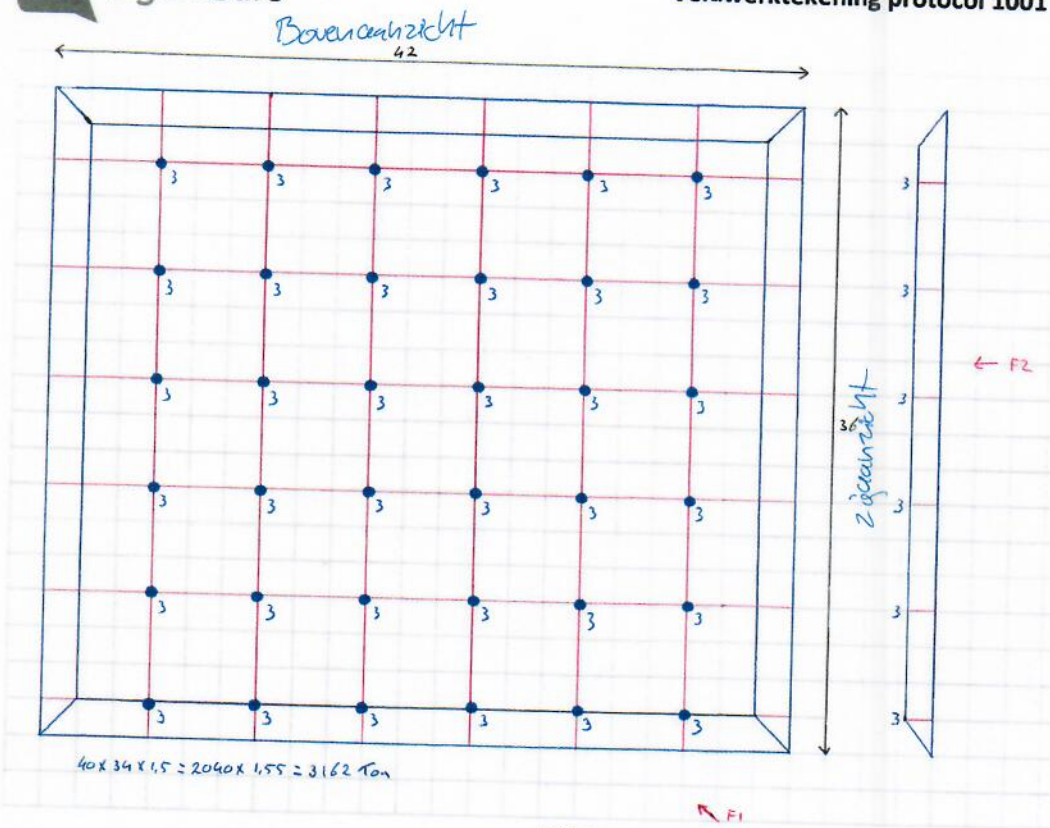
Ondertekening ①

Toelichting	De erkend monsternemer verklaart hiermee dat hij alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever heeft uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000.	
	Plan	Registratie
Projectleider	T. Hoekstra 18-9-2019 16:39:24	T. Hoekstra 10-10-2019 16:50:11
Erkend monsternemer	R. Heitman 19-9-2019 7:40:47	R. Heitman 19-9-2019 11:57:47

① Dit document is elektronisch ondertekend

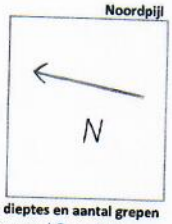
bk ingenieurs

Veldwerktekening protocol 1001



40 x 34 x 1,5 = 2040 x 1,55 = 3162 Ton

Noordpijl



Legenda boringen, dieptes en aantal grepen

36 boringen tot 1,5 m = 108 grepen

..... boringen tot ..... m = ... grepen

..... boringen tot ..... m = ... grepen

..... boringen tot ..... m = ... grepen

..... boringen tot ..... m = ... grepen

..... boringen tot ..... m = ... grepen

Totaal: 108 grepen

Per mengmonster: 54 grepen

Berekening rasterafstand

√volume / 100 / laagdikte per greep

√2040 / 100 / 0,5 = 6,3 meter

Checklist

- ☑ Gehele partij bemonsterd
- ☑ Bovenaanzicht met boringen en aantal grepen
- ☑ Zijaanzicht of doorsnede met boringen en aantal grepen
- ☑ Berekening volume van de partij
- ☑ Check dichtheid - berekening massa van de partij
- ☑ Minimaal 2 foto's van de partij, aangegeven op tekening
- ☑ Partij ingemeten t.o.v. duidelijk herkenbaar vast punt
- ☑ Noordpijl aangegeven op de tekening

Formaat: A3

SCHAAL 1 : 2620

0 10

Veiligheidsinstructie aan bij de uitvoering van het werk betrokken personen

Naam:	Bedrijf / functie:	Ondertekening:
R. Heitman	BK	
T. Smulders	BK	
...	...	...
...	...	...
...	...	...
...	...	...
...	...	...

Handtekening erkend monsternemer:

datum: 19-9-19

Projectnummer: 192733
Partijnaam/-nummer: 2 Water-Bodem
Locatienaam + adres gegevens: Wiskdijk 34 Boskoop
Erkend monsternemer: R. Heitman

Bijlage

5 Informatie uit vooronderzoek

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
K Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13056553, versienummer: 1

Rotterdam, 26-06-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	21-06-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	21-06-2019
Rapportnummer	13056553 - 1	Rapportagedatum	26-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	SI001 watergang-1 SI001 watergang-1 SI001 watergang (50-80)
002	Waterbodem (AS3000)	SI001 watergang-2 SI001 watergang-2 SI001 watergang (80-130) SI001 watergang (130-150)
003	Waterbodem (AS3000)	SI001 watergang-4 SI001 watergang-4 SI001 watergang (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	54.6	78.1	70.9
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.9	2.4	3.5
gloeirest	% vd DS		92.7	95.5	95.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	19	30	12
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	13	9.9	10
barium	mg/kgds	S	200	140	75
cadmium	mg/kgds	S	1.1	0.28	0.22
chroom	mg/kgds	S	44	47	24
kobalt	mg/kgds	S	11	15	7.1
koper	mg/kgds	S	37	18	11
kwik	mg/kgds	S	0.49	0.06	0.06
lood	mg/kgds	S	66	46	17
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	28	42	21
zink	mg/kgds	S	250	140	54
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.10	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	21-06-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	21-06-2019
Rapportnummer	13056553 - 1	Rapportagedatum	26-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	SI001 watergang-1 SI001 watergang-1 SI001 watergang (50-80)
002	Waterbodem (AS3000)	SI001 watergang-2 SI001 watergang-2 SI001 watergang (80-130) SI001 watergang (130-150)
003	Waterbodem (AS3000)	SI001 watergang-4 SI001 watergang-4 SI001 watergang (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	3.2 [2) 3)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.4	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	3.2	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.5	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.5	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.6	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.4 [3)]	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	16.8 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	21-06-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	21-06-2019
Rapportnummer	13056553 - 1	Rapportagedatum	26-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	SI001 watergang-1 SI001 watergang-1 SI001 watergang (50-80)
002	Waterbodem (AS3000)	SI001 watergang-2 SI001 watergang-2 SI001 watergang (80-130) SI001 watergang (130-150)
003	Waterbodem (AS3000)	SI001 watergang-4 SI001 watergang-4 SI001 watergang (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		45	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		62	<5	5
fractie C30-C40	mg/kgds		40	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	150	<35	<35

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda		
Projectnummer	190267	Orderdatum	21-06-2019
Rapportnummer	13056553 - 1	Startdatum	21-06-2019
		Rapportagedatum	26-06-2019

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	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	21-06-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	21-06-2019
Rapportnummer	13056553 - 1	Rapportagedatum	26-06-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	21-06-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	21-06-2019
Rapportnummer	13056553 - 1	Rapportagedatum	26-06-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7795554	21-06-2019	21-06-2019	ALC201
002	Y7795593	21-06-2019	21-06-2019	ALC201
002	Y7795596	21-06-2019	21-06-2019	ALC201
003	Y7795594	21-06-2019	21-06-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

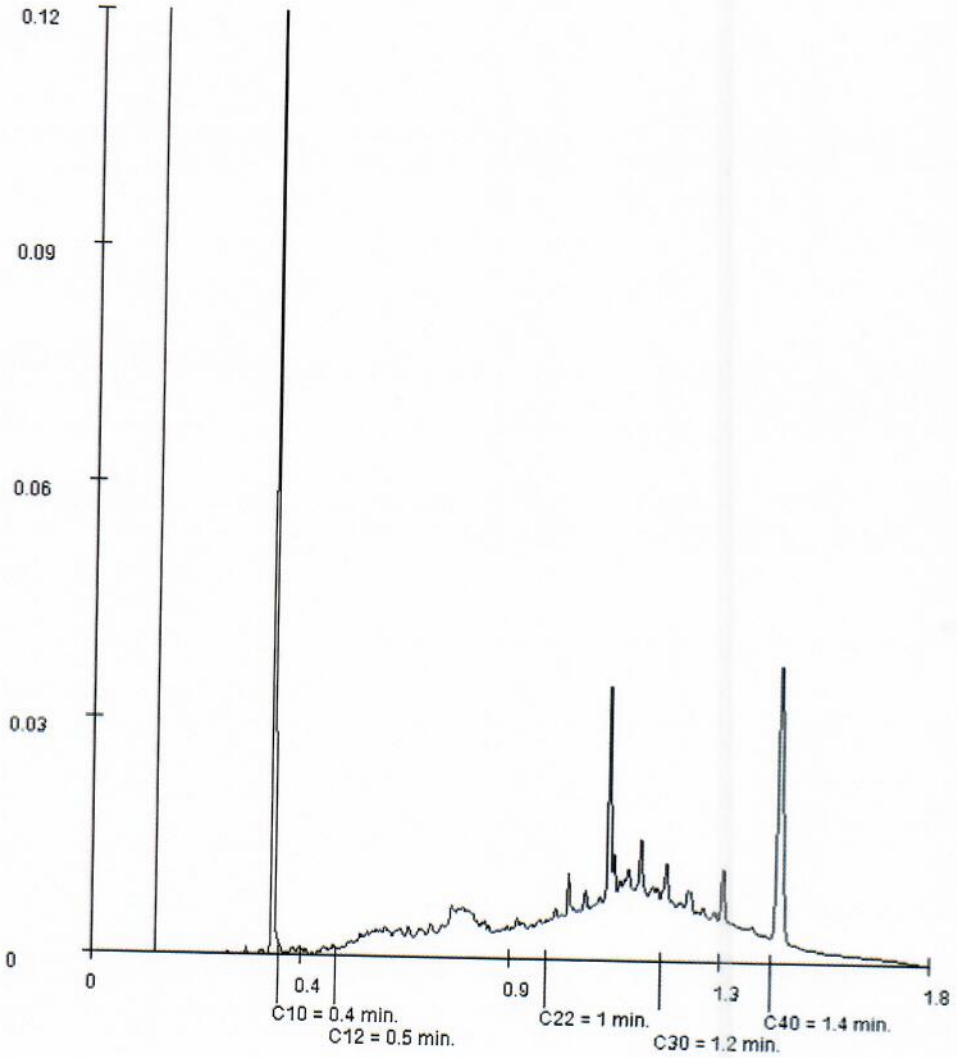
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	21-06-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	21-06-2019
Rapportnummer	13056553 - 1	Rapportagedatum	26-06-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	SI001 watergang-1SI001 watergang-1 SI001 watergang (50-80)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

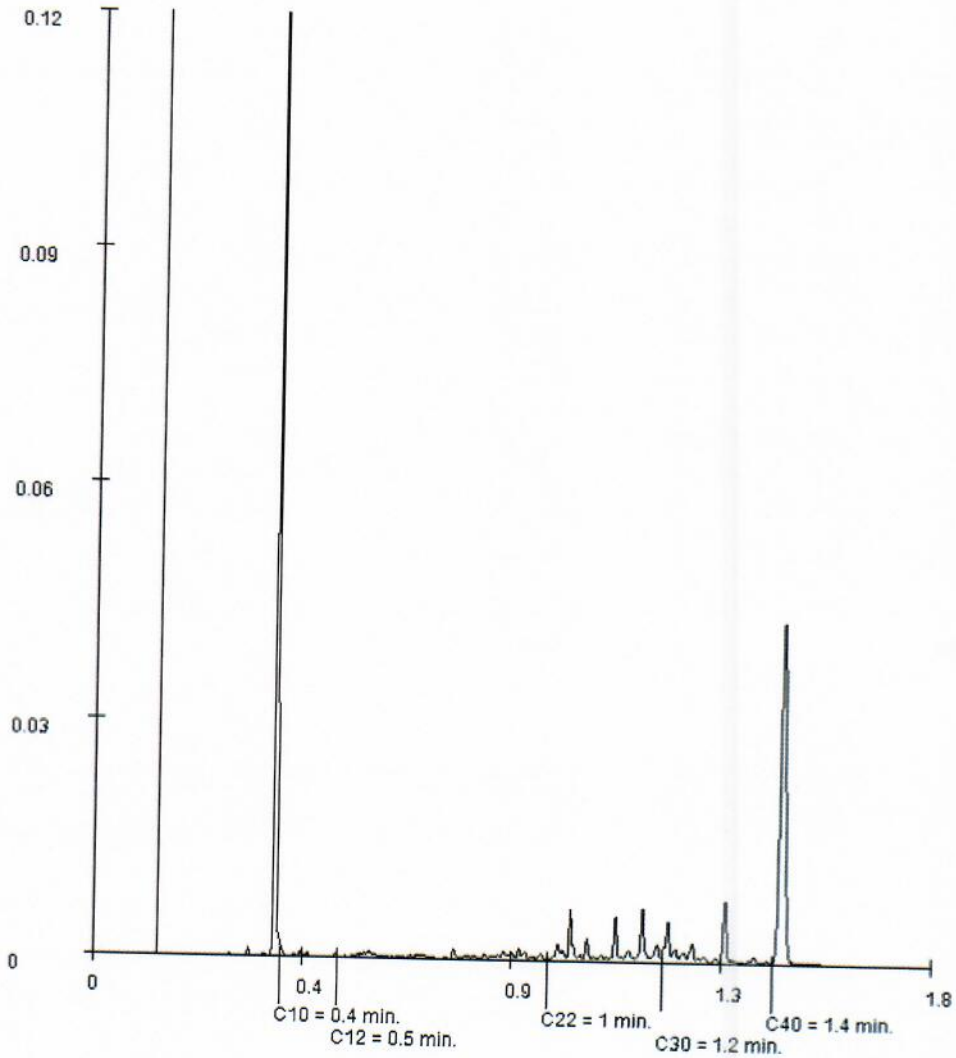
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda		
Projectnummer	190267	Orderdatum	21-06-2019
Rapportnummer	13056553 - 1	Startdatum	21-06-2019
		Rapportagedatum	26-06-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen SI001 watergang-4SI001 watergang-4 SI001 watergang (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 :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
K Feenstra
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Uw projectnaam	: Gouderaksedijk 58 te Gouda
Uw projectnummer	: 190267
SYNLAB rapportnummer	: 13056251, versienummer: 1

Rotterdam, 26-06-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190267. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda		
Projectnummer	190267	Orderdatum	21-06-2019
Rapportnummer	13056251 - 1	Startdatum	21-06-2019
		Rapportagedatum	26-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mm001-1 Mm001-1 Mm001 (0-1)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	73.9
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		97.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	13
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	9.6
barium	mg/kgds	S	60
cadmium	mg/kgds	S	0.40
chroom	mg/kgds	S	25
kobalt	mg/kgds	S	7.0
koper	mg/kgds	S	17
kwik	mg/kgds	S	0.10
lood	mg/kgds	S	49
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	21
zink	mg/kgds	S	96
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.04
fenantreen	mg/kgds	S	0.59
antraceen	mg/kgds	S	0.20
fluoranteen	mg/kgds	S	2.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.3
chryseen	mg/kgds	S	1.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.70
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.2
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.83
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.77
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.13 [1)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	21-06-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	21-06-2019
Rapportnummer	13056251 - 1	Rapportagedatum	26-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mm001-1 Mm001-1 Mm001 (0-1)

Analyse	Eenheid	Q	001
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.4
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.5
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.4 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	3.1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		4.5 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		18.5 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	21-06-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	21-06-2019
Rapportnummer	13056251 - 1	Rapportagedatum	26-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mm001-1 Mm001-1 Mm001 (0-1)

Analyse	Eenheid	Q	001
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		17.1 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		23
fractie C22-C30	mg/kgds		33
fractie C30-C40	mg/kgds		23
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	79

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda		
Projectnummer	190267	Orderdatum	21-06-2019
Rapportnummer	13056251 - 1	Startdatum	21-06-2019
		Rapportagedatum	26-06-2019

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 :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda	Orderdatum	21-06-2019
Projectnummer	190267	Startdatum	21-06-2019
Rapportnummer	13056251 - 1	Rapportagedatum	26-06-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda		
Projectnummer	190267	Orderdatum	21-06-2019
Rapportnummer	13056251 - 1	Startdatum	21-06-2019
		Rapportagedatum	26-06-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7795262	20-06-2019	20-06-2019	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB

BK Ingenieurs
K Feenstra

Analyserapport

Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Projectnummer	190267
Rapportnummer	13056251 - 1

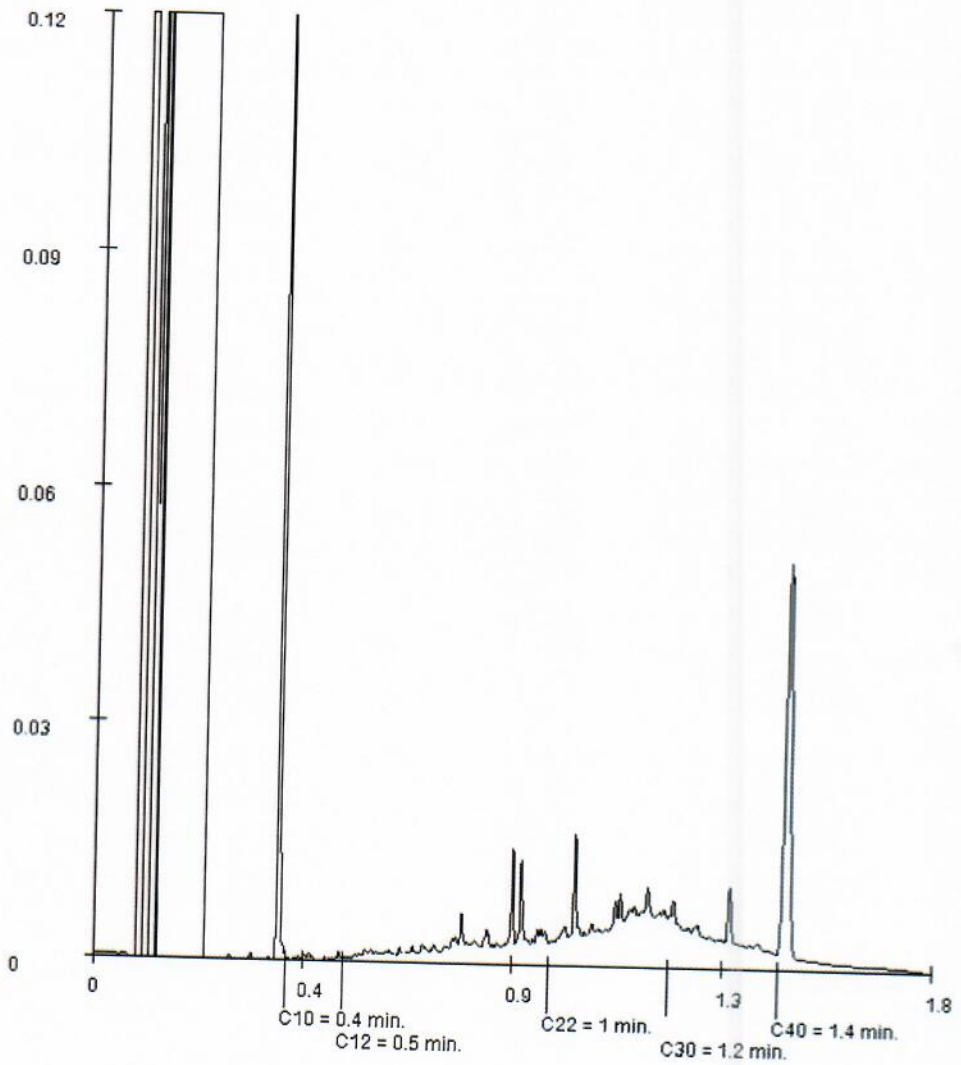
Orderdatum	21-06-2019
Startdatum	21-06-2019
Rapportagedatum	26-06-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mm001-1Mm001-1 Mm001 (0-1)

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 :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-06-2019 - 16:09)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	SI001 watergang-1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	54.6	**54.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.9	**5.9**		--						
gloeirest	% vd DS	92.7			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	13	**15.1**	15.1	<=AW		0.08	20	52	85	4
barium+	mg/kg	200	**248**	248	--					625	20
cadmium	mg/kg	1.1	**1.31**	1.31	*	IN	0.05	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	44	**50**	50	<=AW		0.02	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	11	**13.5**	13.5	<=AW		0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	37	**44.5**	44.5	*	WO	0.03	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.49	**0.539**	0.539	*	WO	0.04	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	66	**74.9**	74.9	*	WO	0.05	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05	<=AW		0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	28	**33.8**	33.8	<=AW		0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	250	**302**	302	*	IN	0.09	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1	**1**	1	<=AW		0.01	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.19**		<=AW	-	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.19**		<=AW	-	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3.56**	0.00356	<=AW	-	0.003	2.5		5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	3.2	**5.42**		*	-	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	1.4	**2.37**		*	-	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	3.2	**5.42**		*	-	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	1.5	**2.54**			-	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	1.5	**2.54**			-	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	3.6	**6.1**		*	-	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	2.4	**4.07**		*	-	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	16.8	**28.5**	28.5	*	WO	0.01	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.37**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.37**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.37**		--	<=AW	-				

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		7.12		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1.19**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1.19**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**1.19**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**3.56**	3.56		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1.19**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1.19**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.19**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.19**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.19**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.19**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		4.75		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1.19**	1.19		<=AW	-	0.70	200	04000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.37**	2.37		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.19**	1.19		<=AW	-	0.90	200	04000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.19**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.19**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.37**	2.37		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**24.9**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.93**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	45	**76.3**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	62	**105**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	40	**67.8**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	**254**	254	*	IN	0.01	190	25955000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13056553-001	*SI001 watergang-1 SI001 watergang-1 SI001 watergang (50-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-06-2019 - 16:09)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	SI001 watergang-2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.1	**78.1**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--						
gloeirest	% vd DS	95.5			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	30	**30**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9.9	**10.3**	10.3		<=AW	0.15	20	52	85	4
barium+	mg/kg	140	**121**	121		--				625	20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.333**	0.333		<=AW	0.02	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	47	**42.7**	42.7		<=AW	0.04	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	15	**13**	13		<=AW	0.01	15	128	240	3
koper	mg/kg	18	**18.8**	18.8		<=AW	0.14	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.0592**	0.0592		<=AW	0.01	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	46	**47.5**	47.5		<=AW	0.00	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	42	**36.8**	36.8	*	WO	0.01	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**136**	136		<=AW	0.00	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	0.03	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.92**			<=AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.92**			<=AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8.75**	0.00875		<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**			-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**			-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	20.4		<=AW	-	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					

p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		17.5		-	0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2.92**			-	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2.92**			-	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2.92**			-	0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**8.75**	8.75		<=AW	-	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.92**			-	0.001			0.001	
telodrin	ug/kg	<1	**2.92**			-	0.0005			0.001	
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.92**			<=AW	-	1.0		1.0	
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.92**			<=AW	-	2.0		1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.92**			<=AW	-	3.0		1.0	
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.92**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		11.7		-	0.01	1.0	2	0.0028	
heptachloor	ug/kg	<1	**2.92**	2.92		<=AW	-	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	5.83		<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.92**	2.92		<=AW	-	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.92**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.92**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.83**	5.83		<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**61.2**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14.6**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14.6**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40							-				
	mg/kg	<35	**102**	102		<=AW	0.02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13056553-002	*SI001 watergang-2 SI001 watergang-2 SI001 watergang (80-130) SI001 watergang (130-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-06-2019 - 16:09)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	SI001 watergang-4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70.9	**70.9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	**3.5**		--						
gloeirest	% vd DS	95.7			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	12	**12**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**13.7**	13.7	<=AW	0.10	- 20	52	85	4	
barium+	mg/kg	75	**129**	129	--				625	20	
cadmium	mg/kg	0.22	**0.31**	0.31	<=AW	0.02	- 0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	24	**32.4**	32.4	<=AW	0.07	- 55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7.1	**11.9**	11.9	<=AW	0.01	- 15	128	240	3	
koper	mg/kg	11	**16.3**	16.3	<=AW	0.16	- 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.06	**0.0734**	0.0734	<=AW	0.01	- 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	17	**22.1**	22.1	<=AW	0.05	- 50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05	<=AW	0.00	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**33.4**	33.4	<=AW	0.01	- 35	122	210	4	
zink	mg/kg	54	**82.8**	82.8	<=AW	0.03	- 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21	<=AW	0.03	- 1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2**		<=AW	-	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2**		<=AW	-	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6**	0.006	<=AW	-	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2**		-		0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2**		-		0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2**		-		0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2**		-		0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2**		-		0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2**		-		0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2**		-		0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14**	14	<=AW	-	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4**		--	<=AW	-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2**		--	-					

p,p-DDD	ug/kg	<1	**2**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4**		--	<=AW	-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4**		--	<=AW	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		12		-		0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2**			-		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2**			-		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2**			-		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6**	6		<=AW	-	15	200	74000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2**			-		0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2**			-		0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2**			<=AW	-	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2**			<=AW	-	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2**			<=AW	-	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		8		-		0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2**	2		<=AW	-	0.70	200	04000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4**	4		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2**	2		<=AW	-	0.90	200	04000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2**			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4**	4		<=AW	-	2.0	200	14000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.1				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	14.7	**42**			<=AW	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	5	**14.3**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**70**	70		<=AW	0.02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13056553-003	*SI001 watergang-4 SI001 watergang-4 SI001 watergang (150-200)*

Legenda

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB 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*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=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*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
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
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chroom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-06-2019 - 13:51)

Projectcode	190267
Projectnaam	Gouderaksedijk 58 te Gouda
Monsteromschrijving	Mm001-1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	73.9	**73.9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	97.1			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9.6	**13.3**	13.3	<=	AW	0.10	20	52	85	4
barium+	mg/kg	60	**97.9**	97.9	--		-			625	20
cadmium	mg/kg	0.40	**0.589**	0.589	<=	AW	0.00	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	25	**32.9**	32.9	<=	AW	0.07	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7.0	**11.2**	11.2	<=	AW	0.02	15	128	240	3
koper	mg/kg	17	**25.5**	25.5	<=	AW	0.10	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.10	**0.122**	0.122	<=	AW	0.00	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	49	**64.1**	64.1	* WO		0.03	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05	<=	AW	0.00	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	21	**32**	32	<=	AW	0.02	35	122	210	4
zink	mg/kg	96	**146**	146	* WO		0.00	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.59	**0.59**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	2.3	**2.3**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.3	**1.3**		--	-					
chryseen	mg/kg	1.2	**1.2**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.70	**0.7**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.2	**1.2**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.83	**0.83**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.77	**0.77**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.13	**9.13**	9.13	* IN		0.20	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**		<=	AW	-	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**		<=	AW	-	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10.5**	0.0105	<=	AW	-	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.4	**7**		*	-		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.5	**7.5**		*	-		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.4	**32**	32	* WO		0.01	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=	AW	-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=	AW	-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**		--	<=	AW	-			

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		21			-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	3.1	**15.5**			*	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4.5	**22.5**	22.5		*	WO	0.00	15	20074000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**				<=AW	-	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**				<=AW	-	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**				<=AW	-	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**			--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14			-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5			<=AW	-	0.70	20004000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7			<=AW	-	2.0	20014000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5			<=AW	-	0.90	20004000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**				<=AW	-	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**			--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7			<=AW	-	2.0	20014000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)						--					
waterbodem	µg/kgds	18.5					-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)						--					
landbodem	ug/kg	17.1	**85.5**				<=AW	-			
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	23	**115**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	33	**165**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	23	**115**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	79	**395**	395		*	IN	0.04	190	25955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13056251-001	*Mm001-1 Mm001-1 Mm001 (0-1)*

Legenda

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*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB 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*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=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*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
****	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
*****	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
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
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chroom	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	3400	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
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

Bijlage **14** **Kopie van de certificaten geleverde bouwstoffen**

KOMO® productcertificaat

SGS INTRON Certificatie B.V.

Venusstraat 2
Postbus 267
4100 AG CULEMBORG
T: +31 88 21 45 133
www.sgs.com/intron-certificatie

Nummer:
BG-236/7
Uitgegeven:
2018-01-02
Geldig tot:
onbepaalde tijd
Vervangt:
BG-236/6
d.d. 2016-01-01

Recyclinggranulaat

voor toepassing in verhardingslaag, zandbed, ophoging en aanvulling

Producent:
Van Woerden Recycling B.V.

Nieuwe Hoefweg 4
2722 PA ZOETERMEER
Telefoon (079) 331 66 86
E-mail info@van-woerden.nl
Website www.van-woerden.nl

Identificatie breker:
Kleemann EVO 130

Product:
betongranulaat 0/31,5
menggranulaat 0/31,5
hydraulisch menggranulaat 0/45

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.
Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-1 voor recyclinggranulaten d.d. 2017-03-08 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie reglement voor Certificatie en Attestering.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij het recyclinggranulaat worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart SGS INTRON Certificatie B.V. dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie en bij aflevering geschikt is voor de toepassing als verhardingslaag, zandbed, ophoging en aanvulling, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

Ir. J.W.P. de Bont
Certificatiemanager

Aan de gebruikers van dit KOMO® productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit document nog geldig is. De geldige certificaten staan vermeld op de website www.sgs.com/intron-certificatie.

Dit KOMO® productcertificaat is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.

Dit KOMO® productcertificaat bestaat uit 3 bladzijden.

Beoordeeld op:
kwaliteitssysteem
product

Periodieke controle

KOMO® productcertificaat

Recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslaag, zandbed, ophoging en aanvulling

Nummer : BG-236/7
Uitgegeven : 2018-01-02

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit KOMO® productcertificaat heeft betrekking op het door Van Woerden Recycling B.V. geproduceerde betongranulaat 0/31,5, menggranulaat 0/31,5 en hydraulisch menggranulaat 0/45 voor toepassing:

- in verhardingslagen van steenmengsel (wegfunderingslagen) in de wegenbouw als bedoeld in paragraaf 80.11 tot en met 80.17 van de Standaard RAW Bepalingen
- in een zandbed in grondwerken als bedoeld in paragraaf 22.01 tot en met 22.07 van de Standaard RAW Bepalingen
- in ophogingen en aanvullingen in grondwerken als bedoeld in paragraaf 22.01 tot en met 22.07 van de Standaard RAW Bepalingen

Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven.

2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERBON

De afleveringsbonnen worden gemerkt met:

- de aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:

- Productielocatie of identificatie breker
- Productiecode of productiedatum
- De naam van de leverancier
- De naam van de producent
- De productielocatie
- De productnaam
- De gradering
- Productiecode of productiedatum
- De grootte van de geleverde partij
- De naam van de afnemer
- De toepassing

Indien van toepassing dienen op de afleveringsbon verder te worden vermeld:

- Bindmiddel (cement/cement en bitumenemulsie)
- Type cement
- Cementgehalte
- Gehalte bitumenemulsie

3. WENKEN VOOR DE AFNEMER

- Controleer bij aflevering van de onder de "technische specificatie" vermelde producten of:
  - geleverd is wat is overeengekomen;
  - het merk en de wijze van merken juist zijn;
  - de producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).
- In het kader van dit productcertificaat vindt geen controle plaats van de juistheid van de prestaties van de essentiële kenmerken.[1)]
- De uitspraken in dit productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.[1)]
- Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met Van Woerden Recycling B.V. en zo nodig met SGS INTRON Certificatie B.V.
- Controleer of dit productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website www.sgs.com/intron-certificatie.

1) *Facultatief indien CE-markering van toepassing is*

4. DOCUMENTENLIJST

De van toepassing zijnde versie van in dit KOMO® productcertificaat genoemde documenten is opgenomen in BRL 2506-1.

BRL 2506-1	Recyclinggranulaten d.d. 2017-03-08

17-09-2019 / 20-09-2019

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

Normec

KOMO® Productcertificaat KEC-GRA-05-9174

Recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw

Producent:

Daanen Altforst B.V.

Adres:	Melkweg 8	Productielocatie:	
	6621 BT DREUMEL	Mobiel:	Ja
Telefoonnr:	0487-571239	Identificatie breker:	Kleeman Mobirex MR 130ZS EVO en Kleeman Mobirex MR 130Z EVO2
E-mail:	daanendreumel@hetnet.nl	KvK-nummer:	10027109
Datum uitgifte:	30-06-2017	Gecertificeerd sinds:	30-01-2014
Geldig tot:	onbeperkt	Vervangt:	KEC-GRA-05-9174 d.d. 1-1-2016

RSW, Den Haag

Voor de producten:
Menggranulaat 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling (productgroep A)
Betongranulaat 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling (productgroep A)

Verklaring van Normec Certification B.V.
Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-1 voor recyclinggranulaten d.d. 08-03-2017 afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij het recyclinggranulaat worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart Normec Certification B.V. dat:

- Het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door Daanen Altforst B.V. vervaardigde recyclinggranulaat bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie en bij aflevering geschikt is voor de toepassing als verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw mits de afleveringsbon voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze zoals aangegeven in dit productcertificaat.

Voor Normec Certification B.V.

mr. M.M.A. Princen

Normec
KOMO
BRL 2506

Dit productcertificaat bestaat uit 1 pagina's.

Beoordeeld is:
- Kwaliteitssysteem
- Product

Periodieke controle

Nadruk verboden

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

Normec

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit productcertificaat heeft betrekking op het door Daanen Altforst B.V. geproduceerde recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven.

2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERBON

De afleveringsbonnen worden gemerkt met:

- De aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:
- Productielocatie of identificatie breker
- Productiecode of productiedatum
- De naam van de leverancier
- De naam van de producent
- De productielocatie Waterpas 100, Den Haag
- De productnaam Menggranulaat
- De gradering 0/31,5
- Productiecode of productiedatum 20-09-2019
- De grootte van de geleverde partij 7.001,52 ton
- De naam van de afnemer RSW, Den Haag
- De toepassing

Indien van toepassing dienen op de afleveringsbon verder te worden vermeld:

- Bindmiddel (cement/cement en bitumenemulsie)
- Type cement
- Cementgehalte
- Gehalte bitumenemulsie

Nadruk verboden

Nummer: KEC-GRA-05-9174
Datum uitgifte: 30-06-2017
Geldig tot: onbeperkt
Gecertificeerd sinds: 30-01-2014
Vervangt: KEC-GRA-05-9174 d.d. 1-1-2016

3. WENKEN VOOR DE AFNEMER

- Controleer bij aflevering van de onder de "technische specificatie" vermelde producten of:
  - Geleverd is wat is overeengekomen
  - Het merk en de wijze van merken juist is
  - De producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).
- In het kader van dit productcertificaat vindt geen controle plaats van de juistheid van de prestaties van de essentiële kenmerken.[1]
- De uitspraken in dit productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.[2]
- Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met
  - Daanen Altforst B.V.

  En zo nodig met
  - Normec Certification B.V.
- Controleer of dit productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website http://www.normeccertification.nl

4. DOCUMENTENLIJST

Lijst met documenten en publicatie datum zoals die zijn vermeld in het productcertificaat

[1] Facultatief indien CE-markering van toepassing is
[2] Facultatief indien CE-markering van toepassing is

Nadruk verboden

Nummer: KEC-GRA-05-9174
Datum uitgifte: 30-06-2017
Geldig tot: onbeperkt
Gecertificeerd sinds: 30-01-2014
Vervangt: KEC-GRA-05-9174 d.d. 1-1-2016

KOK LEXMOND

Kok Lexmond bv
Achthoven 23a
4128 LV Lexmond
Tel. 0347 - 34 16 22
www.koklexmond.nl
E-mail: info@koklexmond.nl
ABN Amro 41.33.98.315
IBAN NL78ABNA0413398315
G-rekening nr. 99.40.75.766
IBAN NL97ABNA0994075766
BIC ABNANL2A

- AANNEMERSBEDRIJF G.W.W.
- SLOOPWERKEN
- (MOBIELE) RECYCLING (ZEVEN EN BREKEN)
- VERHUUR GRONDVERZETMATERIAAL
- KIPPER- EN DIEPLADERTRANSPORTEN
- HANDEL IN MATERIALEN T.B.V. G.W.W.

Afleveringsbon - Kok Lexmond b.v.

15

NEN-EN 13242:2003+a1:2008

Gegevens afnemer :

Naam	Umia BV
Straat + nr.	Elzenweg 27
Postcode + plaats	3421 TT Oudewater
Contactpersoon	Niek van den Hadelkamp

Productielocatie/Productieperiode :

Productieperiode	29-07-2019 t/m 30-07-2019
Projectnummer	14024
Straat + nr.	Elzenweg 27
Plaats	Oudewater

Afleverpunt :

Projectnummer	14024
Straat + nr.	Elzenweg 27
Plaats	Oudewater

Gegevens levering :

Projectnummer	14024
Certificaatnummer	BG-293
Leverancier	Kok Lexmond bv
Producent	Kok Lexmond bv
Soort product	**Menggranulaat**
Sortering	0/31,5
Grootte van de geleverde partij (in ton)	3.302,330
Toepassing	Verhardingslaag van steenmengsel
Klasse	Niet-vormgegeven bouwstof

Het granulaat dat met deze bon wordt afgeleverd, is geproduceerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL 2506-02 en Europese norm NEN-EN 13242.
Ons certificaat en DoP verklaring zijn te downloaden via onze website www.koklexmond.nl.
Het recyclinggranulaat is geproduceerd conform de asbestzorgvuldigheidsmodule voor stationaire/ mobiele brekers. Het recyclinggranulaat is indicatief onderzocht op asbest.

Ondertekening producent

Datum	21 augustus 2019
Naam	Ronald Neven
Handtekening	

Betaling dient te geschieden binnen 30 dagen na faktuurdatum. Reclames binnen 8 dagen. Op al onze offertes, aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel, waarvan op verzoek een kopie wordt toegezonden.
Inschrijfnummer Kamer van Koophandel: 11043002, BTW nummer: NL 8068.80.028.B01.

Prestatieverklaring	2019-Kok-MG 0/31,5 NL BSB-0497	21-8-2019

menggranulaat 0/31,5 NL BSB conform EN 13242:2003+A1:2008
voor toepassing in ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen in de wegenbouw en utiliteitsbouw (NL BSB)

KOK LEXMOND Achthoven 23 a 4128 LV Lexmond		18 CE EN 13242:2003+A1:2008 systeem 2+

Deze prestatieverklaring betreft menggranulaat 0/31,5 NL BSB voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel. Menggranulaat ontstaat bij de bewerking van beton- en metselwerkpuin in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat uit breken en zeven.

artikel	onderwerp	specificatie
4.2	korrelmaat	0/31,5
4.3	gradering	G_C conform NEN-EN 13285
4.4	korrelvorm	
	• vlakheidsindex	FI_{20}
	• korrelvormgetal	SI_{NR}
4.5	percentage gebroken materiaal en volledig rond materiaal in grof toeslagmateriaal	C_{NR}
4.6	gehalte fijne bestanddelen	UF_7 conform NEN-EN 13285
	gehalte grove bestanddelen	OC_{75} conform NEN-EN 13285
4.7	kwaliteit fijne bestanddelen	NR
5.2	verbrijzelingsweerstand van grof toeslagmateriaal	LA_{60} SZ_{NR}
5.3	weerstand tegen afslijting van grof materiaal	M_{DE}NR
5.4	deeltjesdichtheid	NPD
5.5	waterabsorptie	NR
5.6	samenstelling recyclinggranulaten	
	• gehalte beton, betonproducten, mortel en metselsteen van beton	Rc_{45} declared
	• gehalte beton, betonproducten, mortel en metselsteen van beton, ongebonden toeslagmaterialen, natuursteen en hydraulisch gebonden toeslagmaterialen en glas	$Rcug_{50}$
	• gehalte metselbaksteen en andere gebakken keramische producten, metselstenen van kalkzandsteen en niet-drijvend schuim- en/of gasbeton	Rb_{50-}
	• bitumineuze materialen	Ra_{5-}
	• anders : cohesief materiaal, diversen (metalen, niet-drijvend hout, kunststof en rubber) en gipspleister	X_{1-}
	• drijvende materialen in volume	FL_{10-}
6.2	in zuur oplosbaar sulfaat	AS_{NR}
6.3	totaal zwavel	S_{NR}
6.4	in water oplosbaar sulfaat	NPD
6.5.1	bestanddelen die bindtijd en verharding van beton beïnvloeden	NPD
6.5.2	bestanddelen die volumevastheid van hoogovenslak en staalslak beïnvloeden	V_{NR}
6.5.3	in water oplosbare bestanddelen	NR

7.2	"Sonnenbrand" van basalt	SB_{NR}
7.3.2	waterabsorptie als controle vorst-/dooibestandheid	$WA_{24}NR$
		$W_{cm}NR$
7.3.3	vorst-/dooibestandheid	F_{NR}
		MS_{NR}
-	aanvullende informatie	
	verontreinigingen	1,0 % (m/m en v/v) gips en niet-steenachtig materiaal
		0,1 % (m/m) verteerbaar organisch materiaal
	milieu	voldoet aan eisen uit bijlage A van Regeling bodemkwaliteit
	asbest	voldoet aan asbestzorgvuldigheidsmodule uit BRL 2506-2 versie 2016
	Standaard RAW 2015	voldoet aan paragraaf 80.16.01 (korrelverdeling van steenmengsel) van Standaard RAW 2015

De prestaties van menggranulaat 0/31,5 NL BSB zijn conform de aangegeven prestaties.

Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van Kok Lexmond B.V., Achthoven 23 a te 4128 LV Lexmond.

Ondertekend voor en namens Kok Lexmond B.V. door :
op 21-8-2019 te Lexmond

R. NEVEN

Bijlage **15** **Foto rapportage**

Afsluiting van de tijdelijke dijk bij aanleg

Ontgraving verontreinigde grond uit hellingbaan

Bovenaanzicht na aanbrengen van isolatielaag nieuwe hellingbaan met omliggende tijdelijke dijk

Verwijderen van de tijdelijke dijk na realisatie van de hellingbaan

Ontgraven zelling vanaf de wal met hydraulische kraan

Ontgraving van zelling door kraanschip

Ontgraving van zelling door kraanschip

Ontgraven van zelling vanuit het hoekpunt van de nieuwe hellingbaan

Overslag van ontgraven sediment kraanschip en belading op auto

“Spot” verontreiniging in zelling vóór de stalen damwand

Ontgravingsput “spot” verontreiniging

Plaatsen van afmeerpalen

Grondkerende constructie (keerwand) langs de Hollandse IJssel

Grondkerende constructie (keerwand) langs de Hollandse IJssel, vóór aanvulling landzijde

Aanbrengen van isolatielaag ter plaatse van grondkerende constructie

Leggen van betonmatten t.b.v. versteviging talud

Betonmatten t.b.v. versteviging talud

Mantelbuizen vanaf de loods naar de woningen

Mantelbuizen vanaf de loods naar de woningen

Herschikken ontgraven sediment en egalisatie van het onbebouwde terrein, inrit

Herschikken ontgraven sediment en egalisatie van het onbebouwde terrein, langs de Hollandse IJssel

Aanbrengen van isolatielaag van puingranulaat

Onbebouwd gedeelte na aanbrengen van de isolatielaag van puingranulaat