

SOILUTION

The background of the entire page is a photograph of soil. The top half is out of focus, showing a mix of brown and tan soil particles. The bottom half is in sharp focus, showing a layer of vibrant green moss growing on a bed of dark brown, crumbly soil. The word 'SOILUTION' is superimposed on the top half of the image.

Grondige kijk op bodem

Verkennd waterbodem-, en nader bodemonderzoek Van Almondeweg 2-4 te Oegstgeest



Luchtfoto onderzoekslocatie (watergang is blauw gearceerd, locatie nader onderzoek is rood gearceerd)

Projectcode: 3590156
Datum: 22 april 2024
Versie: 1
Opdrachtgever: Citystone Group B.V.

Kwaliteit

Het veldwerk is onder certificaat op basis van de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen uitgevoerd, waardoor is voldaan aan de eisen van Kwalibo. Zo is gebruik gemaakt van externe functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt (Kwaliteitsborging in het bodembeheer).

De bodemonsters worden geanalyseerd door een door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onafhankelijk laboratorium (conform de vigerende ISO/IEC). Het laboratorium is tevens AS3000 geaccrediteerd.

Opgemerkt wordt dat dit onderzoek een steekproef betreft, waardoor niet kan worden uitgesloten dat lokale afwijkingen in de bodem (met mogelijk hierin aanwezige verontreiniging(en)) niet zijn herkend. Er is een beperkte geldigheid van het onderzoek in verband met mogelijke (bedrijfs-)activiteiten op de onderzoekslocatie en stoffeigenschappen welke van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de bodem.

Onafhankelijkheid

Het adviesbureau mag geen "eigen grond" keuren of onderzoeken. Soilution heeft geen grond in eigendom. Soilution is een zelfstandig onafhankelijk adviesbureau dat geen andere relatie heeft met de opdrachtgever dan opdrachtnemer – opdrachtgever. Soilution verklaart hierbij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd, waarbij gebruik is gemaakt van externe functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Rapportstatus		Definitief	
	Naam	Handtekening	Datum
Auteur	Robin Vis		22 april 2024

Dit rapport mag niet worden gebruikt voor contractuele doeleinden of ingenieursdiensten tenzij de bovenstaande tabel juist en volledig is ingevuld en getekend en het rapport als DEFINITIEF is aangewezen.

© Dit rapport valt onder het auteursrecht van Soilution B.V. Elke niet geautoriseerde reproductie of elk gebruik door iemand anders zonder nadrukkelijke toestemming van de opdrachtgever is strikt verboden.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
2	Vooronderzoek.....	5
2.1	Aanleiding	5
2.2	Locatiebeschrijving en historie	5
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.4	Uitgevoerde bodemonderzoeken	7
3	Conclusie vooronderzoek en onderzoeksopzet.....	9
4	Veldonderzoek	10
4.1	Uitvoering werkzaamheden en erkenningen	10
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	10
4.3	Afwijkingen protocol veldonderzoek.....	10
5	Laboratoriumonderzoek.....	11
5.1	Geanalyseerde monsters met parameters nader bodemonderzoek	11
5.2	Geanalyseerde monsters met parameters verkennend waterbodemonderzoek	11
5.3	Toetsingskader	11
5.4	Resultaten grond	12
5.5	Resultaten baggerspecie	12
6	Conclusie en aanbeveling	13

Bijlagen:

1. Regionale ligging
2. Situatietekening
3. Boorprofielen
4. Analysecertificaten
5. Toetsingstabellen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Citystone Group B.V. heeft Soilution B.V. een verkennend waterbodemonderzoek, en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Van Almondeweg 2 en 4 te Oegstgeest.

De ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor het verkennend waterbodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het terrein naar de bestemming wonen en de geplande demping van een sloot ter plaatse van de projectlocatie. Doelstelling van het waterbodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische waterbodemkwaliteit.

De aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is dat bij voorgaand bodemonderzoek in de bodem een verontreiniging met PAK is vastgesteld welk de interventiewaarde overschrijdt. De doelstelling van het nader bodemonderzoek is het vaststellen van de omvang van de verontreiniging.

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik, de bodemopbouw en geohydrologie van de locatie. Op basis hiervan en de locatie-inspectie is een hypothese geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

In hoofdstuk 4 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden beschreven en in hoofdstuk 5 de chemische analyses. Tenslotte worden in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

2 Vooronderzoek

2.1 Aanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de vigerende norm voor vooronderzoek NEN 5717 en de NEN 5725. Doel van het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Tabel 2.1. Geraadpleegde bronnen ten behoeve van het vooronderzoek

Bron	Doel	Beschikbaarheid gegevens
Kadaster	Kadastrale gegevens en oppervlak	Zie paragraaf 2.2
Bodemloket	Bodemkwaliteit en potentiële (historische) bodembedreigende activiteiten/ locaties (o.a. tanks)	Zie paragraaf 2.3
Omgevingsrapportage omgevingsdienst West-Holland	Bodemkwaliteit en potentiële (historische) bodembedreigende activiteiten/ locaties (o.a. tanks)	Zie paragraaf 2.3 + 2.4
Topotijdreis	Historisch kaartmateriaal	Zie paragraaf 2.3
DINOloket	Geohydrologische informatie	Zie paragraaf 2.3
Atlas Natuurlijk Kapitaal	Geohydrologische informatie	Zie paragraaf 2.3
Actueel Hoogtebestand Nederland	Maaiveldhoogte	Zie paragraaf 2.3
KLIC	Kabels en leidingen	-

2.2 Locatiebeschrijving en historie

De projectlocatie is gelegen aan de Van Almondeweg 2 en 4 te Oegstgeest (kadastrale gemeente Oegstgeest, sectie B, nummers 1995, 2331, 3705, 3715, 3716). De locatie heeft momenteel verschillende functies en is in gebruik als paardenweide, wonen met tuin, opslag en verkoop van antieke meubelen, (voormalig) kweekkassen en weiland.

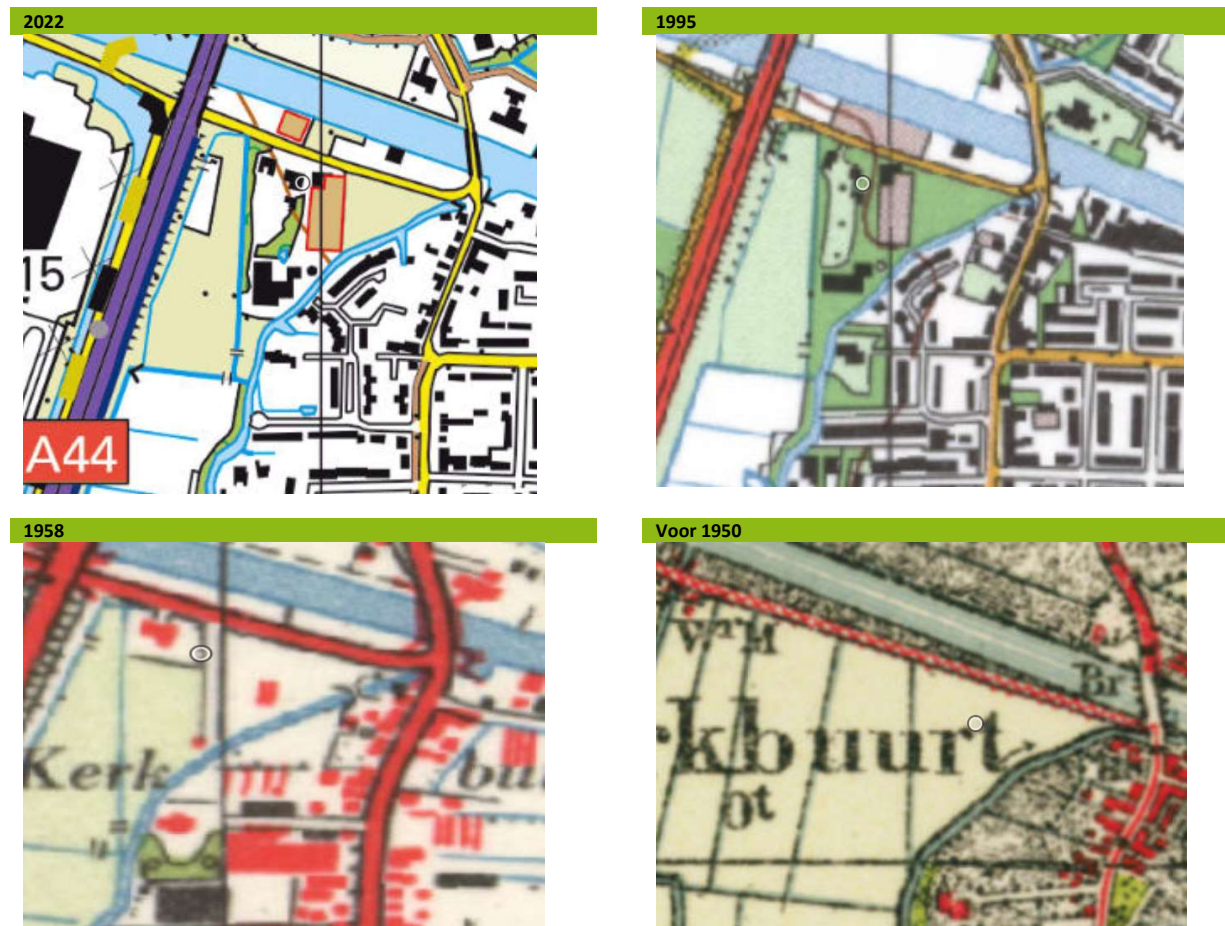
Ter plaatse van de locatie is een watergang aanwezig welke verbonden is met duikers. De duikers zijn van beton gefabriceerd. De watergang is in figuur 1 weergegeven



Figuur 1: projectlocatie

Op basis van topotijdreis blijkt dat de onderzoekslocatie tot de jaren 50 onderdeel uitmaakte van de polder Kamphuizen en grenst aan de historische kern “De Kerkbuurt”. Sinds de jaren 50 zijn ontwikkelingen te zien met betrekking tot woningbouw. De woning dateert van 1954, vervolgens is een tuinpark aangelegd. De kassen zijn gebouwd vanaf medio jaren '80. Het gebouw aan de zuidzijde van de locatie, waar de antiekwinkel is gehuisvest, dateert van 1995, in de loop van de tijd zijn er verbouwingen uitgevoerd aan het pand. De watergangen zijn welk onderzocht zullen worden zijn op de kadastrale tekeningen al zichtbaar sinds omstreeks 1860.

Ter plaatse van de locatie zijn, behalve de kassen, geen verdachte situaties of puntbronnen aanwezig zoals industriële lozingen of negatieve beïnvloeding van de kwaliteit van de waterbodem door bedrijfsactiviteiten.



Figuur 2. Projectgebied door de jaren heen (Bron: <https://www.topotijdreis.nl/>)

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemopbouw en de geohydrologische situatie wordt verwezen naar tabel 2.2.

Tabel 2.2. Lokale bodemopbouw en geohydrologie

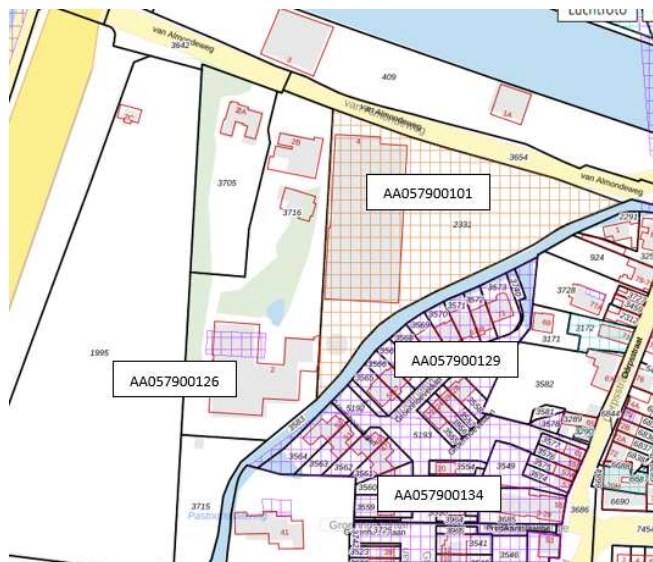
Lokale bodemopbouw en geohydrologie		
(Globale) maaiveldhoogte		-0,47m NAP
Bodemopbouw m-NAP	0 - 20	Slecht doorlatende deklaag (westlandformatie) fijne slihboudende zanden, kleien en veenafzettingen
	20 – 55	Eerste watervoerend pakket matig grove tot matig fijne zanden
	55 – 65	Eerste scheidende laag kleiige en slihboudende afzettingen
	>65	Tweede watervoerend pakket grind- of slihboudende fijne tot grove zandhoudende afzettingen
Gedempte watergangen:		Nee
Ophogingen		Ja met zand. Herkomst onbekend
Verhardingen		Ja, elementenverharding en asfalt
Oppervlaktewater in nabije omgeving		Het Oegstgeesterkanaal en omringd door sloten
Binnen een grondwaterbeschermingsgebied		Nee, ca. 4.000 meter
Binnen invloedsgebied van een industriële of particuliere grondwateronttrekking		Nee
Nabijheid dijklichaam en geldende keur		Ja, regionale kering Polder Kamphuzen

Grondwater

De regionale grondwaterstroming is naar alle waarschijnlijkheid noordelijk gericht (richting het Oegstgeesterkanaal). Zeer lokaal kan de grondwaterstroming afwijken door verschillen in bodemopbouw of door humane bodemversturende activiteiten.

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de omliggende omgeving zijn bij het digitale bodemloket, die in afbeelding 1 is weergegeven, bodemonderzoeksgegevens bekend. De dossiers zullen per locatie nader worden besproken.

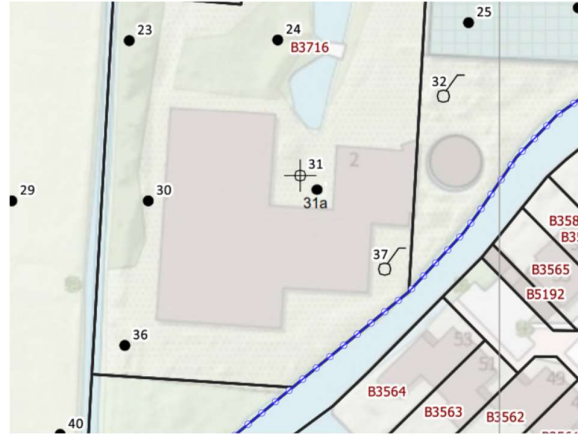


Locatiecode AA057900126, Van Almondeweg 2:

Op de locatie Almondeweg 2 te Oegstgeest (Almondehoeve) is in 1993 een verkennend onderzoek uitgevoerd (Lexmond Milieu Adviezen B.V., rapportnummer 93.4793/TB van 1 december 1993). Vermeld wordt dat de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek aangeven dat de (voormalige) activiteiten voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet Bodembescherming. Op basis van de Omgevingsrapportage van West-Holland blijkt dat in de grond licht verhoogde gehalten zink en nikkel zijn aangetoond en in het grondwater een licht verhoogde concentratie chroom. De conclusie is dat de onderzoekslocatie geschikt is voor nieuwbouw.

In augustus 2023 is door Soilution B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In de geanalyseerde grondmonsters worden hoofdzakelijk lichte verhoogde zware metalen gemeten. Minerale olie, PCB en molybdeen worden in beperkte mate in licht verhoogde gehalten aangetoond. Ter plaatse van de kassen zijn licht verhoogde OCB-concentraties gemeten. De verhoogde gehalten geven echter geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.

Plaatselijk (o.a.. ter plaatse van de dammen) is in de bovengrond een sterke bijmenging met baksteen aanwezig, sporadisch is in de ondergrond van 0,50 tot 1,00 m-mv bijmenging met koolas waargenomen.



Op basis van analytisch onderzoek blijkt dat in de bodem ter hoogte van boring 31a (traject 0,50 – 1,00 mmv) een interventiewaarde voor PAK is vastgesteld. Het verhoogde PAK gehalte wordt verklaard door de aanwezigheid van koolas. In de twee overige individuele monsters wordt slechts een licht verhoogd PAK gehalte gemeten. In dezelfde laag ter hoogte van de direct naastgelegen boring 31, is deze verontreiniging tevens niet aangetoond. Geconcludeerd wordt dat het gehalte een uitbijter betreft en wordt veroorzaakt door de plaatselijke koolas-bijmenging. Naar verwachting is de verontreiniging zeer beperkt van omvang. Er is derhalve geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals verwoord in de Wet bodembescherming.

Het uitgegraven en opgeboorde materiaal is gezeefd en zintuiglijk beoordeeld op voorkomen van asbestverdachte materialen (>20 mm). Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analyse van de fijne fractie (<20mm) levert geen asbestgehalten op groter dan 2,0 mg/kg ds. De locatie kan derhalve worden aangemerkt als zijnde niet verontreinigd met asbest.

Locatiecode AA057900101, Van Almondeweg 4:

Op Bodemloket wordt voor Almondeweg 4 te Oegstgeest aangegeven dat er sprake is van onderzoeksresultaten. De gegevens betreffen echter de locatie Almondeweg 1a (aan de overzijde van de weg). Voor deze locatie (Almondeweg 1a te Oegstgeest) wordt aangegeven dat er op de locatie een autoreparatiebedrijf / een auto-onderdelen servicebedrijf gevestigd is (geweest). Tevens wordt vermeld dat op de locatie aanwezig zijn (geweest) een bovengrondse afgewerkte olietank, 3 x wordt een ondergrondse dieseltank benoemd en een dieselpompinstallatie. Ook wordt een benzine-service station benoemd.

Op de locatie zijn in 1992 een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd, beide uitgevoerd door Joustra Geomet B.V.. Te weten een oriënterend Bodemonderzoek (rapportnummer MA-01854 van 2 juli 1992) en een verkennend bodemonderzoek (rapportnummer MB – 01854 van 30 oktober 1992). Gemeld wordt dat er op de locatie een nader bodemonderzoek moet worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgesteld verontreiniging(en) te bepalen.

Locatiecode AA057900129, Dorpstraat:

Ter hoogte van de Dorpstraat (perceel 2716) heeft in 1990 een bodemonderzoek plaatsgevonden (Tukkers B.V., bodemonderzoeken A t/m F 1989/2000). Ter plaatse van de locatie hebben verontreinigde activiteiten plaatsgevonden (glastuinbouw en bloemenkwekerij) en waren er brandstoftanks aanwezig. Op basis van voornoemd bodemonderzoek is vastgesteld dat de verontreinigde activiteiten niet hebben geleid tot ernstige verontreinigingen.

Locatiecode AA057900134, Dorpstraat 49:

In de periode van 1988 t/m 1990 zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De bodem was in de loop der tijd, vanwege diverse verontreinigde activiteiten, verontreinigd geraakt met zware metalen en minerale olie. Voor de verwijdering van de verontreiniging is een saneringsplan opgesteld. Het gebied is begin jaren '90 herontwikkeld en zijn er woningen gerealiseerd. De verontreiniging is tijdens de herontwikkeling verwijderd.

3 Conclusie vooronderzoek en onderzoeksopzet

Het verkennend waterbodemonderzoek wordt voor het aantal uit te voeren boringen en analyses uitgevoerd conform de richtlijnen uit de NEN 5720, waarbij de onderzoeksstrategie normale onderzoeksinspanning voor lintvormig water van toepassing is.

Ter plaatse of in de nabijheid van de onderzoekslocatie is er voor PFAS geen sprake van een potentiële bronlocatie. De bovengrond en/of baggerspecie is echter wel verdacht voor het diffuus voorkomen van PFAS boven de bepalingsgrens, via atmosferische depositie of de grond geroerd is. De baggerspecie zal daarom worden onderzocht op PFAS.

Het nader bodemonderzoek zal worden uitgevoerd op basis van de NTA 5755. Voor het nader onderzoek is een conceptueel model opgesteld. Door het vooraf opstellen van een conceptueel model kunnen de noodzakelijke onderzoeksvragen worden geformuleerd.

Gelet op de aard en de mate van de verontreiniging (bijmenging met koolas) worden drie afperkende grondboringen verricht tot een diepte van 1,5 m-mv. Indien in de bodem ter plaatse van de afperkende boringen bijmenging met koolas wordt vastgesteld, dienen de grondboringen te worden verplaatst, teneinde de omvang van de verontreiniging vast te stellen.

In tabel 3.1 is de onderzoeksopzet schematisch weergegeven.

Tabel 3.1: Strategie bodemonderzoek

Locatie	Lengte	Strategie	Veldwerk	Analyses
waterbodemonderzoek	448 m ¹	NEN 5720-LN	10 slibsteken tot onderzijde sliblaag	C2 pakket + PFAS
Nader bodemonderzoek	-	NTA 5755	3 grondboringen tot 1,5 m-mv	3x PAK incl. organisch stof

C2 pakket: Sedimentkarakteristieken: organisch stof en lutum. Metalen: arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink. Organische parameters: som-PAK's, pentachloorbenzeen, hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, som-PCB's a, chloordaan c, DDT, DDE, DDD, somDDT/DDD/DDE, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, som-drins, -endosulfan, endosulfansulfaat, -HCH,β-HCH,-HCH, δ-HCH,som-HCH's, eheptachloor,som-heptachloorepoxide, hexachloorbutadieen, som-OCB en minerale olie

4 Veldonderzoek

4.1 Uitvoering werkzaamheden en erkenningen

In tabel 4.1 is aangegeven wanneer en door wie het veldonderzoek is uitgevoerd.

Tabel 4.1. *Overzicht uitgevoerde werkzaamheden*

Werkzaamheden	Datum uitvoering	Uitgevoerd door	Erkend voor protocol ¹
Grondboringen nader bodemonderzoek en verkennend waterbodemonderzoek	21 maart 2024	Henk de Bruin (RSK Netherlands) en Winston Schrama	2001, 2002, 2003, 2018

Verklaring tabel

¹: Gekwalificeerd, gecertificeerd en voor de uitvoering van deze werkzaamheden erkend

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk heeft een locatie inspectie plaatsgevonden. Tijdens de inspectie was het droog met voldoende daglicht. Tijdens de inspectie zijn geen bijzonderheden vastgesteld die kunnen duiden op het voorkomen van bodemverontreiniging.

De posities van de boringen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2. De grafische boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van afwijkingen (kleur, aanwezigheid van bodemvreemd materiaal e.d.) die kenmerkend zijn voor het voorkomen van een bodemverontreiniging.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is het navolgende waargenomen:

- In de bodem ter hoogte van de afperkende boringen 102 en 103 is in de laag van 0,4 m-mv tot 1,2 m-mv bijmenging met puin vastgesteld, koolas is niet vastgesteld.
- Ter hoogte van boring 101 is in de laag van 0,7 m-mv tot 1,2 m-mv een matige olie-water reactie en een sterk oliehoudende geur waargenomen. Door de veldwerker is een steekbus van de grond genomen voor analytisch onderzoek;
- In de sloten is een variërende dikte van circa 8 tot 27cm baggerspecie vastgesteld.

Voor een gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw in de boorpunten wordt verwezen naar de boorprofielen welke zijn opgenomen in bijlage 3.

4.3 Afwijkingen protocol veldonderzoek

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden en tijdens de monsternamen zijn geen kritische afwijkingen opgetreden.

5 Laboratoriumonderzoek

5.1 Geanalyseerde monsters met parameters nader bodemonderzoek

Het chemisch-analytisch onderzoek is uitgevoerd volgens de AS3000. In tabel 5.1 is een overzicht weergegeven van de geanalyseerde monsters.

Tabel 5.1. Geanalyseerde monsters nader bodemonderzoek

Analysemonster	Deelmonsters en traject	Analyseparameters
101	b101 (0,70 - 1,00)	PAK + organisch stof
101.5	b101 (1,00 - 1,20)	Minerale olie + vluchtige aromaten
102	b102 (0,50 - 0,90)	PAK + organisch stof
103	b103 (0,40 - 0,90)	PAK + organisch stof

5.2 Geanalyseerde monsters met parameters verkennend waterbodemonderzoek

Het chemisch-analytisch onderzoek is uitgevoerd volgens de AS3000. In tabel 5.2 is een overzicht weergegeven van de geanalyseerde monsters.

Tabel 5.2. Geanalyseerde monsters verkennend waterbodemonderzoek

Analysemonster	Deelmonsters en traject	Analyseparameters
MM01	sb01 (0,05 - 0,18) sb02 (0,04 - 0,12) sb03 (0,08 - 0,18) sb04 (0,18 - 0,45) sb05 (0,24 - 0,50) sb06 (0,33 - 0,50) sb07 (0,30 - 0,45) sb08 (0,28 - 0,55) sb09 (0,28 - 0,52) sb10 (0,42 - 0,70)	C2 pakket + PFAS

5.3 Toetsingskader

Regeling Bodemkwaliteit 2022 (Rbk)

De kwaliteitseisen voor landbodem en grond zijn vermeld in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022) en bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Deze kwaliteitseisen bepalen in welke kwaliteitsklasse de landbodem of de grond wordt ingedeeld. Het betreffen de volgende kwaliteitsklassen: Landbouw/natuur, Wonen, Industrie, matig verontreinigd en sterk verontreinigd. Grond met kwaliteitsklasse matig verontreinigd en sterk verontreinigd is volgens de toegestane kwaliteitseisen uit het Bal niet elders toepasbaar is. Dezelfde normen met uitzondering van de kwaliteitseisen matig verontreinigd en sterk verontreinigd gelden ook voor het indelen van de landbodem in bodemfunctieklassen.

Besluit Activiteiten leefomgeving (Bal)

De interventiewaarden bodemkwaliteit zijn opgenomen in bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De interventiewaarde bodemkwaliteit geeft aan waarboven mogelijke risico's voor mens, plant of dier bestaan als gevolg van verontreiniging van de bodem.

5.4 Resultaten grond

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan het toetsingskader zoals opgenomen in paragraaf 5.2. Het resultaat van deze toetsing is integraal opgenomen in de overschrijdingstabellen in bijlage 5. De grond(meng)-monsters zijn voorafgaand aan analyse voorbehandeld conform AS3000. In tabel 5.3 zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 5.3. Resultaten grondmonsters

Analyse Monster	(Deel)monsters (traject in m-mv)	Toetsing Bal >IW ² <IW ³	Toetsing Rbk	Toetsing CROW Publicatie 400
101	b101 (0,70 - 1,00)	<IW	Landbouw/natuur	Basishygiëne
101.5	b101 (1,00 - 1,20)	<IW	Matig verontreinigd	Basishygiëne
102	b102 (0,50 - 0,90)	<IW	Industrie	Basishygiëne
103	b103 (0,40 - 0,90)	<IW	Industrie	Basishygiëne

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

¹ Deze analyse is gebaseerd op de BoToVa analyse zoals die voorheen gangbaar was in het kader van het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van bodem. Sinds 1 januari is er nieuwe wetgeving in de vorm van de omgevingswet. Bij het opstellen van de toetsing voor de omgevingswet is er echter vertraging opgetreden bij het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, waardoor deze toetsing vooralsnog gebaseerd is op de BoToVa. Hierin is echter wel de nieuwe terminologie verwerkt. Voor meer toelichting, zie: " BoToVa webservice Omgevingswet-toetsen niet per 1 januari 2024 beschikbaar " Gepubliceerd op 7 december 2023, geraadpleegd 17-01-2024

²overschrijding van de interventiewaarde

³voldoet aan de interventiewaarde

Uit het analytisch onderzoek blijkt het volgende:

- Uit analysemonster 101 blijkt dat de interventiewaarde voor PAK niet wordt overschreden. De kwaliteitsklasse betreft indicatief klasse landbouw/natuur;
- Uit analysemonster 101.5 blijkt dat de interventiewaarde voor minerale olie niet wordt overschreden. De indicatieve kwaliteitsklasse betreft matig verontreinigd;
- Uit analysemonster 102 blijkt dat de interventiewaarde voor PAK niet wordt overschreden. De indicatieve kwaliteitsklasse betreft industrie;
- Uit analysemonster 103 blijkt dat de interventiewaarde voor PAK niet wordt overschreden. De indicatieve kwaliteitsklasse betreft industrie;

5.5 Resultaten baggerspecie

Het resultaat van deze toetsing is integraal opgenomen in de overschrijdingstabellen in bijlage 5. Het mengmonster is voorafgaand aan analyse voorbehandeld conform AS3000. In tabel 5.4 zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 5.3. Resultaten monsters baggerspecie

Analyse Monster	(Deel)monsters (traject in m-mv)	Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem ¹
MM01	sb01 (0,05 - 0,18) sb02 (0,04 - 0,12) sb03 (0,08 - 0,18) sb04 (0,18 - 0,45) sb05 (0,24 - 0,50) sb06 (0,33 - 0,50) sb07 (0,30 - 0,45) sb08 (0,28 - 0,55) sb09 (0,28 - 0,52) sb10 (0,42 - 0,70)	Verspreidbaar

¹ Toetsing volgens TerraIndex, module T.105-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3b Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0)

Uit de resultaten blijkt het volgende:

- Op basis van toetsing met de BoToVa module T.105 is vastgesteld dat het slib eventueel verspreid kan worden over het direct naastliggende landbodem perceel. Het slib is niet elders toepasbaar.

6 Conclusie en aanbeveling

In opdracht van Citystone Group B.V. heeft Soilution B.V. een verkennend waterbodemonderzoek, en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Van Almondeweg 2 en 4 te Oegstgeest.

De aanleiding voor het verkennend waterbodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het terrein naar de bestemming wonen en de geplande demping van een sloot ter plaatse van de projectlocatie. Doelstelling van het waterbodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygenische waterbodemkwaliteit.

De aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is dat bij voorgaand bodemonderzoek in de bodem een verontreiniging met PAK is vastgesteld welk de interventiewaarde overschrijdt. De doelstelling van het nader bodemonderzoek is het vaststellen van de omvang van de verontreiniging.

Middels de uitvoering van onderhavig onderzoek wordt het navolgende geconcludeerd.

Waterbodemonderzoek

In de sloten is een variërende dikte van circa 8 tot 27cm met baggerspecie vastgesteld. Van de baggerspecie is een mengmonster samengesteld, op basis van analytisch onderzoek blijkt dat de baggerspecie eventueel geschikt is om op naastgelegen perceel te verspreiden. Het slib is niet elders toepasbaar.

Afperking PAK verontreiniging

In de bodem ter hoogte van afperkende boringen 102 en 103 is in de laag van 0,4 m-mv tot 1,2 m-mv bijmenging met puin vastgesteld, koolas is niet vastgesteld. In geen van de geanalyseerde grondmonsters is een sterk verhoogd gehalte PAK vastgesteld.

Ter hoogte van boring 101 is in de laag van 0,7 m-mv tot 1,2 m-mv een matige olie-water reactie en een sterk oliehoudende geur waargenomen. Op basis van analytisch onderzoek is een matig verhoogde concentratie olie vastgesteld. De concentratie olie overschrijdt de interventiewaarde niet. De grond voldoet indicatief aan de kwaliteitsklasse matig verontreinigd.

Aanbeveling

De hypothese dat de verontreiniging met PAK in de grond van beperkte aard is, is middels onderhavig onderzoek bevestigd. De omvang van de grondverontreiniging wordt geschat op circa 15 m³ bodemvolume (vast).

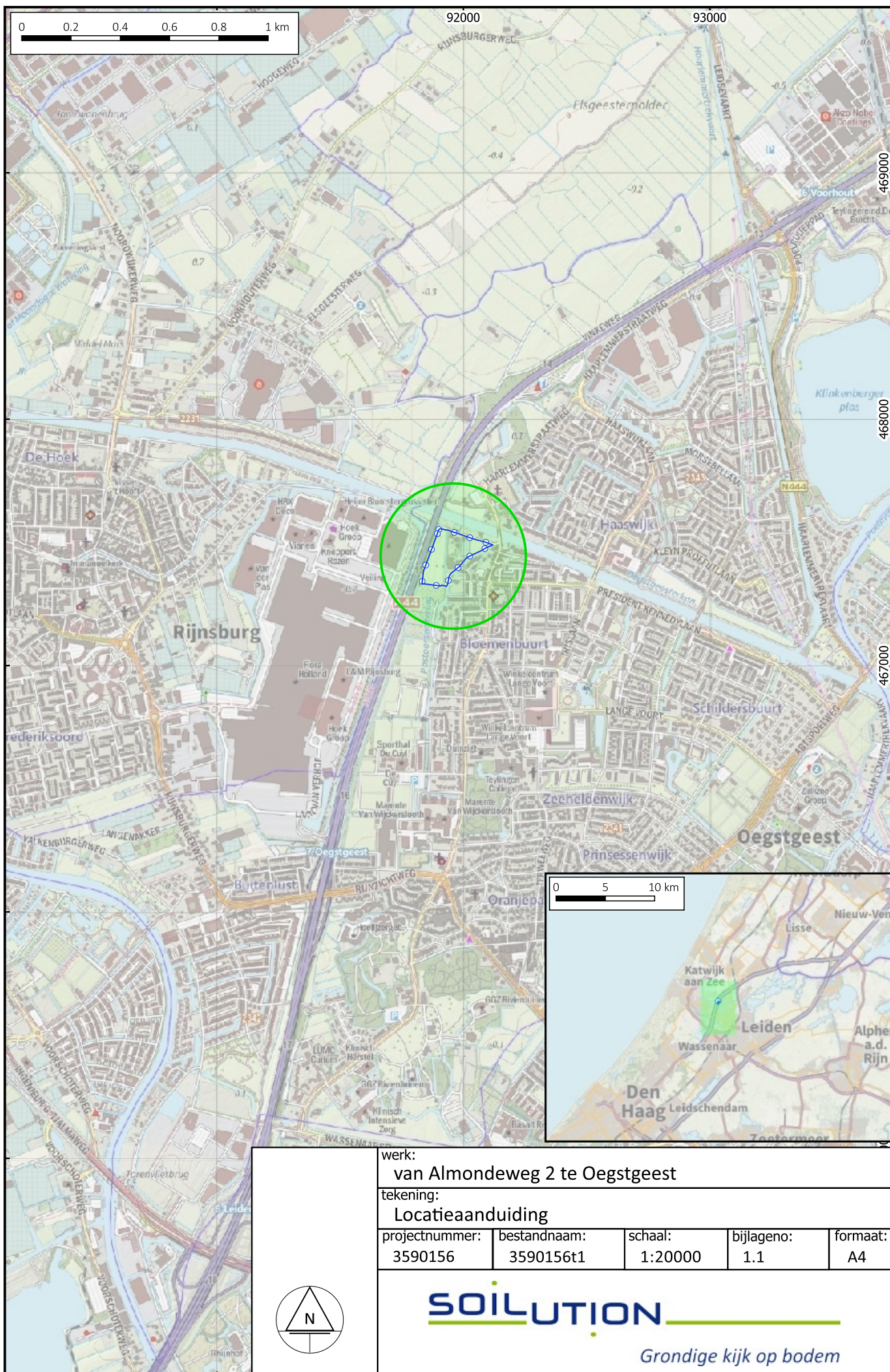
De resultaten van de met olie matig verontreinigde grond ter hoogte van boring 101 geven geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek en/of het uitvoeren van een bodemsanering. Als deze grond echter vrijkomt bij herinrichting wordt aanbevolen de grond separaat te ontgraven en af te voeren naar een erkend verwerker.

Voor het graven in de bodem is onderscheid gemaakt in graven in de bodem die is verontreinigd kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde en bodem die verontreinigd is tot boven de interventiewaarde. Dit onderscheid is gemaakt in de Omgevingswet door van graven twee verschillende milieubelastende activiteiten te maken. Voor het graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde (paragraaf 3.2.21 van het Bal) gelden minder regels dan voor het graven in sterk verontreinigde grond (graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde, paragraaf 3.2.22 van het Bal).

Geconcludeerd wordt dat de locatie met betrekking tot de voorgenomen herontwikkeling van de locatie voldoende is onderzocht.

Nadrukkelijk wordt vermeld dat het onderhavige bodemonderzoek niet bedoeld is ter vaststelling van de hergebruiksmogelijkheden van eventueel tijdens herinrichtings- en/of bouwwerkzaamheden vrijkomende grond. Indien hiervan sprake is wordt aanbevolen de grond aan te bieden bij een groundbank die erkend is volgens BRL9335 en/of te keuren volgens het Besluit bodemkwaliteit.

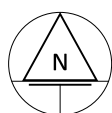
BIJLAGE 1



werk:
van Almondeweg 2 te Oegstgeest

tekening:
Locatieaanduiding

projectnummer:	bestandsnaam:	schaal:	bijlageno:	formaat:
3590156	3590156t1	1:20000	1.1	A4



SOILUTION

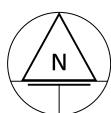
Grondige kijk op bodem



werk:
van Almondeweg 2 te Oegstgeest

tekening:
Satellietbeeld

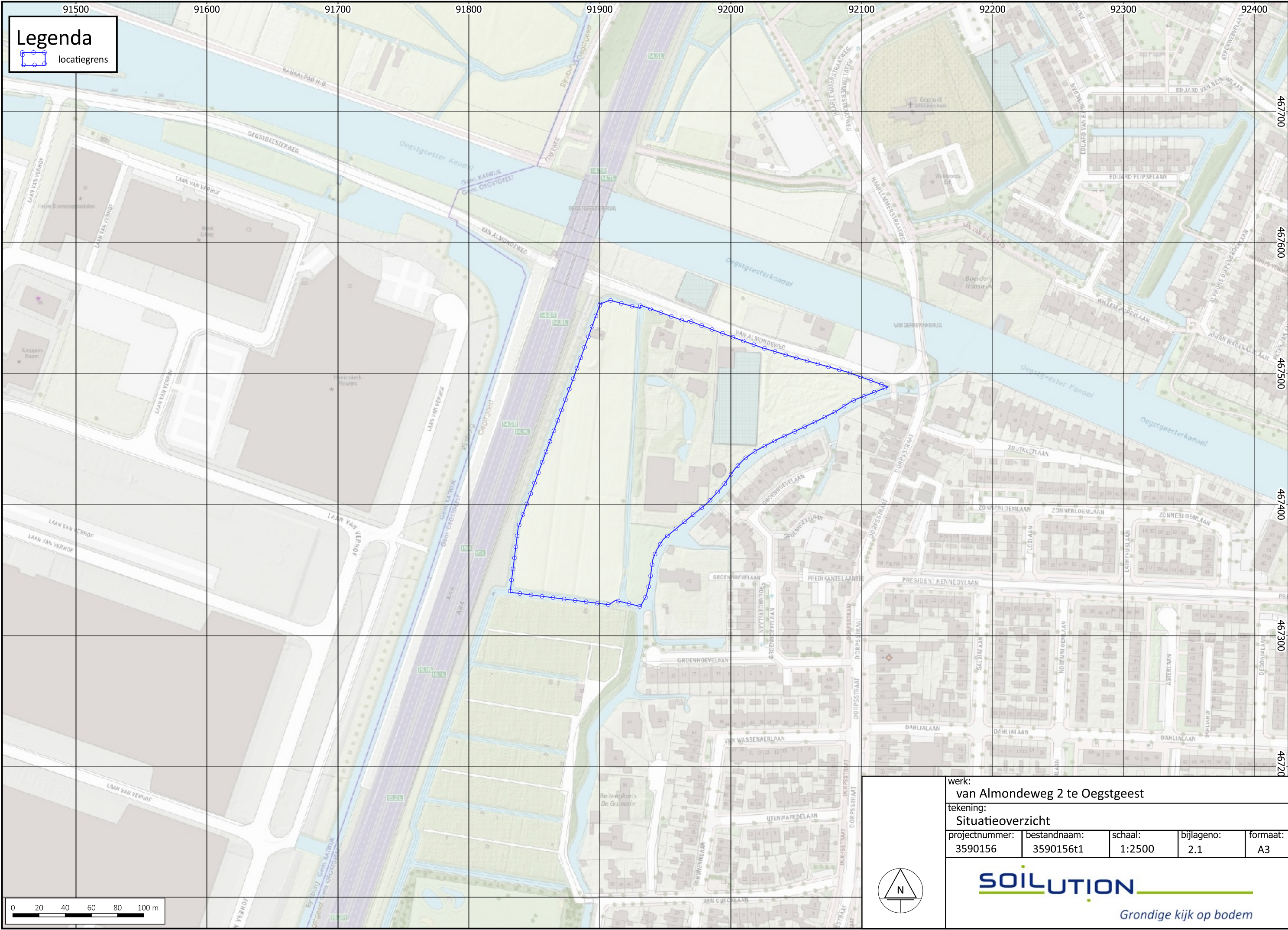
projectnummer: 3590156	bestandnaam: 3590156t1	schaal: 1:2500	bijlageno: 1.3	formaat: A4
---------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------	----------------



SOILUTION

Grondige kijk op bodem

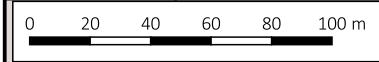
BIJLAGE 2



91500916009170091800919009200092100922009230092400

Legenda

locatiegrens



werk:
van Almondeweg 2 te Oegstgeest

tekening:
Situatieoverzicht

projectnummer:
3590156

bestandnaam:
3590156t1

schaal:
1:2500

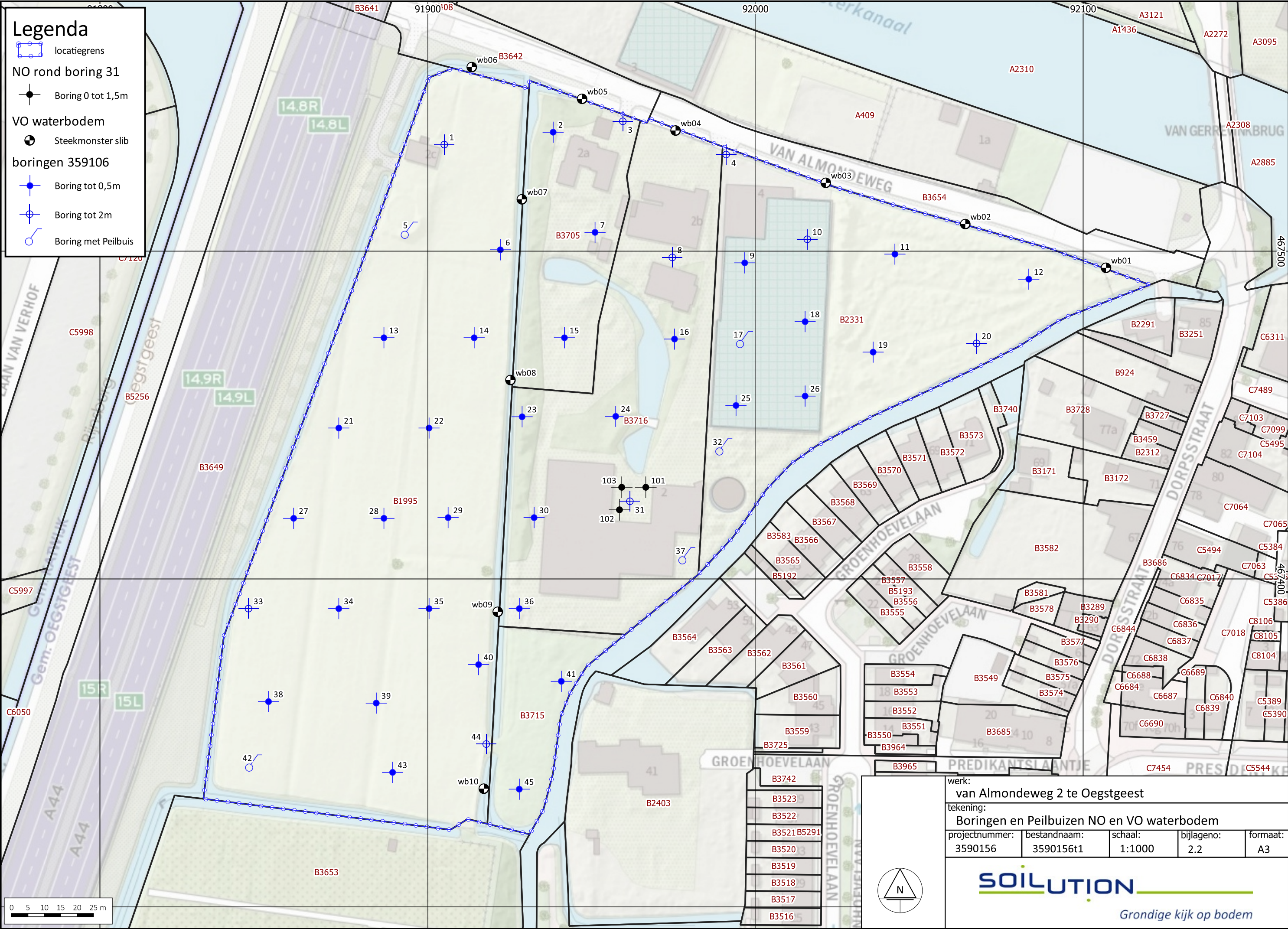
bijlageno:
2.1

formaat:
A3

N

SOILUTION

Grondige kijk op bodem

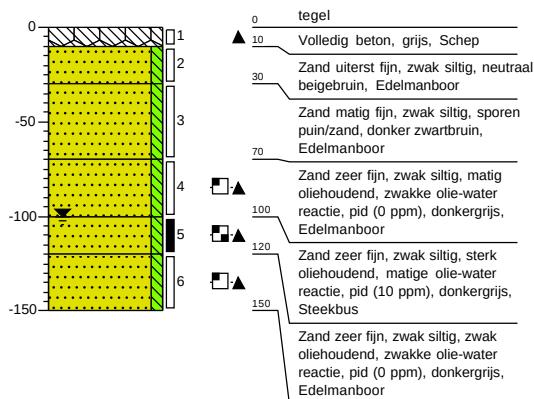


BIJLAGE 3

Boring: b101

Datum: 21-3-2024

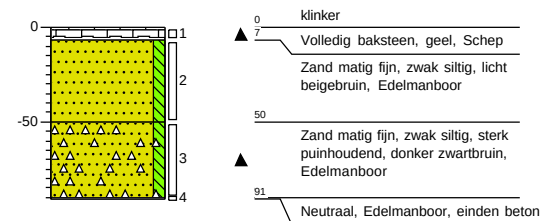
Boormeester: Henk de Bruin



Boring: b102

Datum: 21-3-2024

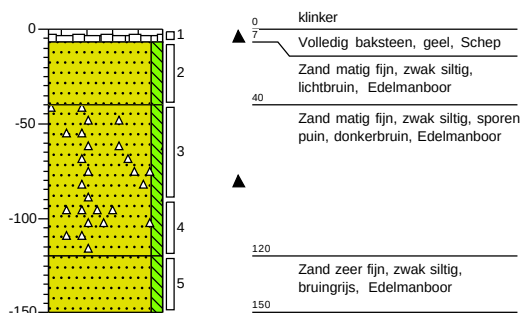
Boormeester: Henk de Bruin



Boring: b103

Datum: 21-3-2024

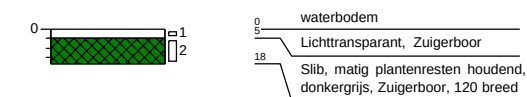
Boormeester: Henk de Bruin



Boring: sb01

Datum: 21-3-2024

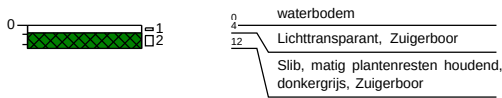
Boormeester: Henk de Bruin



Boring: sb02

Datum: 21-3-2024

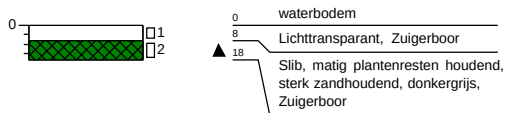
Boormeester: Henk de Bruin



Boring: sb03

Datum: 21-3-2024

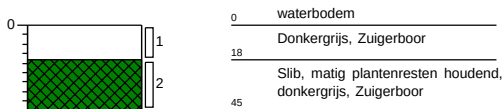
Boormeester: Henk de Bruin



Boring: sb04

Datum: 21-3-2024

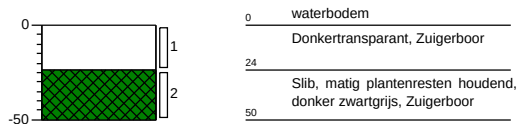
Boormeester: Henk de Bruin



Boring: sb05

Datum: 21-3-2024

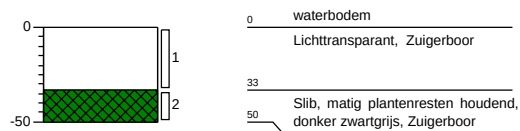
Boormeester: Henk de Bruin



Boring: sb06

Datum: 21-3-2024

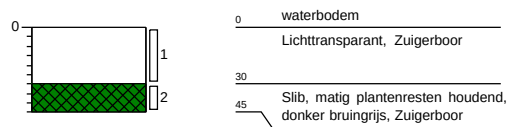
Boormeester: Henk de Bruin



Boring: sb07

Datum: 21-3-2024

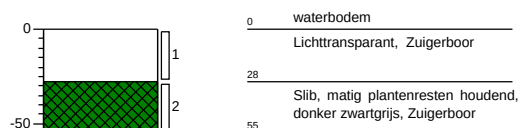
Boormeester: Henk de Bruin



Boring: sb08

Datum: 21-3-2024

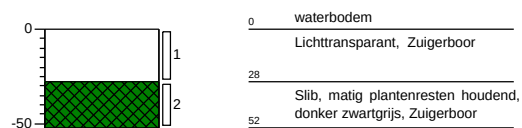
Boormeester: Henk de Bruin



Boring: sb09

Datum: 21-3-2024

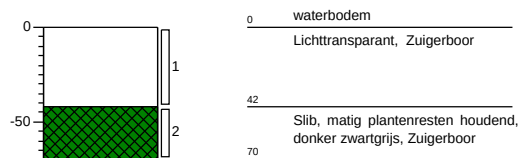
Boormeester: Henk de Bruin



Boring: sb10

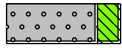
Datum: 21-3-2024

Boormeester: Henk de Bruin

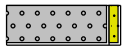


Legenda (conform NEN 5104)

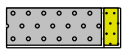
grind



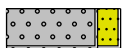
Grind, siltig



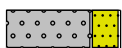
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

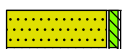


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

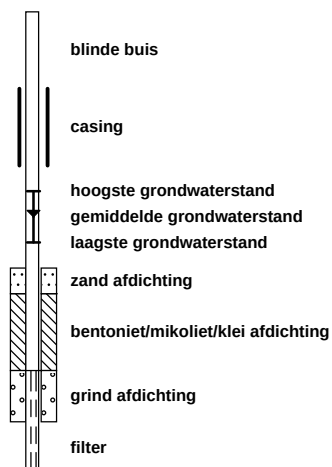


Veen, zwak zandig

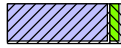


Veen, sterk zandig

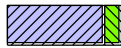
peilbuis



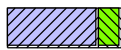
klei



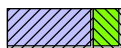
Klei, zwak siltig



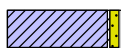
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

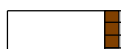


Leem, sterk zandig

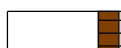
overige toevoegingen



zwak humeus



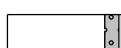
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- ◓ uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- ◾ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

- ◻ geroerd monster
- ◻ ongeroerd monster
- volumering

overig

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



slib



water

BIJLAGE 4

Analyserapport

Soilution B.V.
Robin Vis
Groene Dijk 2c
3401NJ IJsselstein

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Van Almondeweg 2 Oegstgeest - afperking PAK
Uw projectnummer : 3590156
SGS rapportnummer : 14050442, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-03-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 3590156. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

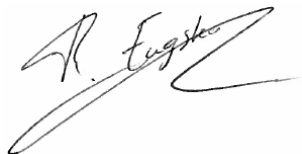
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - afperking PAK

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050442 - 1

Orderdatum 21-03-2024

Startdatum 21-03-2024

Rapportagedatum 27-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	101 b101 (70-100)			
002	Grond (AS3000)	102 b102 (50-90)			
003	Grond (AS3000)	103 b103 (40-90)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.8	80.4	85.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	4.4	2.0
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.12 ¹⁾	0.15	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	2.4	2.0
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.39	0.44
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	4.2	2.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	1.8	0.93
chryseen	mg/kgds	S	0.02	1.6	0.80
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.78	0.33
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	1.8	0.79
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04 ¹⁾	1.2	0.51
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	1.2	0.53
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.337 ²⁾	15.52 ²⁾	8.437 ²⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - afperking PAK

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050442 - 1

Orderdatum 21-03-2024

Startdatum 21-03-2024

Rapportagedatum 27-03-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Er zijn componenten 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 :



Analyserapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - afperking PAK

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050442 - 1

Orderdatum 21-03-2024

Startdatum 21-03-2024

Rapportagedatum 27-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1032035	21-03-2024	21-03-2024	ALC201
002	O1032039	21-03-2024	21-03-2024	ALC201
003	O1032037	21-03-2024	21-03-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Soilution B.V.
Robin Vis
Groene Dijk 2c
3401NJ IJsselstein

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Van Almondeweg 2 Oegstgeest - waterbodem
Uw projectnummer : 3590156
SGS rapportnummer : 14050443, versienummer: 1.

Rotterdam, 29-03-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 3590156. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

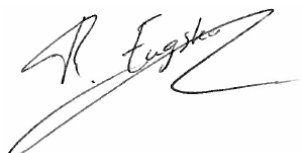
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - waterbodern

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050443 - 1

Orderdatum 21-03-2024

Startdatum 21-03-2024

Rapportagedatum 29-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Waterbodern (AS3000)	MM01 sb01 (5-18) sb02 (4-12) sb03 (8-18) sb04 (18-45) sb05 (24-50) sb06 (33-50) sb07 (30-45) sb08 (28-55) sb09 (28-52) sb10 (42-70)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	31.3
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	15.7
gloeirest	% vd DS		83.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	6.5
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	4.5
barium	mg/kgds	S	24
cadmium	mg/kgds	S	0.23
chrom	mg/kgds	S	16
kobalt	mg/kgds	S	3.4
koper	mg/kgds	S	17
kwik	mg/kgds	S	0.08
lood	mg/kgds	S	38
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12
zink	mg/kgds	S	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.72
antraceen	mg/kgds	S	0.19
fluoranteen	mg/kgds	S	1.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.68
chryseen	mg/kgds	S	0.70
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.38
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.67
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.62
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.56
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.641 ¹⁾
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003

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

Paraaf :



Analyserapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - waterbodern

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050443 - 1

Orderdatum 21-03-2024

Startdatum 21-03-2024

Rapportagedatum 29-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodern (AS3000)	MM01 sb01 (5-18) sb02 (4-12) sb03 (8-18) sb04 (18-45) sb05 (24-50) sb06 (33-50) sb07 (30-45) sb08 (28-55) sb09 (28-52) sb10 (42-70)

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

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	3.4 ^{2) 3)}
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	4.8
PCB 118	µg/kgds	S	2.8
PCB 138	µg/kgds	S	15
PCB 153	µg/kgds	S	18
PCB 180	µg/kgds	S	13
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	57.7 ¹⁾

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.0
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	<1.0
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1.1 ⁴⁾
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	3.8
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.9 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	<1.2 ⁴⁾
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.1 ⁴⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - waterbodem

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050443 - 1

Orderdatum 21-03-2024

Startdatum 21-03-2024

Rapportagedatum 29-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Waterbodem (AS3000)	MM01 sb01 (5-18) sb02 (4-12) sb03 (8-18) sb04 (18-45) sb05 (24-50) sb06 (33-50) sb07 (30-45) sb08 (28-55) sb09 (28-52) sb10 (42-70)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		19.48 ¹⁾	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.91 ¹⁾	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		250	
fractie C22-C30	mg/kgds		350	
fractie C30-C40	mg/kgds		220	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	830	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 ⁵⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.3	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	

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

Paraaf :

Analyserapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - waterbodem

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050443 - 1

Orderdatum 21-03-2024

Startdatum 21-03-2024

Rapportagedatum 29-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM01 sb01 (5-18) sb02 (4-12) sb03 (8-18) sb04 (18-45) sb05 (24-50) sb06 (33-50) sb07 (30-45) sb08 (28-55) sb09 (28-52) sb10 (42-70)

Analyse	Eenheid	Q	001
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.3 ⁵⁾
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	0.2
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - waterbodem

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050443 - 1

Orderdatum 21-03-2024

Startdatum 21-03-2024

Rapportagedatum 29-03-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief 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.
- 4 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.
- 5 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - waterbodem

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050443 - 1

Orderdatum 21-03-2024

Startdatum 21-03-2024

Rapportagedatum 29-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
arsen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
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)	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)	AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	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)	AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - waterbodem

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050443 - 1

Orderdatum 21-03-2024

Startdatum 21-03-2024

Rapportagedatum 29-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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)	AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	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
hexachloorbutadien	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	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)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	AS3280-1 (2020), niet erkend en NTA 8065
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - waterbodem

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050443 - 1

Orderdatum 21-03-2024

Startdatum 21-03-2024

Rapportagedatum 29-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1169055	21-03-2024	21-03-2024	ALC264
001	J1169046	21-03-2024	21-03-2024	ALC264
001	J1169043	21-03-2024	21-03-2024	ALC264
001	J1169049	21-03-2024	21-03-2024	ALC264
001	J1169040	21-03-2024	21-03-2024	ALC264
001	J1169048	21-03-2024	21-03-2024	ALC264
001	J1169045	21-03-2024	21-03-2024	ALC264
001	J1169038	21-03-2024	21-03-2024	ALC264
001	J1169052	21-03-2024	21-03-2024	ALC264
001	J1169053	21-03-2024	21-03-2024	ALC264

Paraaf :



Analysrapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - waterbodern

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050443 - 1

Orderdatum 21-03-2024

Startdatum 21-03-2024

Rapportagedatum 29-03-2024

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM01 sb01 (5-18) sb02 (4-12) sb03 (8-18) sb04 (18-45) sb05 (24-50) sb06 (33-50) sb07 (30-45) sb08 (28-55) sb09 (28-52) sb10 (42-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

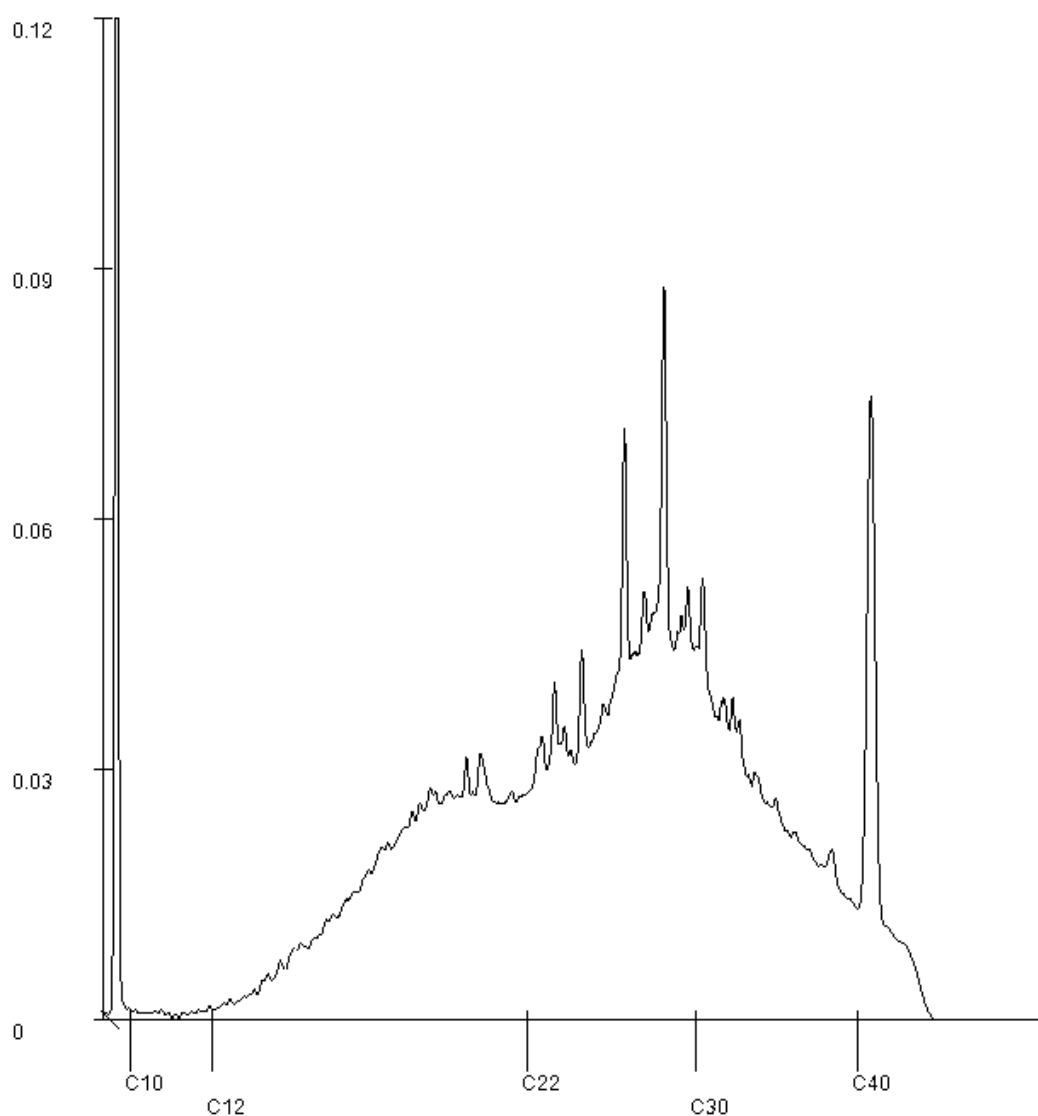
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Soilution B.V.
Robin Vis
Groene Dijk 2c
3401NJ IJsselstein

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Van Almondeweg 2 Oegstgeest - olie
Uw projectnummer : 3590156
SGS rapportnummer : 14050612, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-03-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 3590156. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

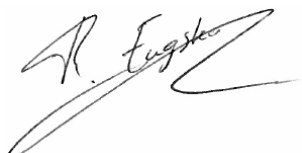
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - olie

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050612 - 1

Orderdatum 22-03-2024

Startdatum 22-03-2024

Rapportagedatum 26-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	101.5 (100-120)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		230 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		190
fractie C22-C30	mg/kgds		7
fractie C30-C40	mg/kgds		8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	440

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

Paraaf :



Analysrapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - olie

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050612 - 1

Orderdatum 22-03-2024

Startdatum 22-03-2024

Rapportagedatum 26-03-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam

Van Almondeweg 2 Oegstgeest - olie

Projectnummer

3590156

Rapportnummer

14050612 - 1

Orderdatum

22-03-2024

Startdatum

22-03-2024

Rapportagedatum

26-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2361319	21-03-2024	21-03-2024	ALC211

Paraaf :



Analysrapport

Soilution B.V.

Robin Vis

Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - olie

Projectnummer 3590156

Rapportnummer 14050612 - 1

Orderdatum 22-03-2024

Startdatum 22-03-2024

Rapportagedatum 26-03-2024

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 101.5 (100-120)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

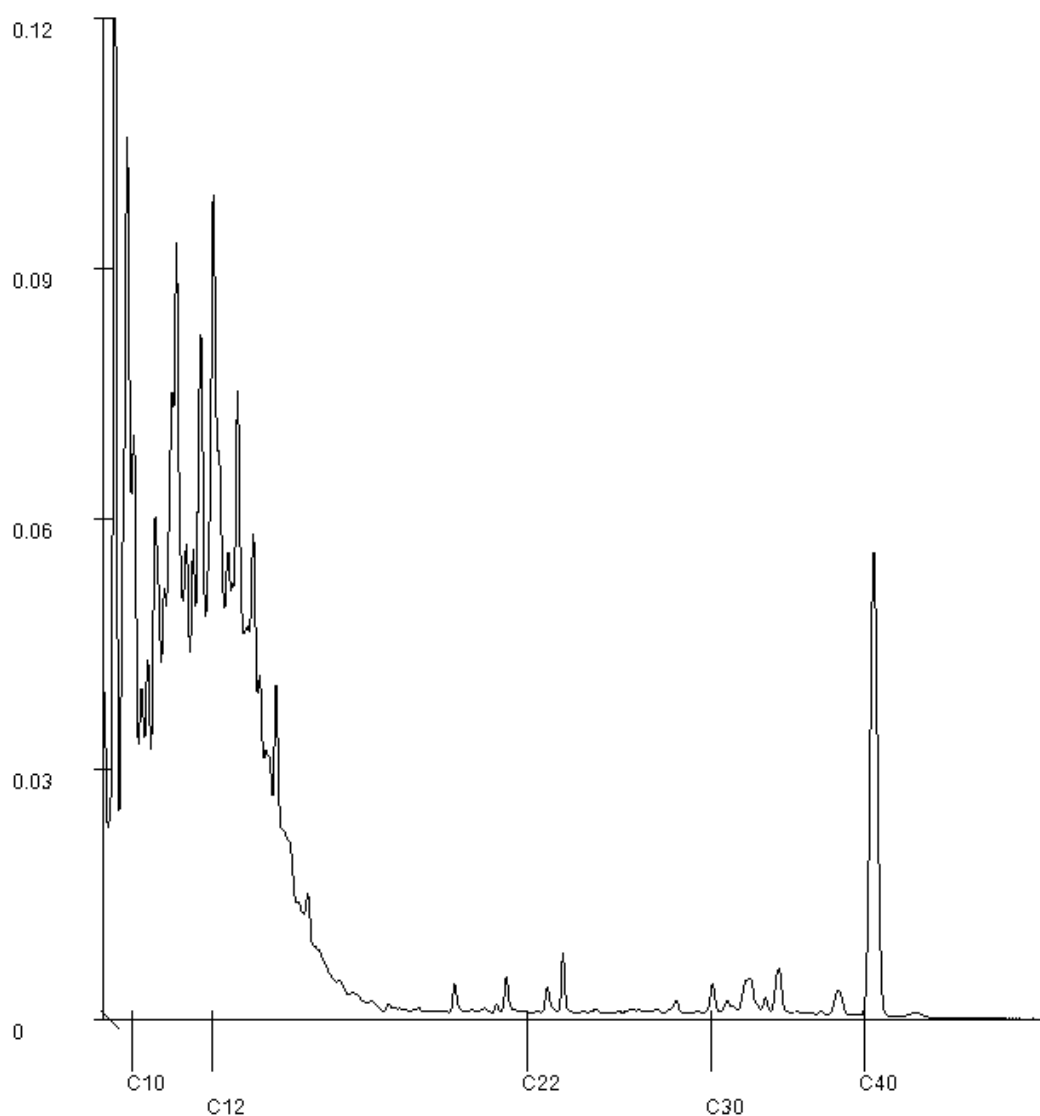
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

BIJLAGE 5

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-04-2024 - 16:25)

Projectcode	3590156	3590156	3590156
Projectnaam	Van Almondeweg 2 Oegstgeest	Van Almondeweg 2 Oegstgeest	Van Almondeweg 2 Oegstgeest
Monsteromschrijving	- afperking PAK	- afperking PAK	- afperking PAK
Monstersoort en bodemtype	101 b101 (70-100)	102 b102 (50-90)	103 b103 (40-90)
Monster conclusie	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
	Voldoet aan	Overschrijding	Overschrijding
	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster													
voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	83.8	83.8		-	80.4	80.4		-	85.5	85.5		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		-	4.4	4.4		-	2.0	2		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.12	0.12		-	0.15	0.15		-	<0.01	0.007		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.337	0.337	<=AW-0.03		15.52	15.5	IN	0.36	8.437	8.44	IN	0.18

Monstercode	Monsteromschrijving
14050442-001	101 b101 (70-100)
14050442-002	102 b102 (50-90)
14050442-003	103 b103 (40-90)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=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

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
---------	---------	----	----	-----	---

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
---------------------------------------	-------	-----	-----	----	----

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklassse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 18-04-2024 - 15:47)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	3590156	3590156	3590156
Projectnaam	Van Almondeweg 2 Oegstgeest	Van Almondeweg 2	Van Almondeweg 2
Monsteromschrijving	- afperking PAK	Oegstgeest - afperking PAK	Oegstgeest - afperking PAK
Monstersoort en bodemtype	101 b101 (70-100)	102 b102 (50-90)	103 b103 (40-90)
Monster conclusie	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
	Klasse landbouw/natuur	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.8	83.8		80.4	80.4		85.5	85.5	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		4.4	4.4		2.0	2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.12	0.12	-	0.15	0.15	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-	2.4	2.4	-	2.0	2	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.39	0.39	-	0.44	0.44	-
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-	4.2	4.2	-	2.1	2.1	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	1.8	1.8	-	0.93	0.93	-
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-	1.6	1.6	-	0.80	0.8	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.78	0.78	-	0.33	0.33	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	1.8	1.8	-	0.79	0.79	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-	1.2	1.2	-	0.51	0.51	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	1.2	1.2	-	0.53	0.53	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.337	0.337	<=L/N	15.52	15.5	IN	8.437	8.44	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14050442-001	101 b101 (70-100)
14050442-002	102 b102 (50-90)
14050442-003	103 b103 (40-90)

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.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
>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

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-04-2024 - 16:47)

Projectcode 3590156
Projectnaam Van Almondeweg 2 Oegstgeest - olie
Monsteromschrijving 101.5 (100-120)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	82.8	82.8	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18	-	-	
naftaleen	mg/kg	<0.050	0.035	-	-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	440	2200	>IND	0.42

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
14050612-001				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		mg/kg	0.875	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		mg/kg	0.035	^<=AW

Monstercode 14050612-001
Monsteromschrijving 101.5 (100-120)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
Bodemtype humus lutum
Bodemtype 1 2% 2%

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
--- Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=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

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
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens TerralIndex, module T.105-Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 3b Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 08-04-2024 - 16:28)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	3590156
Projectnaam	Van Almondeweg 2 Oegstgeest - waterbodem
Monsteromschrijving	MM01 sb01 (5-18) sb
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	MW	Ind	I	msPAF
						perc			
monster voorbehandeling			Ja	-					
droge stof	%	31.3	31.3						
gewicht artefacten	g	0							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	15.7	15.7						
gloeirest	% vd DS	83.8		-					
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	6.5	6.5						
METALEN									
arseen	mg/kg	4.5	5.46	-			76	0	
barium*	mg/kg	24	59.5	-				0	
cadmium	mg/kg	0.23	0.233	V		2.7	13	0	
chromium	mg/kg	16	25.4	-			180	0	
kobalt	mg/kg	3.4	8.01	-			190	0	
koper	mg/kg	17	21.6	-			190	0	
kwik	mg/kg	0.08	0.0971	V		2.9	36	0	
lood	mg/kg	38	44.7	V		183	530	0	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	V		7	190	0	
nikkel	mg/kg	12	25.5	V		58	100	0	
zink	mg/kg	110	166	-			720	0	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.0134	-				0.000105	
fenantreen	mg/kg	0.72	0.459	-				0.357	
antraceen	mg/kg	0.19	0.121	-				0.0157	
fluoranteen	mg/kg	1.1	0.701	-				0.114	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.68	0.433	-				0.0158	
chryseen	mg/kg	0.70	0.446	-				0.0245	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.38	0.242	-				0.00177	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.67	0.427	-				0.0695	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.62	0.395	-				0.0385	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.56	0.357	-				0.098	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.64	13.59	-			40		
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.446	-			6700	0.00198	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.446	-			2000	0.000102	
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol	ug/kg	<3	1.34	-			12000	<<	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	3.4	2.17	-				0	
PCB 52	ug/kg	<1	0.446	-				0	
PCB 101	ug/kg	4.8	3.06	-				0	
PCB 118	ug/kg	2.8	1.78	-				<<	
PCB 138	ug/kg	15	9.55	-				<<	
PCB 153	ug/kg	18	11.5	-				<<	
PCB 180	ug/kg	13	8.28	-				0	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	57.7	36.8	V		240	1000		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1.0	0.446	-				<<	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.446	-				<<	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.892	-			1700		
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.446	-				<<	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0.446	-				<<	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.892	-			34000		
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.446	-				<<	
p,p-DDE	ug/kg	<1	0.446	-				<<	

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.892	-		2300
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-		
aldrin	ug/kg	<1	0.446	-		320 <<
dieldrin	ug/kg	<1.0	0.446	-		0.0408
endrin	ug/kg	<1	0.446	-		0.154
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	1.34	-		4000
isodrin	ug/kg	<1.1 [#]	0.49	-		0.0144
telodrin	ug/kg	<1	0.446	-		<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.446	-		170000 0.000507
beta-HCH	ug/kg	<1	0.446	-		1600 0.00115
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.446	-		1200 0.117
delta-HCH	ug/kg	3.8	2.42	-		0.0108
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	5.9		-		
heptachloor	ug/kg	<1	0.446	-		4000 0.0126
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.446	-		
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.446	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.892	-		4000 0.0193
alpha-endosulfan	ug/kg	<1.2 [#]	0.535	-		4000 0.197
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.446	-		0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1.1 [#]	0.49	-		0.00293
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.446	-		
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.446	-		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.892	-		4000 0.0012
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)						
waterbodem	µg/kgds	19.48		-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)						
landbodem	µg/kgds	14.91		-		
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kg	<5	2.23	--		
fractie C12-C22	mg/kg	250	159	--		
fractie C22-C30	mg/kg	350	223	--		
fractie C30-C40	mg/kg	220	140	--		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	830	529	V	1250	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	-		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	-		
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.0637	--		
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.191	--		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	-		
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.3	0.191	--		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.045	--		
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	0.2	0.127	--		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.045	--		

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

14050443-001

	Eenheid	BT	TC	L/N	MW	perc	Ind I
antimoon	%	0					
tin	%	<<					
vanadium	%	0					
meersoorten PAF metalen	%	<<	V		50		

meersoorten PAF organische verbindingen	%	3.76	V	15
---	---	------	---	----

Monstercode	Monsteromschrijving
14050443-001	MM01 sb01 (5-18) sb02 (4-12) sb03 (8-18) sb04 (18-45) sb05 (24-50) sb06 (33-50) sb07 (30-45) sb08 (28-55) sb09 (28-52) sb10 (42-70)

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.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule
msPAF	Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
V	Verspreidbaar
NV	Niet verspreidbaar
NV>I	Niet verspreidbaar > interventiewaarde
<<	msPAF getal extreem klein
L/N	Kwaliteitsklasse landbouw/natuur voor landbodem
MW	Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel
perc	
Ind	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
I	Interventiewaarden grond en droge bodem

Kleur informatie

Rood	Niet verspreidbaar
Paars	Niet verspreidbaar > interventiewaarde

Normenblad

Toetskeuze: T.105: Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

Analyse	Eenheid	LN	MW	Ind	I
				perc	
METALEN					
arseen	mg/kg				76
barium	mg/kg				
cadmium	mg/kg		2.7		13
chromium	mg/kg				180
kobalt	mg/kg				190
koper	mg/kg				190
kwik	mg/kg		2.9		36
lood	mg/kg		183		530
molybdeen	mg/kg		7		190
nikkel	mg/kg		58		100
zink	mg/kg				720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg				6700
hexachloorbenzeen	ug/kg				2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg				12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg		240		1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg				1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg				34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg				2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg				4000
alpha-HCH	ug/kg				17000
beta-HCH	ug/kg				1600
gamma-HCH	ug/kg				1200
heptachloor	ug/kg				4000
alpha-endosulfan	ug/kg				4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg				4000
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg				4000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg		1250		5000
PFBA (perfluorbutaanzuur)					
PFPeA (perfluorpentaanzuur)					
PFHxA (perfluorhexaanzuur)					
PFHpA (perfluorheptaanzuur)					
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)					
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)					
som PFOA (0.7 factor)					
PFNA (perfluornonaanzuur)					
PFDA (perfluordecaanzuur)					
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)					
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)					
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)					
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)					
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)					
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)					
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)					
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)					
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)					
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)					
PFOS lineair					
(perfluoroctaansulfonzuur)					

PFOS vertakt
 (perfluorooctaansulfonzuur)
 som PFOS (0.7 factor)
 PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer
 sulfonzuur)
 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer
 sulfonzuur)
 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer
 sulfonzuur)
 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer
 sulfonzuur)
 MePFOSAA (n-methyl
 perfluorooctaansulfonamide acetaat)
 EtPFOSAA (n-ethyl
 perfluorooctaansulfonamide acetaat)
 PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
 MeFOSA (n-methyl
 perfluorooctaansulfonamide)
 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat
 diester)

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
LN	= Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
MW perc	= Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel
Ind	= Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
I	= Interventiewaarden grond en droge bodem

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 14050443 Datum toetsing: 18-4-2024

Versie: SGS20230125

Project: Van Almondeweg 2 Oegstgeest - waterbodem
Monster: MM01 sb01 (5-18) sb02 (4-12) sb03 (8-18) sb04 (18-45) sb05 (24-50) sb06 (33-50) sb07 (30-45) sb08 (28-55) sb09 (28-52) sb10 (42-70)
Matrix: AS3000 Waterbodem

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 15,7 % @

- lutumgehalte: 6,6 % @

turmehalte: 6,5 % @				GROND			WATERBODEM			GRONDWATER					algemene stofeigenschappen volgens CROW 400								
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		klasse									
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC	(lage ventilatie)	(hoge ventilatie)										
Metalen																							
Barium [Ba] Cadmium [Cd] Chroom [Cr] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	&		24	24.000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037500	4050000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
			0,23	0,230	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75750	101000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja			
			16	16.000	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-	Nee	Nee	Nee	Nee			
			3,4	3.400	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213750	285000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
			17	17.000	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213750,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375000	28500000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
			0,08	0,080	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-	SRC	-	-	-	Nee	Ja	Nee	Ja			
			38	38.000	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551250	735000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja			
			<1,5	1,050	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522500	2030000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
12	12.000	SRC	757,50	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	757,50	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575000	10100000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee						
110	110.000	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123500	101498000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Naftaleen Fenanthreen Anthracen Fluorantheen Chryseen Benzo(a)anthracen Benzo(a)pyreen Benzo(b)fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Benzo(g,h,i)perylene Pak-totaal (10 van VROM)			<0,03	0,0134	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	35	70	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee		
			0,72	0,7200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6022500	8030000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
			0,19	0,1900	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6022500	8030000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
			1,1	1,1000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500000	10000000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
			0,7	0,7000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500000	10000000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee			
			0,68	0,6800	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750000	1000000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee			
			0,67	0,6700	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75000	100000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja			
			0,38	0,3800	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750000	1000000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
			0,56	0,5600	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750000	1000000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee			
			0,62	0,6200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4522500	6030000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
			5,641	5,641	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nee	Nee	Nee	Nee	
			Chloorbenzenen																				
Pentachloorbenzenen (OCB) Hexachloorbenzenen (HCB)			<0,001	0,0007	SRC	73,50	98,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	73,50	98,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	73500	98000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
			<0,001	0,0007	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26,25	35,00	Geen Veiligheidsklasse	SRC	26250	35000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja			
Chloorfenolen																							
Pentachloorfenol (PCP)			<0,003	0,0021	SRC	450	600	Geen Veiligheidsklasse	SRC	450	600	Geen Veiligheidsklasse	SRC	450000	600000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
PCB																							
PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 PCB (7) (som, 0,7 factor)			0,0034	0,0034	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1725	2300	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
			<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1725	2300	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
			0,0048	0,0048	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1725	2300	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
			0,0028	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1725	2300	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
			0,015	0,0150	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1725	2300	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
			0,018	0,0180	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1725	2300	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
			0,013	0,0130	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1725	2300	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
			0,0577	0,0577	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			Organochloorverbindingen																				
			Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) DDT (som, 0,7 factor) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) DDD (som, 0,7 factor) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) DDE (som, 0,7 factor) DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH HCH (som, 0,7 factor) Heptachloor trans-Heptachloorepoxide Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor) cis-Chloordaan trans-Chloordaan Chloordaan (som, 0,7 factor) Hexachloorbutadien OCB (7 som, grond) OCB (0,7 som, waterbodem)			<0,001	0,0007	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16500	22000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
						<0,001	0,0007	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16,5	22,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	16500	22000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
						<0,001	0,0007	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33,0	44,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	33000	44000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
<0,0011	0,0008	SRC				3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3000	4000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
<0,001	0,0007	SRC				195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195,0	260,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	195000	260000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
0,0021	0,0021	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<0,001	0,0007	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<0,001	0,0007	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
0,0014	0,0014	SRC				75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75750	101000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
<0,001	0,0007	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<0,001	0,0007	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
0,0014	0,0014	SRC				75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75750	101000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
<0,001	0,0007	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<0,001	0,0007	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
0,0014	0,0014	SRC				75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75750	101000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
0,0042	0,0042	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<0,0012	0,0008	SRC				300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300,0	400,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	300000	400000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
<0,0011	0,0008	SRC				900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900,0	1200,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	900000	1200000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
<0,001	0,0007	SRC				110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110,3	147,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	110250	147000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
<0,001	0,0007	SRC				3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3000	4000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
<0,001	0,0007	SRC				6,7	8,9	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6,7	8,9	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6675	8900	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee			
0,0038	0,0038	SRC				45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45,0	60,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45000	60000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
0,0059	0,0059	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<0,001	0,0004	T / I				2,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	0	0	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	-	-	-		
<0,001	0,0007	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
0,0014	0,0009	T / I				2,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2,0	4,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2	3	Geen Veiligheidsklasse	Geen Veiligheidsklasse	Ja	-	-	-		
<0,001	0,0007	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<0,001	0,0007	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
0,0014	0,0014	SRC				75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,8	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75750	101000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
<0,001	0,0007	SRC				138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138,0	184,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	138000	184000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	-	-	-			
<0,001	0,0007	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
0,01491	0,0149	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
0,01948	0,0195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Per en poly-fluoralkystoffen (PFAS)																							
PFBA (perfluorbutaanzuur) PFPA (perfluorpentaanzuur) PFHxA (perfluorhexaanzuur) PFHpA (perfluorheptaanzuur) PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)			<0,0001	0,0001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
			<0,0001	0,0001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
			<0,0001	0,0001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
			<0,0001	0,0001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
			<0,0001	0,0001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. 14050443 Datum toetsing: 18-4-2024

Versie: SGS20230125

Project: Van Almondeweg 2 Oegstgeest - waterbodem
Monster: MM01 sb01 (5-18) sb02 (4-12) sb03 (8-18) sb04 (18-45) sb05 (24-50) sb06 (33-50) sb07 (30-45) sb08 (28-55) sb09 (28-52) sb10 (42-70)
Matrix: AS3000 Waterbodem

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 15,7 % @

- lutumgehalte: 6,6 % @

inhoudingsgehalte: 6,5 % @				GROND			WATERBODEM			GRONDWATER				algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400							
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	normwaarden		klasse	klasse	T of 75% SRC	I of SRC	(lage ventilatie)	(hoge ventilatie)	Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
				T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC										
Metalen																					
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	-
PFOA (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0001	0.0001	SRC	0,1	0,1	Geen Veiligheidsklasse	SRC	0	0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	90	120	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Ja	
PFNA (perfluoronaanazuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFDA (perfluorodecaanzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFUnDA (perfluoroundecaanzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFDaDA (perfluordodecaanzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFTeA (perfluortetradecaanzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFODA (perfluorotadecaanzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFPS (perfluorpentaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFHS (perfluorhexaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFHpS, perfluorheptaansulfonzuur	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFOS lineair (perfluorocetaan-sulfonzuur)	mg/kg ds	0.0003	0.0003		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFOS vertakt (perfluorocetaan-sulfonzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFOS (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0003	0.0003	SRC	0,0	0,1	Geen Veiligheidsklasse	SRC	0	1	Geen Veiligheidsklasse	SRC	45	60	Geen Veiligheidsklasse		Nee	Nee	Nee	Ja	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaan-sulfonamid)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaan-sulfonamide a	mg/kg ds	0.0002	0.0002		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
PFOSA (perfluorocetaan-sulfonamide)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaan-sulfonamide)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	mg/kg ds	<0.0001	0.0001		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
som PFOA-equivalent \$		0.0000	0.0033	SRC	0,1	0,1	Geen Veiligheidsklasse	SRC	0	0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	90	120	Geen Veiligheidsklasse		Nee	-	-	-	
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	830	528.662	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	325,0	600,0	ROOD Vluchtig	ROOD Vluchtig	Ja	Nee	Nee	Nee	

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaarden" staat deze component niet beschreven of zijn er geen toetsingswaarden beschikbaar

\$: Bepaald volgens methode beschreven in Achtergrondnotitie nieuwe SRC-waarden PFAS, september 2019 (uitgavedatum 23-07-2019). Per stof wordt de hoogste RPF-factor gebruikt voor de berekening.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr.

14050612

Datum toetsing:

18-4-2024

Versie: SGS20230125

Project: Van Almondeweg 2 Oegstgeest - olie
Monster: 101.5 (100-120)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte: 2,0 % @				GROND				WATERBODEM								
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400				
parameter	eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch	
Aromatische stoffen																
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	0,1750	T / I	0,65	1,10	Geen Veiligheidsklasse		T / I	0,65	1,10	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Ja	Ja	Nee
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	0,1750	T / I	55,10	110,00	Geen Veiligheidsklasse		T / I	55,1	110	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	0,1750	T / I	16,10	32,00	Geen Veiligheidsklasse		T / I	16,1	32,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds	<0,05	0,0350		-	-	--			-	-	--	--	--	--	--
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds	<0,05	0,0350		-	-	--			-	-	--	--	--	--	--
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,3500	T / I	8,73	17,00	Geen Veiligheidsklasse		T / I	8,73	17,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Ja
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	0,0350	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse		T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	440	2200,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse		T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar