KWA bedrijfsadviseurs

Uw specialist.
Nu én overmorgen.



Verkennend bodemonderzoek Oude Kerklaan 15 te Hoogland

Trivest B.V.

Kenmerk: 4312260DR01
Datum: 22 februari 2024

Verkennend bodemonderzoek Oude Kerklaan 15 te Hoogland

Trivest B.V.

Kenmerk 4312260DR01
Datum 22 februari 2024
Relatienummer 32094

Opdrachtgever
Trivest B.V.
T.a.v. de heer M. van Hoogevest
Keucheniuslaan 7
3818 JS AMERSFOORT

Adviseur(s)
De heer Vincent van Vught

Bewerkt JB
Gecontroleerd 16 februari 2024
Initialen KOP
Paraaf

Datum	Documentnaam	Reden wijziging

KWA Bedrijfsadviseurs B.V.
Regentesselaan 2
3818 HJ Amersfoort

t 033 422 13 00
e desk@kwa.nl
www.kwa.nl

Rabobank Amersfoort
NL86RABO0372977669
KvK Gooi en Eemland 320 69286

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave **3**

1 Inleiding 4

2 Algemene gegevens en onderzoeksopzet 4
2.1 Algemene gegevens betreffende het terrein 4
2.2 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken 5
2.3 Onderzoeksopzet 5

3 Verrichte onderzoekswerkzaamheden 5
3.1 Veldwerk 5
3.2 Laboratoriumonderzoek 6

4 Onderzoeksresultaten 6
4.1 Bodemopbouw en waarnemingen 6
4.2 Veldmetingen 7
4.3 Analyseresultaten 7
4.4 Interpretatie 8

5 Conclusies en aanbevelingen 10

BIJLAGEN
1 Regionale ligging onderzoekslocatie
2 Bodemrapport 1992
3 Situatie met boringen en peilbuizen
4 Boorprofielen
5 Toetsing
6 Analysecertificaten

1 Inleiding

Trivest B.V. (hierna Trivest) heeft KWA Bedrijfsadviseurs B.V. (hierna KWA) opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het terrein gelegen aan de Oude Kerklaan 15 te Hoogland. Bijlagen 1 en 2 geven een overzicht van de regionale ligging van de locatie en van de situatie van het onderzoeksterrein.

Trivest is voornemens de locatie aan te kopen voor de bouw van een aantal woningen. In verband met de aanvraag van een bouwvergunning worden zowel een vooronderzoek volgens de NEN 5725 als een verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740 uitgevoerd.

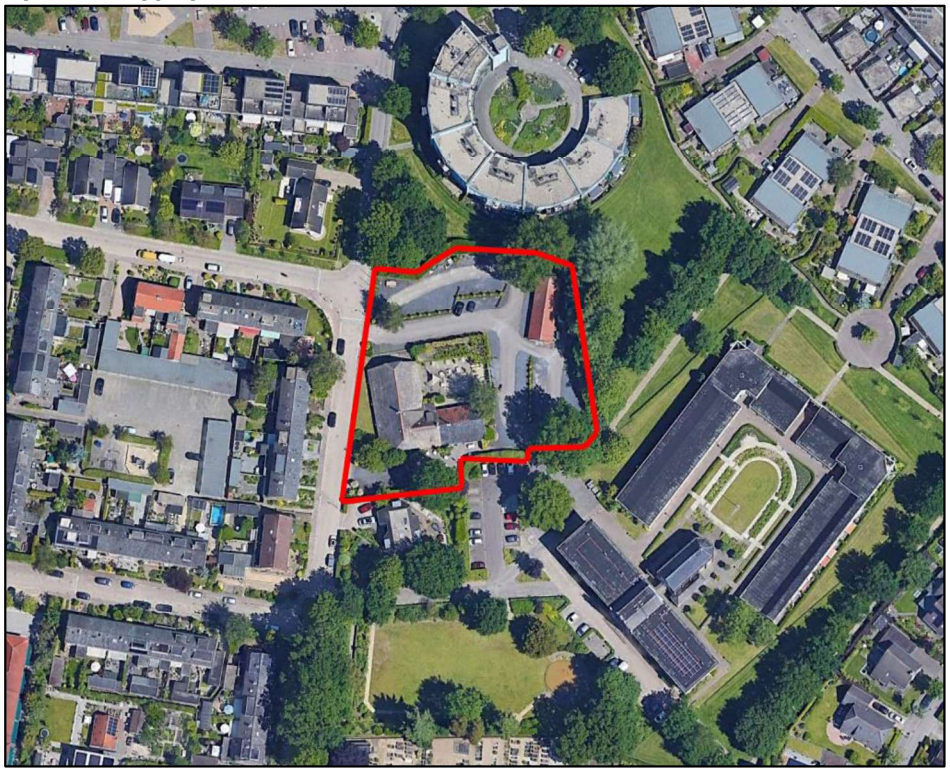
In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op enkele algemene gegevens, de onderzoeksopzet van zowel het vooronderzoek als het verkennend bodemonderzoek, de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden en de resultaten van het onderzoek. In het laatste hoofdstuk zijn de belangrijkste conclusies vermeld.

2 Algemene gegevens en onderzoeksopzet

2.1 Algemene gegevens betreffende het terrein

De onderzoekslocatie, gelegen in de historische dorpskern van Hoogland (Gemeente Amersfoort, Provincie Utrecht), is kadastraal bekend als gemeente Hoogland, sectie D, nummer 3277 en heeft een oppervlakte van 4.140 m^2. Circa 20% hiervan is bebouwd en het overige oppervlak bestaat voornamelijk uit (half-)verhardingen, zoals een parkeerplaats, toegangsweg, en terras. In figuur 2.1 is de ligging van de onderzoekslocatie aangegeven. Op dit moment is de locatie in gebruik als horecagelegenheid.

Figuur 2.1: ligging onderzoekslocatie



Volgens de basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG-viewer kadaster) zijn het hoofd- en bijgebouw op de onderzoekslocatie in 1930 gebouwd. Op basis van (oude) topografische kaarten (Topotijdreis.nl) kan worden afgeleid dat op de onderzoekslocatie al vanaf de tweede helft van de 19de eeuw bebouwing aanwezig is geweest en dat de locatie een agrarische functie had. De kaarten uit die tijd zijn echter weinig gedetailleerd. Volgens de huidige uitbaters van de horecagelegenheid (het pannenkoekenhuis) is er al 100 jaar sprake van horeca waarbij er in de beginjaren sprake was van een café (naast de kerk) en in latere jaren van een partijenboerderij, eetcafé en zelfs dancing. In de online gemeentearchieven zijn geen aanwijzingen gevonden voor een ondergrondse opslagtank voor (huisbrand-)olie op de locatie.

2.2 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

In het bodemloket (bodemloket.nl) is de locatie (als onderdeel van een grotere locatie) bekend onder code AA030701377 (RUD Utrecht). In 1992 is door DHV een sanering uitgevoerd van een oude kolk. Op Bodemloket is aangegeven dat de verontreiniging volledig verwijderd is, en is aangevuld met schone grond. Het evaluatierapport van de sanering is opgevraagd bij de RUD, maar deze blijkt niet beschikbaar.

Afgaande op de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Amersfoort valt de kwaliteit van zowel de boven- als de ondergrond in het gebied waar de onderzoekslocatie is gelegen in de kwaliteitsklasse 'Natuur/landbouw' *('Nota bodembeheer gemeente Amersfoort, bodemkwaliteitskaart', maart 2013*).

2.3 Onderzoeksopzet

Gelet op de historische informatie (er is geen sprake geweest van bodembedreigende activiteiten), is voor de opzet van het bodemonderzoek uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie van de NEN 5740 (strategie ONV-NL). Uitgaande van een oppervlakte van 4140 m^2 betekent een onderzoeksinspanning van (minimaal) 14 boringen en één boring met peilbuis, en de analyse van (minimaal) drie grondmonsters en één grondwatermonster op een standaard NEN 5740 analysepakket.
Overeengekomen is dat er inpandig geen boringen worden geplaatst.

Het asfalt wordt indicatief onderzocht op teerhoudendheid, met drie asfaltboringen en één analyse op PAK (10 VROM) in asfalt.

3 Verrichte onderzoekswerkzaamheden

3.1 Veldwerk

Het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd op 18 januari 2024 door de heer A. van de Wetering (erkend en zeer ervaren) van KWA. KWA is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (versie 6.0, 1 februari 2018) en de bijbehorende protocollen 2001 (plaatsen boringen en peilbuizen) en 2002 (monstername grondwater). Conform de eisen van deze BRL is het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd. Dit betekent dat tussen KWA en haar medewerkers enerzijds en de opdrachtgever anderzijds geen sprake is van een relatie, die de onafhankelijkheid en integriteit van KWA en haar medewerkers zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. Vanwege het spoedeisend karakter van het onderzoek is in afwijking van de BRL 2000 de nieuw geplaatste peilbuis op dezelfde dag van plaatsing bemonsterd. Als deze aanpak al leidt tot afwijkingen resulteert dit in alle gevallen tot hogere gemeten gehalten in het grondwater. Daarmee wordt een eventuele verontreinigingssituatie dus eerder overschat dan onderschat.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn aangegeven op de tekening in bijlage 2.

3.2 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is verricht door SGS Environmental Services B.V. (hierna SGS) te Hoogvliet. SGS is geaccrediteerd volgens de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor Laboratoria conform de ISO-IEC 17025:2005 onder nummer L028. Het analyseprogramma is uitgevoerd conform de voorschriften van de NEN 5740 en AS 3000. In totaal zijn vier grond(meng)monsters en een grondwatermonster op een standaard NEN 5740 pakket onderzocht. Ook zijn elf deelmonsters geanalyseerd op nikkel, waarvan één aanvullend op PAK-totaal(10 VROM). Daarnaast is één asfaltkern geanalyseerd op PAK-totaal (10 VROM).

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en waarnemingen

Van de op het terrein verrichte boringen zijn bodemkundige beschrijvingen gemaakt en in de vorm van boorprofielen weergegeven, zie bijlage 3.

De bodem bestaat volledig uit fijn tot matig fijn zand. Plaatselijk is de eerste 10 à 15 cm vanaf maaiveld sterk humeus (ca. 15% organische stof). In ongeveer tweederde van de meetpunten komt binnen het onderzochte dieptetraject een puinbijmenging voor, die varieert van zwak tot sterk, zie tabel 4.1. Onder de asfaltverharding en op de parkeerplaats komen ook lagen voor die volledig uit puingranulaat of grind bestaan, waarschijnlijk toegepast als stabilisatielaag. Boringen 3 en 18 zijn gestaakt op een puinlaag op respectievelijk 0,4 en 0,5 meter beneden maaiveld. Bij het verrichten van de boringen zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In het profiel van boring 12 is ook een bijzonderheid Te vermelden. Onder de verharding van asfaltbeton bevindt zich waarschijnlijk een voormalige mestopslag. De mestopslag is nu volgelopen met water tot de grondwaterstand.

Tabel 4.1: overzicht veldwaarnemingen met bouwstoffen.

Boring	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
2	0,05 - 0,20	volledig puingranulaat
4	0,05 - 0,30	volledig puingranulaat
5	0,00 - 0,30	sporen puin
	0,30 - 0,50	sterk puinhoudend
6	0,15 - 0,50	matig puingranulaat houdend
7	0,40 - 0,60	matig puinhoudend
8	0,05 - 0,40	zwak puingranulaat houdend
9	0,05 - 0,30	volledig puingranulaat
10	0,05 - 0,25	volledig puingranulaat
11	0,15 - 0,25	volledig puingranulaat
12	0,00 - 0,22	Asfaltbeton
14	0,05 - 0,10	resten asfalt
15	0,10 - 0,20	sterk puinhoudend
	0,20 - 0,40	zwak puinhoudend
16	0,15 - 0,35	zwak puinhoudend
17	0,00 - 0,15	Asfalt
	0,15 - 0,50	zwak puinhoudend
18	0,00 - 0,11	Asfalt
	0,11 - 0,40	zwak puinhoudend
19	0,00 - 0,08	Asfalt

Boring	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
	0,08 - 0,30	volledig puingranulaat
	0,30 - 0,50	zwak puinhoudend

4.2 Veldmetingen

Het grondwater is aangetroffen op een diepte van 0,67 meter beneden maaiveld. De gemeten zuurgraad (7,1) en de geleidbaarheid (180 µS/cm) van het grondwater zijn normale waarden gezien de bodemopbouw en de ligging van het onderzoeksterrein. Het grondwater kan op basis van de troebelheidsmeting als helder worden beschouwd.

4.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn vermeld in bijlages 5 en 6. Onderstaand is aangegeven hoe gemeten gehalten in grond en grondwater getoetst dienen te worden onder de nieuwe Omgevingswet (hierna OW).

Grond

Met het inwerkingtreden van de OW op 1 januari 2024 dienen analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters niet meer te worden getoetst aan de toetsingswaarden opgenomen in de circulaire bodemsanering, maar moeten worden vergeleken met de kwaliteitseisen behorende bij een kwaliteitsklasse zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Staatsblad 2023, nummer 1338 (inwerking per 1-1-2024)) en de daarin opgenomen bijlage B.

In bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022 zijn in tabel 1 de kwaliteitseisen voor de indeling van de landbodem opgenomen en de kwaliteitseisen voor toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem. Deze zijn onderverdeeld in de volgende kwaliteitsklassen:

- Kwaliteitsklasse ‘landbouw/natuur’
- Kwaliteitsklasse ‘wonen’
- Kwaliteitsklasse ‘industrie’
- Kwaliteitsklasse ‘matig verontreinigd’
- Kwaliteitsklasse ‘sterk verontreinigd’

Bij een activiteit ‘graven in de grond’ dienen de analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters aanvullend vergeleken te worden met de ‘interventiewaarde bodemkwaliteit’ zoals opgenomen in het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Staatsblad 2023, nummer 298 (inwerking per 1-1-2024)) en de daarin opgenomen bijlage IIa. De toetsing hierop is ook opgenomen in bijlage 5.

Afhankelijk van het doel van het bodemonderzoek dient rekening te worden gehouden met een aanvullende toetsing op het Omgevingsplan van de gemeente waar de onderzoekslocatie toebehoort.

Grondwater

De kwaliteitseisen voor het grondwater zijn onder de OW per 1-1-2024 opgenomen in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving en de daarin opgenomen tabel in bijlage Vd (signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering, overeenkomend met de interventiewaarden voor grondwater zoals opgenomen in de Wet bodembescherming).

Aanvullend kan de provinciale omgevingsverordening van provincie Utrecht strengere signaleringsparameters hanteren rond kwetsbare gebieden (<100 m afstand). Ten tijde van de oplevering van dit rapport heeft de Provincie Utrecht hierover geen publicatie gemaakt in hun geldende omgevingsverordening. Ook bevindt de locatie zich niet in een kwetsbaar gebied.

4.4 Interpretatie

In tabel 4.2 is een samenvatting gegeven van de belangrijkste bevinding uit de analyses van de grondmonsters.

Tabel 4.2: samenvatting toetsingsresultaten

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Onder interventiewaarde (+index)	Boven interventiewaarde (+index)	OW monster-conclusie
Individuele monsters				
5-1	0,00 - 0,30	-	-	Landbouw/natuur
6-2	0,15 - 0,50	Nikkel (0,42)	-	Industrie
7-3	0,40 - 0,60	-	-	Landbouw/natuur
8-2	0,05 - 0,40	Nikkel (0,16)	-	Industrie
15-2	0,10 - 0,20	-	-	Landbouw/natuur
15-3	0,20 - 0,40	-	-	Landbouw/natuur
16-2	0,15 - 0,35	-	-	Landbouw/natuur
17-1	0,15 - 0,50	-	-	Landbouw/natuur
18-1	0,11 - 0,40	-	-	Landbouw/natuur
19-2	0,30 - 0,50	-	Nikkel (6,47)	Sterk verontreinigd
19-3	0,50 - 1,00	-	-	Landbouw/natuur
Mengmonsters				
MM01 ondergrond	0,75 - 1,50	-	-	Landbouw/natuur
MM02 bovengrond bijm.puin	0,00 - 0,60	Nikkel (0,99) Lood (0,09) PAK 10 VROM (0,73)	-	Industrie
MM03 bovengrond zint.schoon	0,02 - 0,70	PAK 10 VROM (0,14)	-	Wonen
MM04 bovengrond humeus	0,00 - 0,15	Zink (0,09) PAK 10 VROM (0,03)	-	Landbouw/natuur

De resultaten van het onderzoek kunnen als volgt worden geïnterpreteerd.

Grond

Zware metalen (nikkel, lood, zink) en PAK-totaal zijn toonaangevend voor de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond. In de zintuiglijk schone mengmonsters (MM03, MM04) komen beduidend lagere gehaltes PAK en zware metalen voor dan in het mengmonster met puinbijmenging (MM02).

Het nikkelgehalte in MM02 ligt net onder de interventiewaarde en PAK-totaal ligt boven de tussenwaarde (tussenwaarde uit de Wet bodembescherming die in de Omgevingswet geen betekenis meer heeft). Om na te gaan of er sprake is van een diffuse of lokale nikkelverontreiniging zijn de individuele monsters van het mengmonster apart onderzocht op nikkel. Uit de uitsplitsing blijkt dat alleen deelmonster 19-2 een nikkelgehalte boven de interventiewaarde heeft (Klasse ‘sterk verontreinigd’). In de hieronder gelegen zandlaag is nikkel niet verhoogd gemeten (monster 19-3). Het verhoogde gehalte PAK uit MM02 is in deelmonster 19-2 niet aangetroffen en een verband tussen nikkel en PAK is daarmee uitgesloten. Door de aangetroffen verontreiniging met nikkel is de strategie ‘onverdacht’ niet bevestigd.
De omvang van de verontreiniging met nikkel kan op basis van dit onderzoek niet worden aangegeven. Gelet op de resultaten van omliggende monsters (in de vorm van mengmonsters en individuele monsters) lijkt de verontreiniging in horizontale richting beperkt te zijn tot de noordwestelijke hoek van de onderzoekslocatie en in verticale richting beperkt te zijn tot de zandlaag tot 0,5 meter beneden maaiveld.

De ondergrond (MM04, 19-3) voldoet op alle gemeten parameters aan de klasse landbouw/natuur

Asbest in grond
Zintuiglijk zijn bij het uitvoeren van de boringen geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Er is één mengmonster samengesteld uit verschillende lagen puingranulaat en bodem met puinbijmenging. Hierin is analytisch een gewogen gehalte van 24 mg/kg ds asbest aangetroffen, zowel hechtgebonden als niet-hechtgebonden asbest.

Het gaat hier om een indicatief onderzoek naar asbest, uit een mengmonsters waarin zowel grond als bouwstoffen zijn opgemengd. Op basis hiervan moeten zowel het puingranulaat als de puinbevattende bodemlagen als asbest-verdacht worden beschouwd.

Grondwater
Van alle onderzochte parameters overschrijdt alleen het gehalte koper de detectiegrens, maar de waarde overschrijdt de signaleringsparameter(interventiewaarde) niet. Er is derhalve geen aanwijzing voor een verontreiniging in het grondwater.

Asfalt
PAK's zijn niet aangetoond in de geanalyseerde asfaltkern. Het asfalt is volgens de eigenaar van de locatie in zijn geheel aangelegd in de periode 1996/1997 waardoor de onderzochte asfaltkern derhalve als representatief voor de gehele asfaltverharding kan worden beschouwd.

5 Conclusies en aanbevelingen

Trivest B.V. heeft KWA Bedrijfsadviseurs B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het terrein gelegen aan de Oude Kerklaan 15 te Hoogland.

Aanleiding voor het verrichten van het bodemonderzoek zijn de voorgenomen transactie van het onroerend goed en de daaropvolgende bouwwerkzaamheden. In verband met zowel de aankoop als de aanvraag van een Omgevingsvergunning bouw is inzicht in de huidige bodemkwaliteit gewenst. Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd op 18 en 25 januari 2024.

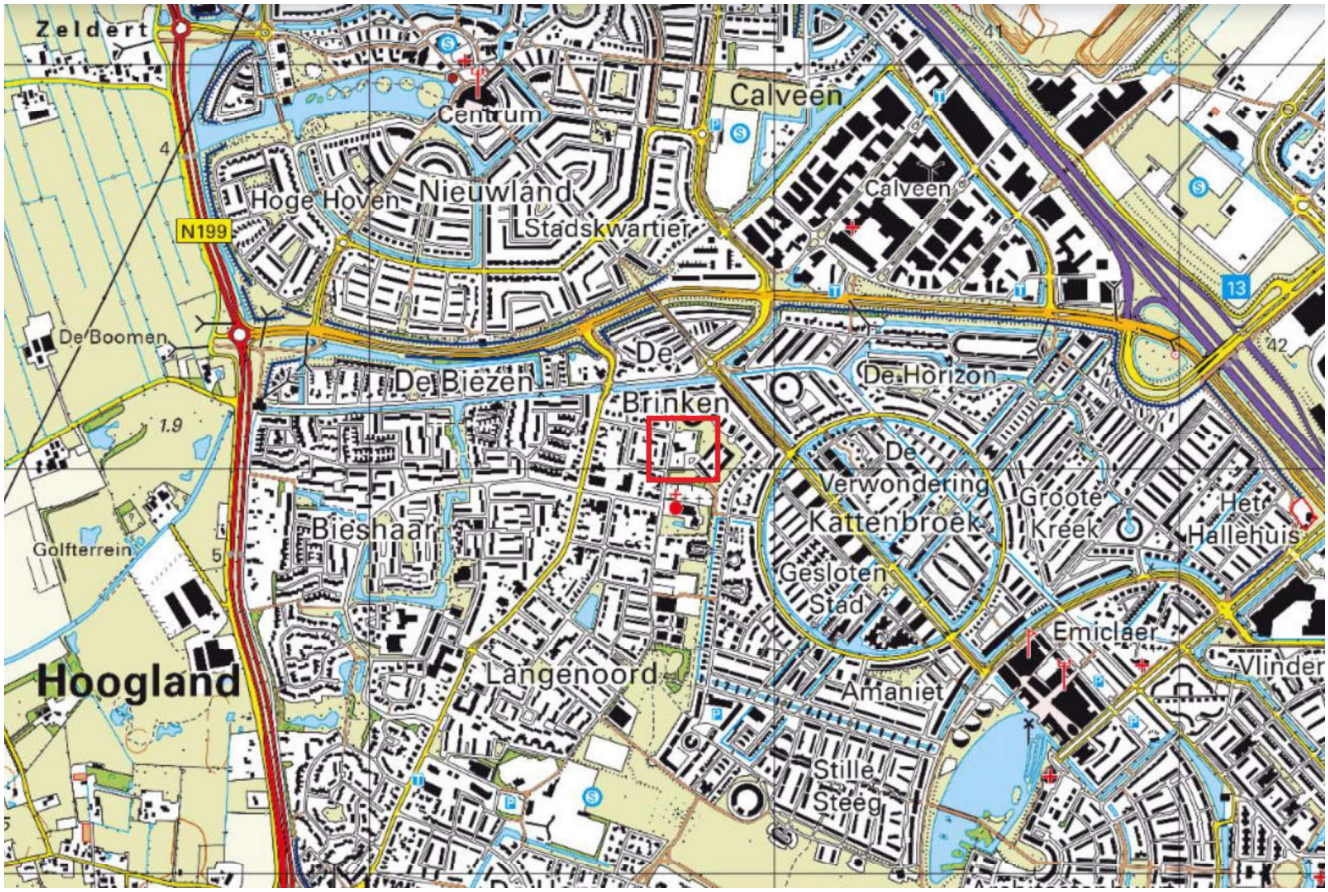
De resultaten van het onderzoek kunnen als volgt worden samengevat:

- De bodem bestaat volledig uit fijn tot matig fijn zand. Plaatselijk is de eerste 10 à 15 cm vanaf maaiveld sterk humeus (ca. 15% organische stof). In ongeveer twee derde van de meetpunten komt binnen het onderzochte dieptetraject een puinbijmenging voor, die varieert van zwak tot sterk. Onder de asfaltverharding ligt plaatselijk een stabilisatielaag bestaande uit puur grind of menggranulaat. Boringen 3 en 18 zijn gestaakt op een puinlaag.
- PAK-totaal (10 VROM) en zware metalen (nikkel, lood, en zink) zijn voor de grondkwaliteit de klassebepalende parameters. De puinhoudende lagen bevatten over het algemeen hogere gehaltes van deze stoffen. In één van de onderzochte mengmonsters met puinbijmenging is een duidelijk verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond en in mindere mate ook aan PAK (mengmonster MM02). Alle individuele grondmonsters uit dit mengmonster zijn onderzocht op nikkel en het monster met het hoogste gehalte aan nikkel is vervolgens nog onderzocht op PAK.
- In boring 19 (deelmonster 19-2 van MM02) bevat de bodemlaag tussen 30 en 50 cm onder maaiveld een sterk verhoogd gehalte nikkel (overschrijding van de interventiewaarde). In de overige deelmonsters zijn geen relevant verhoogde gehalten nikkel aangetroffen. De laag van 50 tot 100 cm van boring 19 is aanvullend op nikkel onderzocht om de omvang van de verontreiniging in verticale richting te bepalen. In deze laag is geen verontreiniging gemeten. De omvang van de verontreiniging in horizontale richting kan met dit onderzoek niet worden vastgesteld maar afgaande op alle overige analyseresultaten lijkt de verontreiniging met nikkel beperkt te zijn tot de noordwestelijke hoek van de onderzoekslocatie. Een relatie tussen de gehaltes nikkel en PAK is niet aangetoond in boring 19.
- Zintuiglijk zijn bij het uitvoeren van de boringen geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Een mengmonster is samengesteld uit verschillende lagen puingranulaat en bodem met puinbijmenging. Hierin is analytisch een gewogen gehalte van 24 mg/kg ds asbest aangetroffen, zowel hechtgebonden als niet-hechtgebonden. Het gaat hier om een indicatief onderzoek naar asbest, uit een mengmonsters waarin zowel grond als bouwstoffen zijn opgemengd.
- Zintuiglijk en analytisch zijn in het grondwater geen bijzonderheden aangetroffen. De resultaten hebben geen aanwijzing opgeleverd voor een relevante verontreiniging van het grondwater.
- In de asfaltverharding op de locatie is geen aantoonbaar gehalte PAK (10 VROM) aanwezig.

Omdat de interventiewaarden niet zijn gewijzigd onder de Omgevingswet/Regeling bodemkwaliteit, is op de onderzoekslocatie sprake van een sterke grondverontreiniging met nikkel. De regels voor het graven in sterk verontreinigde grond zijn met de komst van de Omgevingswet wel gewijzigd. Was tot 31 december 2023 nog een door het bevoegd gezag goedgekeurd (deel)saneringsplan of een BUS-melding noodzakelijk om graafwerkzaamheden in sterk verontreinigde grond te kunnen uitvoeren, vanaf 1 januari 2024 moet een melding worden gedaan voor het graven of saneren van de grond en is de proceduretijd (sterk) verkort. Aangezien de omvang van de nikkelverontreiniging in de grond met dit onderzoek niet is vastgesteld, dient voorafgaande aan de graafactiviteiten de omvang vastgesteld te worden.

Voor wat betreft asbest moeten op basis van dit onderzoek zowel het puingranulaat als de puinbevattende bodemlagen als asbest-verdacht worden beschouwd. Voorafgaande aan de herontwikkeling dienen derhalve twee vervolgonderzoeken op asbest uitgevoerd te worden. Het gaat om zowel een asbest-in-grond onderzoek volgens de NEN 5707 als een asbest-in-puin onderzoek voor de lagen puingranulaat, volgens de NEN 5897.

Bijlage 1: Regionale ligging onderzoekslocatie


Zeldert
Centrum
Calveen
Hoge Hoven
Nieuwland
Stadskwartier
N199
De Boomen
De Biezen
De Brinken
De Horizon
De Verwondering
Kattenbroek
Groote Kreek
Het Hallehuis
Golfterrein
Bieshaar
Gesloten Stad
Emiclaer
Vlinder
Hoogland
Langenoord
Amaniet
Stille Steeg

Bijlage 2: Bodemrapport 1992



Oude Kerklaan (AA030701377)

OUDE KERKLAAN Ong., Hoogland

Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht	Beschikking verontreiniging	[Niet ingevuld]	Gegevensbeheerder	
Type recentste onderzoek	Sanerings evaluatie	Beoordeling verontreiniging	[Niet ingevuld]	Monitoringsverantw	

Locatiedetails
- Details
- Statussen
- Besluiten
- Financieel
- Documenten
- Zaken
- Aantekeningen 1

Contouren
- Verontreiniging
- Sanering 2
- Nazorg

Overige
- HBB
- Onderzoeken 1

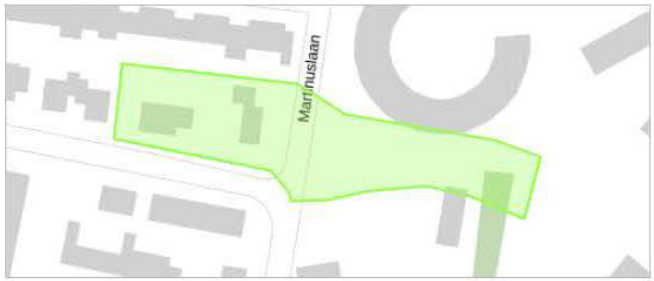
Onderzoek inzage

Onderzoeken / Oude Kerklaan (AA030703314)

Datum	1-4-1992	Onderzoeksbureau	DHV
Onderzoek soort	Sanerings evaluatie	Gegevensbeheerder	RUD Utrecht 2.0
Aanleiding onderzoek	Voorgaand		
Onderzoek verdacht	Ja	Grond	WBB BBK
Vervolgactie WBB	[Niet ingevuld]	Water	WBB
		Slib	Zoet Zout Oppv.

Details | Conclusies 1 | Meetpunten | Analyse | Toetsing | Zaken | Documenten | Aantekeningen

Geometrie



Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder	RUD Utrecht 2.0

Kenmerken document

Onderzoekscode	AA030703314
Onderzoeknaam	Oude Kerklaan
Datum	1-4-1992
Onderzoek soort	Sanerings evaluatie
Onderzoeksbureau	DHV
Documentnummer	G 0381
Opdrachtnummer	[Niet ingevuld]
Projectcode	[Niet ingevuld]
Archief	[Niet ingevuld]

Kenmerken onderzoek

Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoek verdacht	Ja
Tank(s)	Niet aanwezig
Asbest	Aanwezig
Oppervlak	[Niet ingevuld]
Berekend oppervlak	3444 m²
Onderzoekslaboratorium	[Niet ingevuld]
Bovengrond	[Niet ingevuld]
Ondergrond	[Niet ingevuld]



Oude Kerklaan (AA030701377)

OUDE KERKLAAN Ong., Hoogland

Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht	Beschikking verontreiniging	[Niet ingevuld]	Gegevensbeheerd	
Type recentste onderzoek	Sanerings evaluatie	Beoordeling verontreiniging	[Niet ingevuld]	Monitoringsveran	

ocatiedetails
Details
Statussen
Besluiten
Financieel
Documenten
Zaken
Aantekeningen 1

ontouren
Verontreiniging
Sanering 2
Nazorg

verige
HBB
Onderzoeken 1

Onderzoek inzage

Onderzoeken / Oude Kerklaan (AA030703314)

Datum	1-4-1992	Onderzoeksbureau	DHV
Onderzoek soort	Sanerings evaluatie	Gegevensbeheerder	RUD Utrecht 2.0
Aanleiding onderzoek	Voorgaand		
Onderzoek verdacht	Ja	Grond	*WBB* *BBK*
Vervolgactie WBB	[Niet ingevuld]	Water	*WBB*
		Slib	*Zoet* *Zout* *Oppv.*

Details | Conclusies 1 | Meetpunten | Analyse | Toetsing | Zaken | Documenten | Aantekeningen

Conclusie bureau	Gesaneerd door ontgraven, geen restverontreiniging van betekenis.
Conclusie overheid	[Niet ingevuld]
Vervolgactie WBB	[Niet ingevuld]

Wijzigen



Oude Kerklaan (AA030701377)

OUDE KERKLAAN Ong., Hoogland

Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht	Beschikking verontreiniging	[Niet
Type recentste onderzoek	Sanerings evaluatie	Beoordeling verontreiniging	[Niet

Locatiedetails
Details
Statussen
Besluiten
Financieel
Documenten
Zaken
Aantekeningen 1

Aantekeningen

	Datum	Onderwerp
⌄	22-1-2007	sanering
	Betreft sanering oude kolk, Overschrijding C waarde terug tor A waarde	

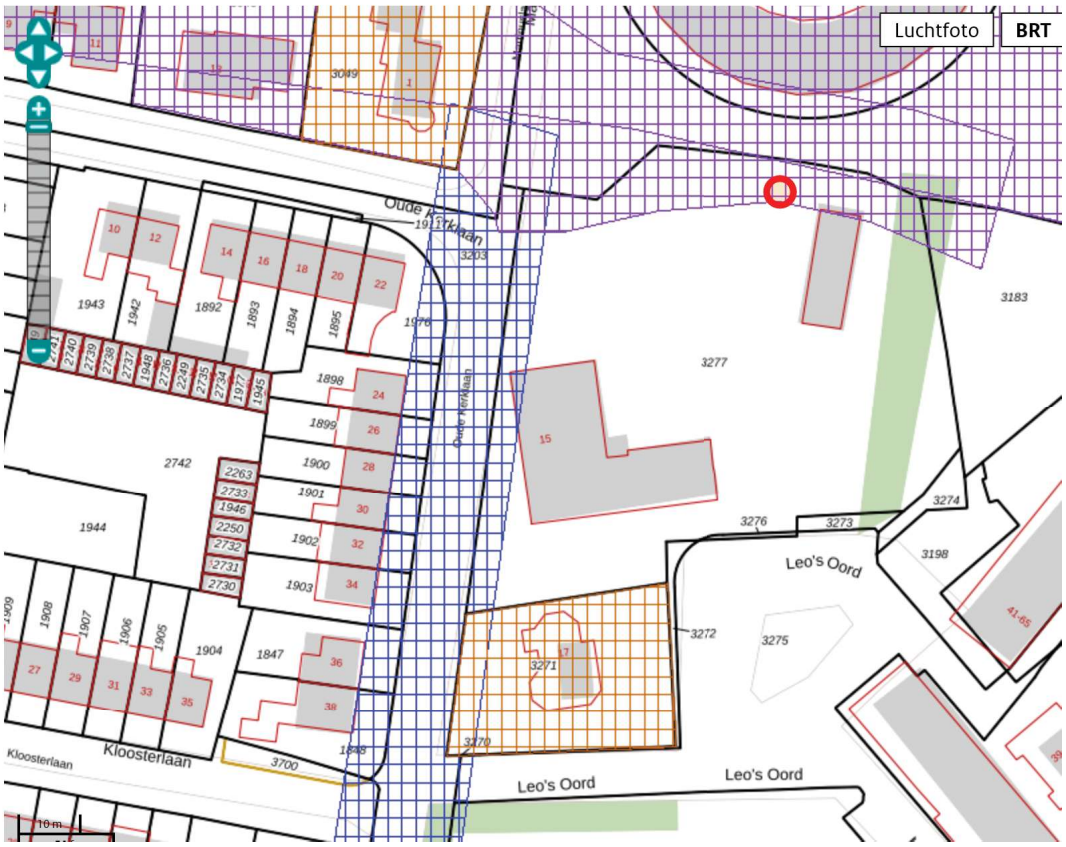
+ Toevoegen

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

AA030701377 Oude Kerklaan

Datum: 22-12-2023



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

RapportAA030701377 Oude Kerklaan

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Oude Kerklaan
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	AA030701377
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA030701377
Adres:	OUDE KERKLAAN Ong. Hoogland
Gegevensbeheerder:	RUD Utrecht 2.0

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	DHV	G 0381	1992-04-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing		
voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing		

1.7 Contact

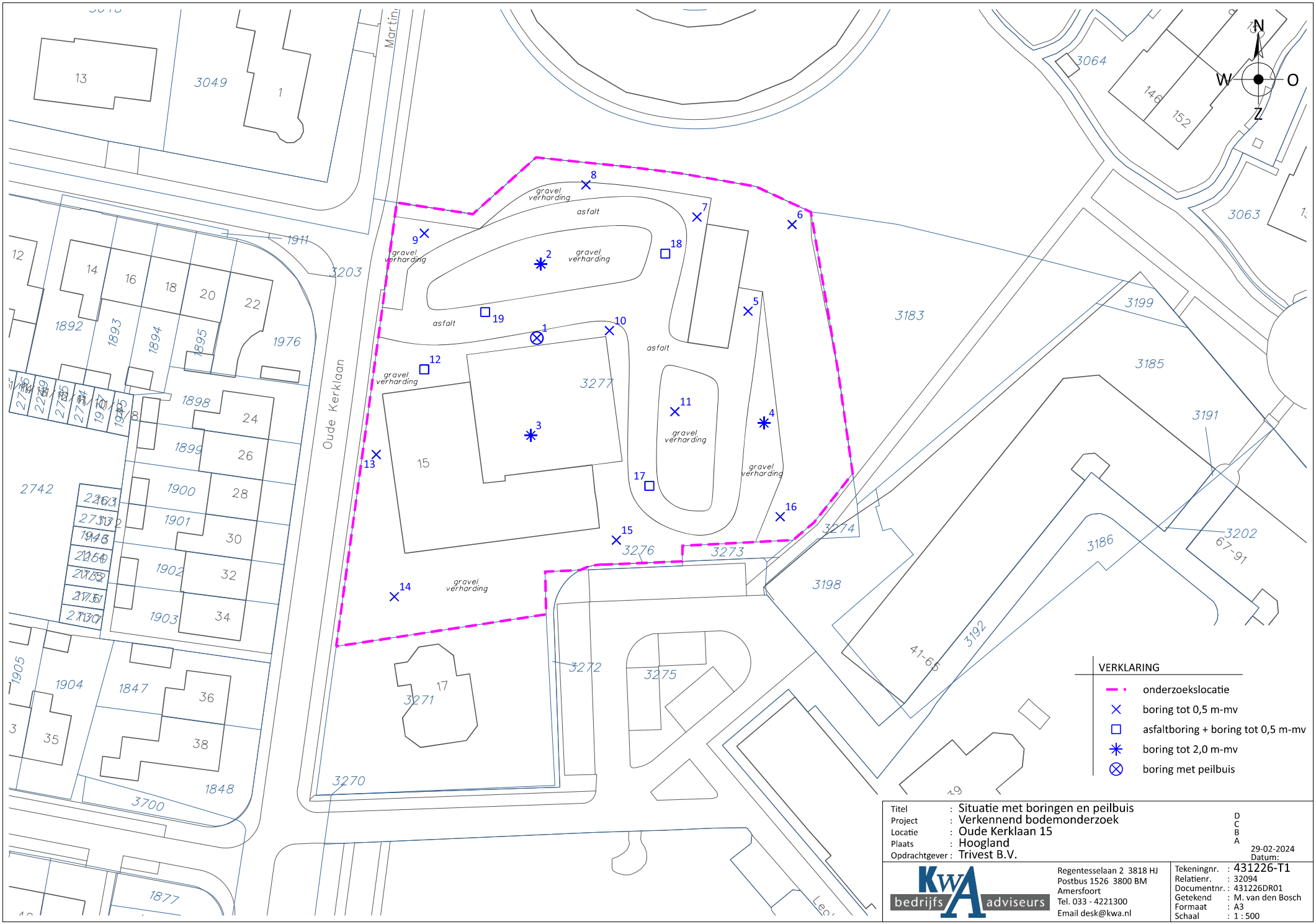
Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

RUD Utrecht 2.0
bodemloket@rudutrecht.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Bijlage 3: Situatie met boringen en peilbuizen



Titel	:	Situatie met boringen en peilbuis
Project	:	Verkennend bodemonderzoek
Locatie	:	Oude Kerklaan 15
Plaats	:	Hoogland
Opdrachtgever	:	Trivest B.V.

D
C
B
A
29-02-2024
Datum:

KwA bedrijfs adviseurs
Regentesselaan 2 3818 HJ
Postbus 1526 3800 BM
Amersfoort
Tel. 033 - 4221300
Email desk@kwa.nl

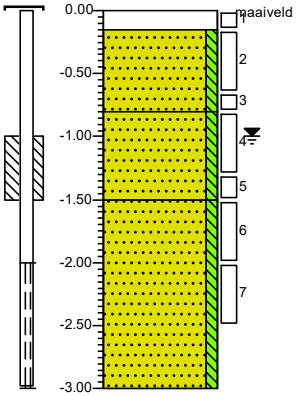
Tekeningnr.	:	431226-T1
Relatienr.	:	32094
Documentnr.	:	431226DR01
Getekend	:	M. van den Bosch
Formaat	:	A3
Schaal	:	1 : 500

0 5 10 15 20 25m.

Bijlage 4: Boorprofielen

Boring: 1

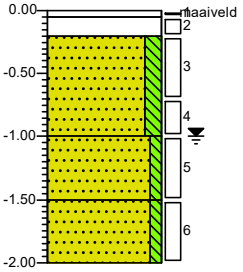
Datum: 18-1-2024



0.00	gravel
0.15	Volledig gravel, donkergrijs, Graven
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
0.80	
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
1.50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor handmatig
3.00	

Boring: 2

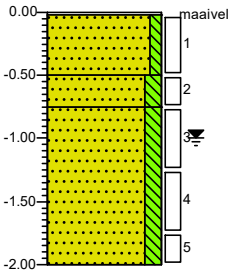
Datum: 18-1-2024



0.00	gravel
0.05	Volledig gravel, donkergrijs, Graven
0.20	Volledig puingranulaat, lichtbruin, Graven
	Zand zeer fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
1.00	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, licht bruingeel, Edelmanboor
1.50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
2.00	

Boring: 3

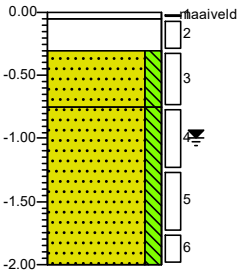
Datum: 18-1-2024



0.02	grind
	Volledig grind, lichtbeige, Edelmanboor, Worteldoek
0.50	Zand matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
0.75	Zand zeer fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
2.00	

Boring: 4

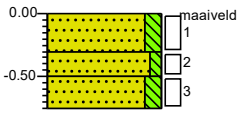
Datum: 18-1-2024



0.00	gravel
0.05	Volledig gravel, donkergrijs, Graven
0.30	Volledig puingranulaat, donkerbruin, Graven
0.75	Zand zeer fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
2.00	

Boring: 5

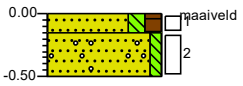
Datum: 18-1-2024



0.00	bosschage
0.30	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor
0.50	Zand matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.75	Zand zeer fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 6

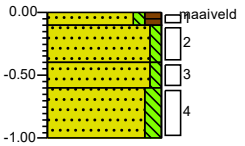
Datum: 18-1-2024



0.00	bosschage
0.15	Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0.50	Zand matig fijn, zwak siltig, matig puingranulaat houdend, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt ivm puin

Boring: 7

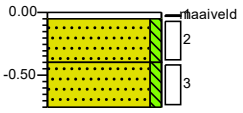
Datum: 18-1-2024



0.00	bosschage
0.10	Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0.40	Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
0.60	Zand matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
1.00	Zand zeer fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 8

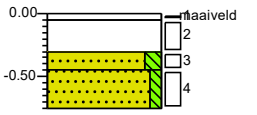
Datum: 18-1-2024



0.00	gravel
0.05	Volledig gravel, donkergrijs, Graven
0.40	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak puingranulaat houdend, lichtbruin, Graven
0.75	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 9

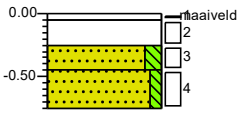
Datum: 18-1-2024

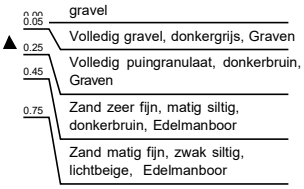




Boring: 10

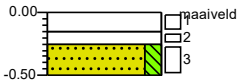
Datum: 18-1-2024

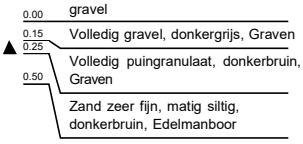




Boring: 11

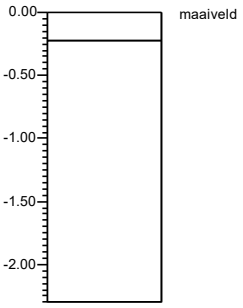
Datum: 18-1-2024





Boring: 12

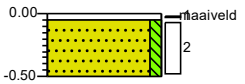
Datum: 18-1-2024





Boring: 13

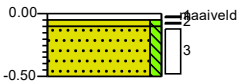
Datum: 18-1-2024



0.00 gravel
0.05 Volledig gravel, donkergrijs, Edelmanboor, Worteldoek
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 14

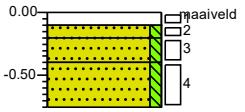
Datum: 18-1-2024



0.00 gravel
0.10 Volledig gravel, donkergrijs, Graven
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, resten asfalt, donkerbruin, Graven
Zand matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Graven

Boring: 15

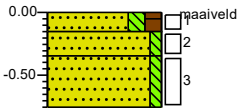
Datum: 18-1-2024



0.00 gravel
0.10 Volledig gravel, donkergrijs, Graven
0.20 Zand matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, donkerbruin, Graven
0.40 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.75 Zand zeer fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 16

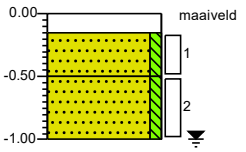
Datum: 18-1-2024



0.00 bosschage
0.15 Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0.35 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.75 Zand zeer fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 17

Datum: 18-1-2024



0.00 asfalt
0.15 Donker zwartgrijs, Kernboor, Asfalt
0.50 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
1.00 Zand zeer fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 18

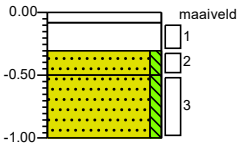
Datum: 18-1-2024



0.00 asfalt
0.11 Donkergrijs, Kernboor, Asfalt
0.40 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Boring gestaakt/obstakel

Boring: 19

Datum: 18-1-2024



0.00 asfalt
0.08 Donker zwartgrijs, Kernboor, Asfalt
0.30 Volledig puingranulaat, lichtbruin, River, Stabilisatielaag
0.50 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
1.00 Zand zeer fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: MM-1

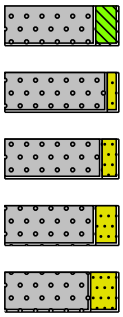
Datum: 18-1-2024



0.00 gravel

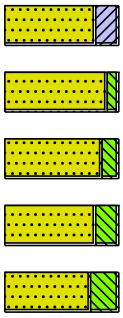
Legenda (conform NEN 5104)

grind



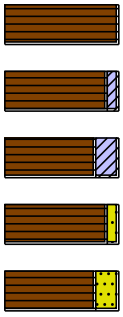
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



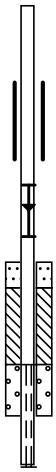
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



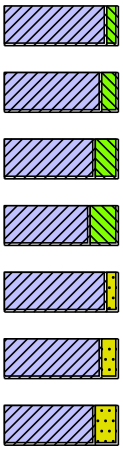
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



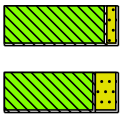
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



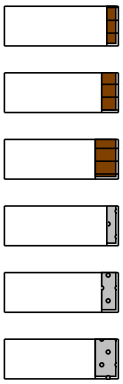
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

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

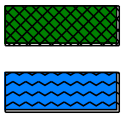
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

Bijlage 5: Toetsing

Toetsing volgens Terralndex, 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: 15-02-2024 - 13:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex 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	431226	431226
Projectnaam	32094 431226 18-1-v	32094 431226 18-1-v
Monsteromschrijving	MM01 ondergrond	MM02 bovengrond bijm.puin
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.0	**83**		85.7	**85.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**		6.1	**6.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		2.3	**2.3**	
METALEN							
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--	35	**131**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.202**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N	<3	**7.15**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=L/N	12	**21.6**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N	0.09	**0.125**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N	64	**93.2**	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	**8.17**	<=L/N	35	**99.6**	IN
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=L/N	50	**106**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.13	**0.13**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	6.1	**6.1**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.94	**0.94**	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	9.6	**9.6**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	3.2	**3.2**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.7	**2.7**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	1.2	**1.2**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.5	**2.5**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	1.6	**1.6**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	1.6	**1.6**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=L/N	29.57	**29.6**	IN
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.15**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.15**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.15**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.15**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.15**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.15**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.15**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**8.03**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**5.74**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	7	**11.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	11	**18**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	19	**31.1**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	40	**65.6**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14011768-001	*MM01 ondergrond*
14011768-002	*MM02 bovengrond bijm.puin*

Toetsing volgens Terralndex, 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: 15-02-2024 - 13:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex 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	431226	431226
Projectnaam	32094 431226 18-1-v	32094 431226 18-1-v
Monsteromschrijving	MM03 bovengrond zint.schoon	MM04 bovengrond humeus
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.8	**86.8**		65.4	**65.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**		16.8	**16.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.0	**2.0**		<2	**<2**	
METALEN							
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--	32	**124**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N	0.28	**0.287**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N
koper	mg/kg	5.0	**10.3**	<=L/N	16	**21.9**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N	<0.05	**0.0449**	<=L/N
lood	mg/kg	23	**36.2**	<=L/N	22	**27.2**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	**8.17**	<=L/N	4.0	**11.7**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=L/N	110	**190**	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.0119**	-
fenantreen	mg/kg	0.60	**0.6**	-	0.40	**0.238**	-
antraceen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	0.19	**0.113**	-
fluoranteen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	1.0	**0.595**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.56	**0.333**	-
chryseen	mg/kg	0.80	**0.8**	-	0.51	**0.304**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.38	**0.38**	-	0.41	**0.244**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.83	**0.83**	-	0.49	**0.292**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.45	**0.45**	-	0.54	**0.321**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	0.51	**0.304**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.77	**6.77**	WO	4.63	**2.76**	WO
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**0.417**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**0.417**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**0.417**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**0.417**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**0.417**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**0.417**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**0.417**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**2.92**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**2.08**	--
fractie C12-C22	mg/kg	5	**25**	--	12	**7.14**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	35	**20.8**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	42	**25**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	90	**53.6**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14011768-003	*MM03 bovengrond zint.schoon*
14011768-004	*MM04 bovengrond humeus*

Toetsing volgens Terralndex, 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: 15-02-2024 - 13:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex 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	431226	431226
Projectnaam	32094 431226 18-1-v	32094 431226 18-1-v
Monsteromschrijving	5-1	6-2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-			-	Ja		-
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	77.6	**77.6**		84.6	**84.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
METALEN							
nikkel	mg/kg	11	**31.3**	<=L/N	22	**62.6**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14019123-001	*5-1*
14019123-002	*6-2*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	*6.1%*	*2.3%*

Toetsing volgens Terralndex, 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: 15-02-2024 - 13:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex 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	431226	431226
Projectnaam	32094 431226 18-1-v	32094 431226 18-1-v
Monsteromschrijving	7-3	8-2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.2	**88.2**		88.9	**88.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
METALEN							
nikkel	mg/kg	10	**28.5**	<=L/N	16	**45.5**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14019123-003	*7-3*
14019123-004	*8-2*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	*6.1%*	*2.3%*

Toetsing volgens Terralndex, 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: 15-02-2024 - 13:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex 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	431226	431226
Projectnaam	32094 431226 18-1-v	32094 431226 18-1-v
Monsteromschrijving	15-2	15-3
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.2	**90.2**		88.4	**88.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
METALEN							
nikkel	mg/kg	5.0	**14.2**	<=L/N	<4	**7.97**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14019123-005	*15-2*
14019123-006	*15-3*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	*6.1%*	*2.3%*

Toetsing volgens Terralndex, 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: 15-02-2024 - 13:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex 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	431226	431226
Projectnaam	32094 431226 18-1-v	32094 431226 18-1-v
Monsteromschrijving	16-2	17-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.7	**86.7**		91.1	**91.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
METALEN							
nikkel	mg/kg	5.7	**16.2**	<=L/N	<4	**7.97**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14019123-007	*16-2*
14019123-008	*17-1*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	*6.1%*	*2.3%*

Toetsing volgens Terralndex, 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: 15-02-2024 - 13:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex 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	431226	431226
Projectnaam	32094 431226 18-1-v	32094 431226 18-1-v
Monsteromschrijving	18-1	19-2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse sterk verontreinigd**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.8	**83.8**		85.1	**85.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
METALEN							
nikkel	mg/kg	4.9	**13.9**	<=L/N	160	**455**	SV

Monstercode	Monsteromschrijving
14019123-009	*18-1*
14019123-010	*19-2*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	*6.1%*	*2.3%*

Toetsing volgens Terralndex, 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: 15-02-2024 - 13:57)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex 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	431226	431226
Projectnaam	32094 431226 18-1-v	32094 431226 18-1-v
Monsteromschrijving	19-2 PAK	19-3
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.0	**88**		85.2	**85.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
METALEN							
nikkel	mg/kg			-	4.3	**12.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-			-
fenantreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-			-
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-			-
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**	-			-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-			-
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-			-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-			-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-			-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-			-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-			-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.627	**0.627**	<=L/N			-

Monstercode	Monsteromschrijving
14022801-001	*19-2 PAK*
14022801-002	*19-3*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	*6.1%*	*2.3%*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=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*
Donker Rood	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-02-2024 - 13:58)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex 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		431226			431226			431226			431226		
Projectnaam		32094 431226 18-1-v			32094 431226 18-1-v			32094 431226 18-1-v			32094 431226 18-1-v		
Monsteromschrijving		MM01 ondergrond			MM02 bovengrond bijm.puin			MM03 bovengrond zint.schoon			MM04 bovengrond humeus		
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)			Grond (AS3000)		
Monster conclusie		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.0	**83**		85.7	**85.7**		86.8	**86.8**		65.4	**65.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**		6.1	**6.1**		1.7	**1.7**		16.8	**16.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		2.3	**2.3**		2.0	**2.0**		<2	**<2**	
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	--	35	**131**	--	<20	**54.2**	--	32	**124**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	<0.2	**0.202**	<=I	<0.2	**0.241**	<=I	0.28	**0.287**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I	<3	**7.15**	<=I	<3	**7.38**	<=I	<3	**7.38**	<=I
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=I	12	**21.6**	<=I	5.0	**10.3**	<=I	16	**21.9**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=I	0.09	**0.125**	<=I	<0.05	**0.0503**	<=I	<0.05	**0.0449**	<=I
lood	mg/kg	<10	**11**	<=I	64	**93.2**	<=I	23	**36.2**	<=I	22	**27.2**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	<4	**8.17**	<=I	35	**99.6**	<=I	<4	**8.17**	<=I	4.0	**11.7**	<=I
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=I	50	**106**	<=I	<20	**33.2**	<=I	110	**190**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.13	**0.13**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.0119**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	6.1	**6.1**	-	0.60	**0.6**	-	0.40	**0.238**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.94	**0.94**	-	0.19	**0.19**	-	0.19	**0.113**	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	9.6	**9.6**	-	1.9	**1.9**	-	1.0	**0.595**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	3.2	**3.2**	-	1.1	**1.1**	-	0.56	**0.333**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.7	**2.7**	-	0.80	**0.8**	-	0.51	**0.304**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	1.2	**1.2**	-	0.38	**0.38**	-	0.41	**0.244**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.5	**2.5**	-	0.83	**0.83**	-	0.49	**0.292**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	1.6	**1.6**	-	0.45	**0.45**	-	0.54	**0.321**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	1.6	**1.6**	-	0.50	**0.5**	-	0.51	**0.304**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=I	29.57	**29.6**	<=I	6.77	**6.77**	<=I	4.63	**2.76**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.15**	-	<1	**3.5**	-	<1	**0.417**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.15**	-	<1	**3.5**	-	<1	**0.417**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.15**	-	<1	**3.5**	-	<1	**0.417**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.15**	-	<1	**3.5**	-	<1	**0.417**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.15**	-	<1	**3.5**	-	<1	**0.417**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.15**	-	<1	**3.5**	-	<1	**0.417**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**1.15**	-	<1	**3.5**	-	<1	**0.417**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**8.03**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**2.92**	<=I
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**5.74**	--	<5	**17.5**	--	<5	**2.08**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	7	**11.5**	--	5	**25**	--	12	**7.14**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	11	**18**	--	<5	**17.5**	--	35	**20.8**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	19	**31.1**	--	<5	**17.5**	--	42	**25**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	40	**65.6**	<=I	<20	**70**	<=I	90	**53.6**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14011768-001	*MM01 ondergrond*
14011768-002	*MM02 bovengrond bijm.puin*
14011768-003	*MM03 bovengrond zint.schoon*
14011768-004	*MM04 bovengrond humeus*

Toetsing volgens Terralndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-02-2024 - 13:58)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex 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	431226	431226	431226	431226
Projectnaam	32094 431226 18-1-v	32094 431226 18-1-v	32094 431226 18-1-v	32094 431226 18-1-v
Monsteromschrijving	5-1	6-2	7-3	8-2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
Malen van monstermateriaal	-			-	Ja		-	Ja		-	Ja		-
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	77.6	**77.6**		84.6	**84.6**		88.2	**88.2**		88.9	**88.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen			Geen		
METALEN													
nikkel	mg/kg	11	**31.3**	<=I	22	**62.6**	<=I	10	**28.5**	<=I	16	**45.5**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14019123-001	*5-1*
14019123-002	*6-2*
14019123-003	*7-3*
14019123-004	*8-2*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	*6.1%*	*2.3%*

Toetsing volgens Terralndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-02-2024 - 13:58)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex 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		431226			431226			431226			431226		
Projectnaam		32094 431226 18-1-v			32094 431226 18-1-v			32094 431226 18-1-v			32094 431226 18-1-v		
Monsteromschrijving		15-2			15-3			16-2			17-1		
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-2			Grond (AS3000)-2			Grond (AS3000)-2			Grond (AS3000)-2		
Monster conclusie		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.2	**90.2**		88.4	**88.4**		86.7	**86.7**		91.1	**91.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen			Geen		
METALEN													
nikkel	mg/kg	5.0	**14.2**	<=I	<4	**7.97**	<=I	5.7	**16.2**	<=I	<4	**7.97**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14019123-005	*15-2*
14019123-006	*15-3*
14019123-007	*16-2*
14019123-008	*17-1*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	*6.1%*	*2.3%*

Toetsing volgens Terralndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-02-2024 - 13:58)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex 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		431226			431226			431226			431226		
Projectnaam		32094 431226 18-1-v			32094 431226 18-1-v			32094 431226 18-1-v			32094 431226 18-1-v		
Monsteromschrijving		18-1			19-2			19-2 PAK			19-3		
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-2			Grond (AS3000)-2			Grond (AS3000)-2			Grond (AS3000)-2		
Monster conclusie		**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Overschrijding Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**			**Voldoet aan Interventiewaarde**		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.8	**83.8**		85.1	**85.1**		88.0	**88**		85.2	**85.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen			Geen		
METALEN													
nikkel	mg/kg	4.9	**13.9**	<=I	160	**455**	>I			-	4.3	**12.2**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg			-			-	<0.01	**0.007**	-			-
fenantreen	mg/kg			-			-	0.11	**0.11**	-			-
antraceen	mg/kg			-			-	0.03	**0.03**	-			-
fluoranteen	mg/kg			-			-	0.15	**0.15**	-			-
benzo(a)antraceen	mg/kg			-			-	0.06	**0.06**	-			-
chryseen	mg/kg			-			-	0.05	**0.05**	-			-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg			-			-	0.03	**0.03**	-			-
benzo(a)pyreen	mg/kg			-			-	0.07	**0.07**	-			-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			-			-	0.06	**0.06**	-			-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-			-	0.06	**0.06**	-			-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg			-			-	0.627	**0.627**	<=I			-

Monstercode	Monsteromschrijving
14019123-009	*18-1*
14019123-010	*19-2*
14022801-001	*19-2 PAK*
14022801-002	*19-3*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	*6.1%*	*2.3%*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>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

Donker Rood	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: : Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I	
METALEN			
cadmium	mg/kg	13	>13
kobalt	mg/kg	190	>190
koper	mg/kg	190	>190
kwik	mg/kg	36	>36
lood	mg/kg	530	>530
molybdeen	mg/kg	190	>190
nikkel	mg/kg	100	>100
zink	mg/kg	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000	>1000
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000	>5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 29-01-2024 - 14:43)

Projectcode	431226
Projectnaam	32094 431226 18-1-v
Monsteromschrijving	1-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
METALEN				
barium	ug/l	<20	**14**	<=S
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S
koper	ug/l	3.0	**3**	<=S
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S
zink	ug/l	<10	**7**	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
14014662-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14014662-001	*1-1-1*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
--- *Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S *Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S *Groter dan de streefwaarde*
>I *Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Bijlage 6: Analysecertificaten

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

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught
Postbus 1526
3800 BM AMERSFOORT

Uw projectnaam	: 32094 431226 18-1-v
Uw projectnummer	: 431226
SGS rapportnummer	: 14011768, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-01-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 431226. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	19-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	19-01-2024
Rapportnummer	14011768 - 1	Rapportagedatum	24-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 ondergrond
002	Grond (AS3000)	MM02 bovengrond bijm.puin
003	Grond (AS3000)	MM03 bovengrond zint.schoon
004	Grond (AS3000)	MM04 bovengrond humeus

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.0	85.7	86.8	65.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	6.1	1.7	16.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.3	2.0	<2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	35	<20	32
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.28
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	12	5.0	16
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.09	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	64	23	22
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	35	<4	4.0
zink	mg/kgds	S	<20	50	<20	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.13	0.02	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	6.1	0.60	0.40
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.94	0.19	0.19
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	9.6	1.9	1.0
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	3.2	1.1	0.56
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	2.7	0.80	0.51
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	1.2	0.38	0.41
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	2.5	0.83	0.49
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	1.6	0.45	0.54
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	1.6	0.50	0.51
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [1)]	29.57 [1)]	6.77 [1)]	4.63 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	19-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	19-01-2024
Rapportnummer	14011768 - 1	Rapportagedatum	24-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 ondergrond
002	Grond (AS3000)	MM02 bovengrond bijm.puin
003	Grond (AS3000)	MM03 bovengrond zint.schoon
004	Grond (AS3000)	MM04 bovengrond humeus

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	7	5	12
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	11	<5	35
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	19	<5	42 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40	<20	90

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

Paraaf :

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	19-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	19-01-2024
Rapportnummer	14011768 - 1	Rapportagedatum	24-01-2024

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

Voetnoten

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	19-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	19-01-2024
Rapportnummer	14011768 - 1	Rapportagedatum	24-01-2024

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1010163	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
001	O1010450	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
001	O1010189	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
001	O1010470	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
002	O1010339	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
002	O1010176	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
002	O1010451	19-01-2024	18-01-2024	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	19-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	19-01-2024
Rapportnummer	14011768 - 1	Rapportagedatum	24-01-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O1010174	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
002	O1010471	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
002	O1010458	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
002	O1009185	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
002	O1010181	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
002	O1010186	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
002	O1010466	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
003	O1010364	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
003	O1010184	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
003	O1008158	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
003	O1010453	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
003	O1008161	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
003	O1008166	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
003	O1009186	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
003	O1010362	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
004	O1010462	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
004	O1010179	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
004	O1010185	19-01-2024	18-01-2024	ALC201

Paraaf :

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

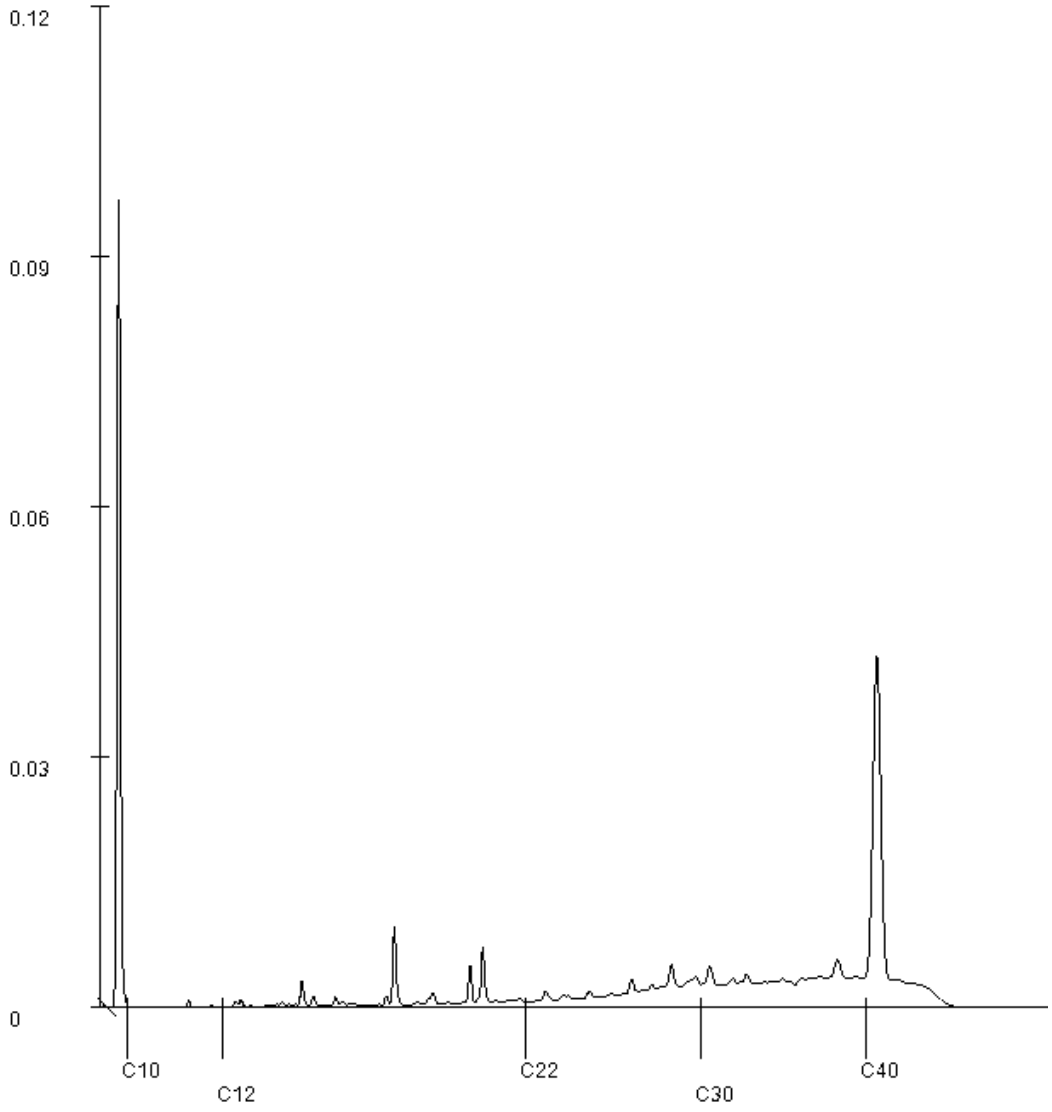
Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	19-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	19-01-2024
Rapportnummer	14011768 - 1	Rapportagedatum	24-01-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM02 bovengrond bijm.puin

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

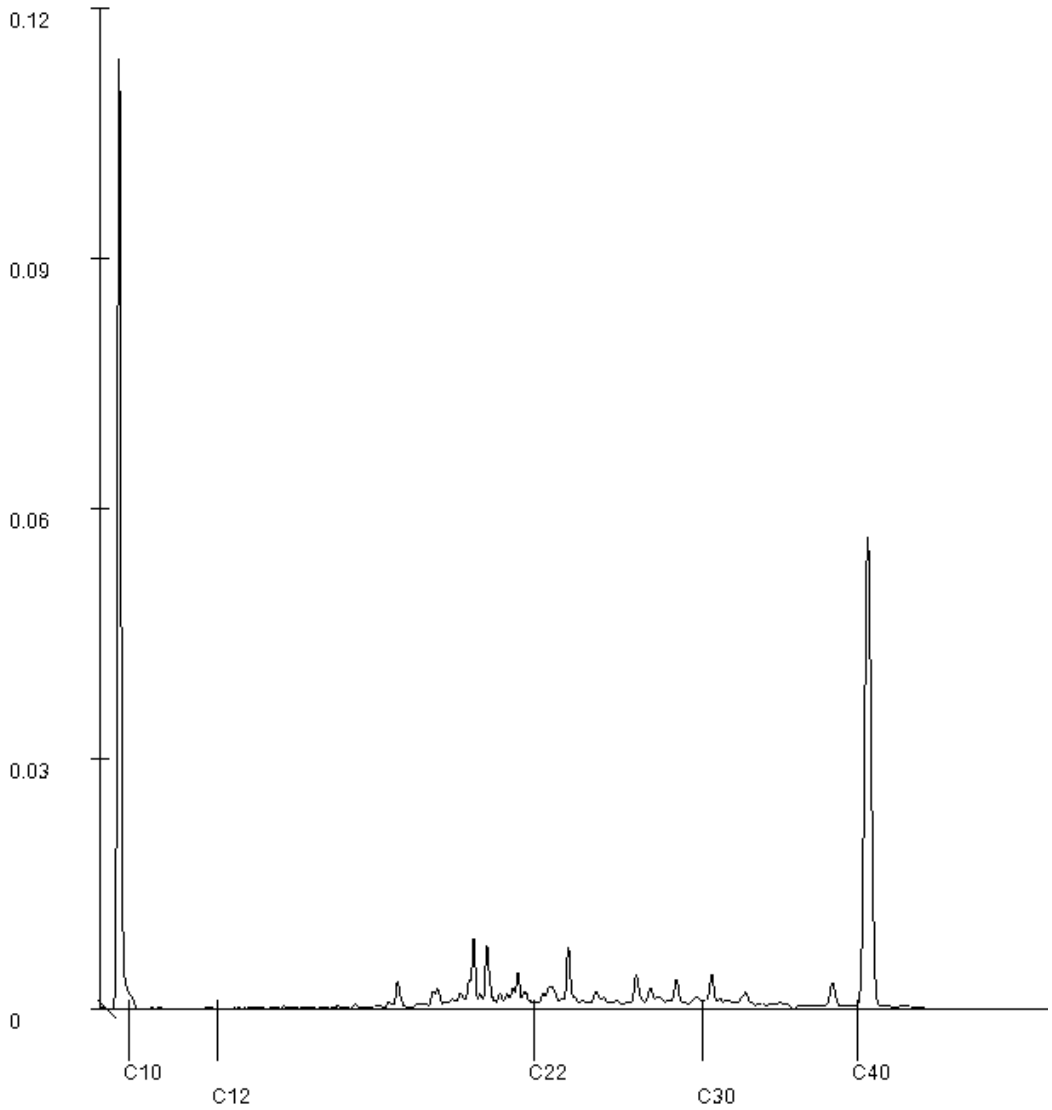
Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	19-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	19-01-2024
Rapportnummer	14011768 - 1	Rapportagedatum	24-01-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM03 bovengrond zint.schoon

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

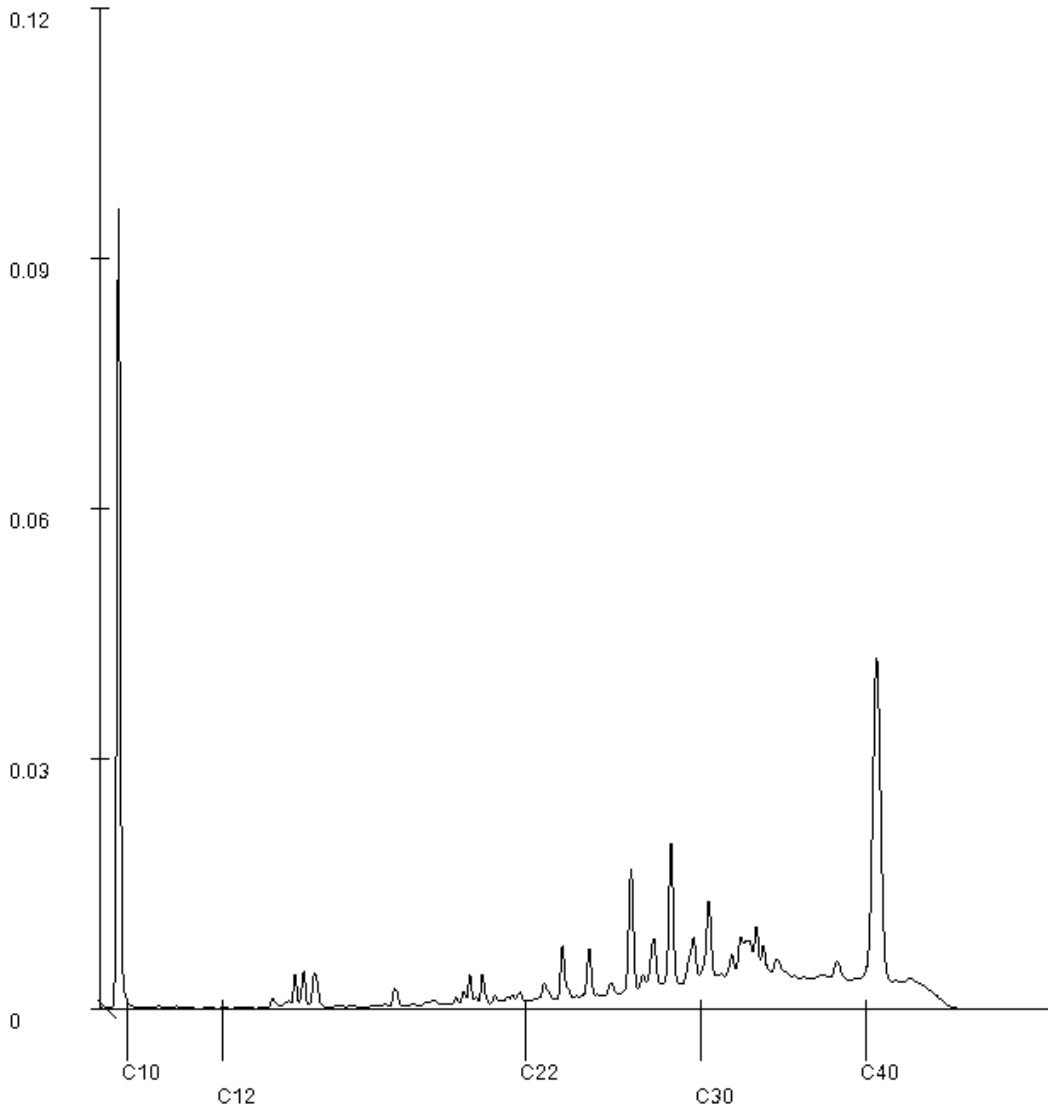
Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	19-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	19-01-2024
Rapportnummer	14011768 - 1	Rapportagedatum	24-01-2024

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM04 bovengrond humeus

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

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

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught
Postbus 1526
3800 BM AMERSFOORT

Uw projectnaam	: 32094 431226 18-1-v
Uw projectnummer	: 431226
SGS rapportnummer	: 14019123, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 431226. 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 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	01-02-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	01-02-2024
Rapportnummer	14019123 - 1	Rapportagedatum	07-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5-1
002	Grond (AS3000)	6-2
003	Grond (AS3000)	7-3
004	Grond (AS3000)	8-2
005	Grond (AS3000)	15-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-			Ja	Ja	Ja	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.6	84.6	88.2	88.9	90.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
nikkel	mg/kgds	S	11	22	10	16	5.0

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

Paraaf :

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	01-02-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	01-02-2024
Rapportnummer	14019123 - 1	Rapportagedatum	07-02-2024

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	01-02-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	01-02-2024
Rapportnummer	14019123 - 1	Rapportagedatum	07-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	15-3
007	Grond (AS3000)	16-2
008	Grond (AS3000)	17-1
009	Grond (AS3000)	18-1
010	Grond (AS3000)	19-2

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.4	86.7	91.1	83.8	85.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
nikkel	mg/kgds	S	<4	5.7	<4	4.9	160

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

Paraaf :

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	01-02-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	01-02-2024
Rapportnummer	14019123 - 1	Rapportagedatum	07-02-2024

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	01-02-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	01-02-2024
Rapportnummer	14019123 - 1	Rapportagedatum	07-02-2024

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
nikkel	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1010176	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
002	O1010466	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
003	O1010174	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
004	O1010458	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
005	O1009185	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
006	O1010186	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
007	O1010181	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
008	O1010451	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
009	O1010471	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
010	O1010339	19-01-2024	18-01-2024	ALC201

Paraaf :

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

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

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught
Postbus 1526
3800 BM AMERSFOORT

Uw projectnaam	: 32094 431226 18-1-v
Uw projectnummer	: 431226
SGS rapportnummer	: 14022801, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 431226. 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

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	08-02-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	08-02-2024
Rapportnummer	14022801 - 1	Rapportagedatum	12-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	19-2 PAK
002	Grond (AS3000)	19-3

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.0	85.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
METALEN				
nikkel	mg/kgds	S		4.3
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	
fenantreen	mg/kgds	S	0.11 [1)]	
antraceen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15 [1)]	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	
chryseen	mg/kgds	S	0.05 [1)]	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07 [1)]	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.627 [1) 2)]	

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

Paraaf :

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	08-02-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	08-02-2024
Rapportnummer	14022801 - 1	Rapportagedatum	12-02-2024

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.

Voetnoten

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	08-02-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	08-02-2024
Rapportnummer	14022801 - 1	Rapportagedatum	12-02-2024

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
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
nikkel	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1010339	19-01-2024	18-01-2024	ALC201
002	O1010359	19-01-2024	18-01-2024	ALC201

Paraaf :

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

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

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught
Postbus 1526
3800 BM AMERSFOORT

Uw projectnaam	: 32094 431226 18-1-v
Uw projectnummer	: 431226
SGS rapportnummer	: 14014662, versienummer: 1.

Rotterdam, 29-01-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 431226. 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

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	25-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	25-01-2024
Rapportnummer	14014662 - 1	Rapportagedatum	29-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	<20
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	3.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	25-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	25-01-2024
Rapportnummer	14014662 - 1	Rapportagedatum	29-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	25-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	25-01-2024
Rapportnummer	14014662 - 1	Rapportagedatum	29-01-2024

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.

Paraaf :

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	25-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	25-01-2024
Rapportnummer	14014662 - 1	Rapportagedatum	29-01-2024

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7254653	25-01-2024	25-01-2024	ALC236
001	B2192460	25-01-2024	25-01-2024	ALC204
001	G7202811	25-01-2024	25-01-2024	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

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

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught
Postbus 1526
3800 BM AMERSFOORT

Uw projectnaam	: 32094 431226 18-1-v
Uw projectnummer	: 431226
SGS rapportnummer	: 14011962, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-01-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 431226. 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

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	19-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	19-01-2024
Rapportnummer	14011962 - 1	Rapportagedatum	25-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM05 ASB

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		9.39
in behandeling genomen gewicht	kg		9.39
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		8451 [1)]
droge stof	gew.-%		90.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	3.9
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	1.2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	2.7
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	1.9
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	8.9
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	1.2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	0.33
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	2.3
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	24.9

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

Paraaf :

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	19-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	19-01-2024
Rapportnummer	14011962 - 1	Rapportagedatum	25-01-2024

Voetnoten

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	32094 431226 18-1-v	Orderdatum	19-01-2024
Projectnummer	431226	Startdatum	19-01-2024
Rapportnummer	14011962 - 1	Rapportagedatum	25-01-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2052168	19-01-2024	18-01-2024	ALC293

Paraaf :

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14011962-001
Datum analyse: 25-01-2024
Projectnummer: 431226
Projectnaam: 431226

Monsteromschrijving: MM05 ASB

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.5	1.0	2.6
gemeten amfibool-asbestconcentratie	2.3	0.9	6.3
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	1.2	0.96	1.4
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	2.7	0.97	7.4
gemeten totaal asbestconcentratie	3.9	1.9	8.9
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	24.9	10	65.3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	23.712		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8451	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	8451	g
totaal gewicht voor drogen	9390	g
droge stof	90.0	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Amosiet	niet hechtgebonden	-	60-100	-	-	-	-
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Pical	niet hechtgebonden	-	30-60	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	947	100														
4-8	672	100														
2-4	331	100	X						Plaat	3	0.0812	1.201		0.961	1.441	
2-4	331	100		X					Pical	1	0.0049		0.261	0.174	0.348	
1-2	240	45.1		X					Pical	3	0.0148		1.748	0.657	4.790	
0.5-1	345	8.6	X						Bundels Chrysotiel	3	0.0003		0.330	0.068	1.136	
0.5-1	345	8.6		X					Bundels Amosiet	3	0.0003		0.330	0.068	1.136	
<0.5	5916															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

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

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught
Postbus 1526
3800 BM AMERSFOORT

Uw projectnaam	: 430226 - ASF
Uw projectnummer	: 430226
SGS rapportnummer	: 14013087, versienummer: 1.

Rotterdam, 31-01-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 430226. 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 3 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

TESTEN
RvA L 028

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	430226 - ASF	Orderdatum	23-01-2024
Projectnummer	430226	Startdatum	24-01-2024
Rapportnummer	14013087 - 1	Rapportagedatum	31-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	19 431226

Analyse	Eenheid	Q	001
Aantal zaagsneden			0
Aantal gemalen asfalt kernen			1
droge stof	gew.-%		98.6
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	Q	<1
antraceen	mg/kgds	Q	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	<1
fluoranteen	mg/kgds	Q	<1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1
chryseen	mg/kgds	Q	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

KWA bedrijfsadviseurs
Vincent van Vught

Projectnaam	430226 - ASF	Orderdatum	23-01-2024
Projectnummer	430226	Startdatum	24-01-2024
Rapportnummer	14013087 - 1	Rapportagedatum	31-01-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Eigen methode, gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
naftaleen	Asfalt	NEN 7331
antraceen	Asfalt	Idem
fenantreen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	W3840000	24-01-2024	19-01-2024	ALC309

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Uw specialist.
Nu én overmorgen.



KWA Bedrijfsadviseurs B.V.
Regentesselaan 2
3818 HJ Amersfoort

t 033 422 13 00
e desk@kwa.nl
www.kwa.nl

Rabobank Amersfoort
NL86RABO0372977669
KvK Gooi en Eemland 320 69286

✓ Milieu en omgeving ✓ KAM-management ✓ Energie- en procestechniek ✓ Arbo en veiligheid