

Roelofs Advies en Ontwerp B.V.
T.a.v. heer F.W. van der Snel
Postbus 12
7683 ZG Den Ham

Vestigingen:
Metaalweg 18, 6551 AD Weurt
Tielweg 3, 2803 PK Gouda
Asserstraat 12, 9451 AC Rolde

Uw kenmerk : 51031233
Ons kenmerk : 220562/B01
Betreft : Resultaten indicatief fundatieonderzoek Scheendijk in Breukelen
Behandeld door : J.W. (Janwim) Mulder

Datum: 4-12-2023

Geachte heer Van der Snel,

Hierbij ontvangt u de resultaten van de geanalyseerde (meng)monsters van het fundatiemateriaal, afkomstig van de locatie Scheendijk in Breukelen.

Doelstelling

Het indicatief vaststellen van de (actuele) milieuhygiënische kwaliteit van de fundatielagen onder de (asfalt)verharding, zodat er voorafgaand aan de beoogde reconstructiewerkzaamheden inzicht bestaat in de te verwachten kwaliteit en/of hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende materiaalstromen.

Uitvoeringskader

De bemonstering van het monstermateriaal is door Roelofs Advies en Ontwerp B.V. uitgevoerd. Ortageo Nederland B.V. heeft de materiaalbeoordeling, het analyseprogramma en de toetsing verzorgd. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000.

Ortageo heeft conform de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar/opdrachtgever en monsternemer/adviseur geen financiële en/of juridische belangen met betrekking tot het eigendom van de onderzoekslocatie en/of de opdrachtgever van het onderzoek.

Onderzoekslocatie

De monsternamenpunten zijn ingemeten door Roelofs, voor meer inzicht wordt verwezen naar het verhardingsonderzoek c.q. het boorplan welke beschikbaar is bij Roelofs.

Laboratoriumonderzoek

Op basis van herkomst/ruimtelijke verdeling en aard van het materiaal zijn 10 (meng)monsters van het fundatiemateriaal geanalyseerd. Elk (meng)monster is onderzocht op samenstelling met betrekking tot organische parameters (PAK, minerale olie en PCB). Ten behoeve van de bepaling van het uitlooggedrag van het fundatiemateriaal is een CEN-test uitgevoerd (schudproef t.b.v. indicatieve uitloging), waarna het eluaat is onderzocht op anorganische stoffen 15 metalen (As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Va en Zn) en 4 anionen (Br, Cl, F en SO₄). Het metselpuin en menggranulaat is tevens indicatief geanalyseerd op asbest (mengmonster AS-M1-fundatie).

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 2. Het materiaal is tevens op foto vastgelegd. De foto's zijn opgenomen in bijlage 3 en maken onlosmakelijk deel uit van de omschrijving van aard en samenstelling van het materiaal.



Tabel 1: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monstercode	Monsternamenpunten / boringen	Visuele waarnemingen / omschrijving	Analyseprogramma
M1-fundatie	1-1-1	Slakken en metselpuin	1 x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1 x schudproef (L/S=10, pH=7) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M2-fundatie	1-3-3, 1-4-1	Gebonden slakken	1 x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1 x schudproef (L/S=10, pH=7) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M3-fundatie	1-5-4, 1-7-2, 2-2-1	Deels gebonden slakken	1 x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1 x schudproef (L/S=10, pH=7) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M4-fundatie	1-6-1	Gebonden slakken	1 x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1 x schudproef (L/S=10, pH=7) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M5-fundatie	1-7-4	Gebonden slakken	1 x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1 x schudproef (L/S=10, pH=7) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M6-fundatie	1-8-1	Deels gebonden slakken, betongranulaat	1 x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1 x schudproef (L/S=10, pH=7) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M7-fundatie	2-1-1	Menggranulaat	1 x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1 x schudproef (L/S=10, pH=7) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M8-fundatie	2-3-1	Beton resten en ijzer brokken/staalslakken	1 x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1 x schudproef (L/S=10, pH=7) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M9-fundatie	2-4-1	Gebonden slakken en zandcement	1 x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1 x schudproef (L/S=10, pH=7) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M10-fundatie	2-5-1	Gebonden kernen, onbekende samenstelling	1 x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1 x schudproef (L/S=10, pH=7) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
Asbest			
AS-M1-fundatie	1-1-1, 2-1-1	Slakken en metselpuin, menggranulaat	Asbest in puin

Resultaten

De analyseresultaten van het fundatieonderzoek zijn getoetst aan de normen voor niet-vormgegeven bouwstoffen (N-bouwstof) uit het Besluit bodemkwaliteit. Indien het fundatiemateriaal hier niet aan voldoet, wordt getoetst aan de normen voor bouwstoffen die onder bepaalde condities geïsoleerd toegepast mogen worden (IBC-bouwstoffen).

Mengmonster AS-M1-fundatie is indicatief geanalyseerd op asbest in puin. Op basis van de indicatieve resultaten blijkt dat er geen asbest is aangetoond.

In de volgende tabel zijn de resultaten van de toetsing aan de maximale emissie- en samenstellingswaarden die van toepassing zijn voor hergebruik van niet-vormgegeven bouwstoffen samengevat weergegeven.



Tabel 2: Toetsing analyseresultaten maximale samenstellings- en emissiewaarden

Monstercode	Toetsingsresultaat maximale waarden emissiewaarden anorganische parameters	Toetsingsresultaat maximale samenstellingswaarden organische parameters	Eindoordeel
M1-fundatie	Voldoet ¹	Voldoet niet (PAK)	Niet toepasbaar
M2-fundatie	Voldoet	Voldoet	Toepasbaar als N-bouwstof
M3-fundatie	Voldoet	Voldoet niet (Minerale olie)	Niet toepasbaar
M4-fundatie	Voldoet	Voldoet	Toepasbaar als N-bouwstof
M5-fundatie	Voldoet	Voldoet	Toepasbaar als N-bouwstof
M6-fundatie	Voldoet	Voldoet	Toepasbaar als N-bouwstof
M7-fundatie	Voldoet	Voldoet	Toepasbaar als N-bouwstof
M8-fundatie	Voldoet	Voldoet	Toepasbaar als N-bouwstof
M9-fundatie	Voldoet	Voldoet	Toepasbaar als N-bouwstof
M10-fundatie	Voldoet	Voldoet	Toepasbaar als N-bouwstof

¹ Geen overschrijdingen van emissie- dan wel samenstellingswaarden vastgesteld

Conclusies

Op basis van het uitgevoerde indicatieve fundatieonderzoek blijkt dat:

- Mengmonsters M1-fundatie en M3-fundatie niet toepasbaar zijn als N-Bouwstof en IBC-bouwstof op basis van de gehalten aan PAK of minerale olie.
- De overige mengmonsters voldoen aan de eisen voor toepassing als niet-vormgegeven bouwstof.

In het fundatiemateriaal bestaande uit metselpuin en menggranulaat is visueel en analytisch geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen/aangehouden. Formeel is echter een asbestonderzoek conform NEN 5897 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) nodig om dit te onderzoeken.

Het onderzoek betreft een indicatief en niet genormeerd onderzoek. In geval van het afvoeren van de locatie en elders toepassen van niet-vormgegeven bouwstoffen zonder tussenkomst van een erkend verwerker c.q. acceptant is vanuit het Besluit bodemkwaliteit formeel een gecertificeerde partijkeuring nodig om de milieuhygiënische kwaliteit vast te stellen. Daarom wordt aanbevolen om bij afvoer rekening te houden met afvoer naar een erkend verwerker/acceptant of zo nodig formeel onderzoek conform de vigerende richtlijnen en normen.

Indien u naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek nog vragen heeft kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,
Ortageo Nederland B.V.

W.J. (Wouter) Haan

- Bijlagen:**
1. Analysecertificaten
 2. Toetsingstabellen
 3. Foto's fundatiemateriaal



BIJLAGE 1

Analysecertificaten

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Wouter Haan
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 19

Uw projectnaam : Scheendijk Breukelen
Uw projectnummer : 220562
SGS rapportnummer : 13983020, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-11-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 220562. 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.

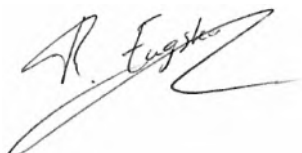
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond	1-1-1(1)					
002	Grond	1-3-3(1) 1-4-1(1)					
003	Grond	1-5-4(1) 1-7-2(1) 2-2-1(1)					
004	Grond	1-6-1(1)					
005	Grond	1-7-4(1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	91.3	83.8	83.8	86.0	87.4
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	0.62	0.09 ³⁾	0.08 ³⁾	0.09 ³⁾	<0.02 ³⁾
fenantreen	mg/kgds	Q	26	1.4 ³⁾	1.5 ³⁾	1.7 ³⁾	<0.02 ³⁾
antraceen	mg/kgds	Q	7.4	0.47 ³⁾	0.20 ³⁾	0.25 ³⁾	<0.02 ³⁾
fluoranteen	mg/kgds	Q	29	3.1 ³⁾	2.3 ³⁾	2.0 ³⁾	0.05 ³⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	12	1.4 ³⁾	0.65 ³⁾	0.52 ³⁾	0.02 ³⁾
chryseen	mg/kgds	Q	9.8	1.4 ³⁾	0.65 ³⁾	0.64 ³⁾	0.03 ³⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	3.6	0.48 ³⁾	0.23 ³⁾	0.23 ³⁾	<0.02 ³⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	8.2	0.96 ³⁾	0.42 ³⁾	0.33 ³⁾	0.03 ³⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	3.9	0.56 ³⁾	0.25 ³⁾	0.29 ³⁾	0.02 ³⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	4.2	0.65 ³⁾	0.26 ³⁾	0.30 ³⁾	0.02 ³⁾
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	100	11 ³⁾	6.5 ³⁾	6.4 ³⁾	<0.20 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q	<1.1 ¹⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1.3 ¹⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1.0	<1	1.4	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1.2 ¹⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1.1 ¹⁾	<1	1.6	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1	1.5	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1.1 ¹⁾	<1	1.2	<1	<1
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<7.8	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	16000 ^{4) 2)}	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		90 ²⁾	15 ²⁾	88000 ²⁾	5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		40 ²⁾	25 ²⁾	23000 ²⁾	15 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		20 ²⁾	40 ²⁾	10000 ^{5) 2)}	10 ²⁾	5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	150 ²⁾	80 ²⁾	140000 ²⁾	30 ²⁾	<20 ²⁾
UITLOGING							
CEN-test L/S=10		Q	#	#	#	#	#
datum start			27-11-2023	27-11-2023	27-11-2023	28-11-2023	28-11-2023
L/S	ml/g	Q	10.00	10.00	10.00	10.00	10.01
eind pH na uitloging	-	Q	10.9	11.7	11.5	11.7	11.8
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.3	21.9	21.7	21.4	21.1
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	406	1623	958	1648	1946

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond	1-1-1(1)						
002	Grond	1-3-3(1) 1-4-1(1)						
003	Grond	1-5-4(1) 1-7-2(1) 2-2-1(1)						
004	Grond	1-6-1(1)						
005	Grond	1-7-4(1)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
ELUAAT METALEN								
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
arseen	mg/kgds	Q	0.05	0.01	0.02	0.01	<0.01	
barium	mg/kgds	Q	0.76	1.4	1.8	1.4	1.8	
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
chromium	mg/kgds	Q	<0.01	0.01	0.06	0.02	<0.01	
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
koper	mg/kgds	Q	0.05	0.03	0.05	0.11	0.14	
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0010	0.001	
lood	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
molybdeen	mg/kgds	Q	0.05	0.02	0.13	0.08	<0.02	
nikkel	mg/kgds	Q	0.05	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
seleen	mg/kgds	Q	0.028	0.028	0.026	0.036	0.054	
tin	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
vanadium	mg/kgds	Q	0.25	0.32	0.37	0.47	0.07	
zink	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	0.16	0.17	
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN								
Fluoride	mg/kgds	Q	4.2	25	16	29	4.2	
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2	
chloride	mg/kgds	Q	30	62	45	110	50	
sulfaat	mg/kgds	Q	290	310	370	280	270	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Voetnoten

- 1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 2 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 3 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 4 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 5 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond	1-8-1(1)					
007	Grond	2-1-1(1)					
008	Grond	2-3-1(1)					
009	Grond	2-4-1(1)					
010	Grond	2-5-1(1)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	84.8	80.7	89.6	78.2	81.9
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	0.04 ³⁾	<0.02 ³⁾	0.07 ³⁾	0.17 ³⁾	<0.02 ³⁾
fenantreen	mg/kgds	Q	0.28 ³⁾	0.88 ³⁾	0.72 ³⁾	0.67 ³⁾	0.04 ³⁾
antraceen	mg/kgds	Q	0.09 ³⁾	0.30 ³⁾	0.17 ³⁾	0.19 ³⁾	<0.02 ³⁾
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.89 ³⁾	1.9 ³⁾	1.2 ³⁾	1.2 ³⁾	0.06 ³⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.25 ³⁾	1.0 ³⁾	0.42 ³⁾	0.55 ³⁾	0.02 ³⁾
chryseen	mg/kgds	Q	0.19 ³⁾	0.96 ³⁾	0.43 ³⁾	0.48 ³⁾	<0.02 ³⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.16 ³⁾	0.45 ³⁾	0.17 ³⁾	0.20 ³⁾	<0.02 ³⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.37 ³⁾	0.98 ³⁾	0.36 ³⁾	0.43 ³⁾	<0.02 ³⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.26 ³⁾	0.62 ³⁾	0.22 ³⁾	0.23 ³⁾	<0.02 ³⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.24 ³⁾	0.70 ³⁾	0.25 ³⁾	0.25 ³⁾	<0.02 ³⁾
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	2.8 ³⁾	7.8 ³⁾	4.0 ³⁾	4.4 ³⁾	<0.20 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1	1.3 ⁷⁾	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1	1.2	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	1.2 ⁶⁾	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ²⁾	5 ²⁾	5 ²⁾	5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		15 ²⁾	15 ²⁾	15 ²⁾	10 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		35 ^{5) 2)}	10 ²⁾	25 ^{5) 2)}	10 ²⁾	5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	50 ²⁾	30 ²⁾	45 ²⁾	25 ²⁾	<20 ²⁾
UITLOGING							
CEN-test L/S=10		Q	#	#	#	#	#
datum start			27-11-2023	28-11-2023	28-11-2023	28-11-2023	28-11-2023
L/S	ml/g	Q	10.00	10.01	10.00	10.00	10.01
eind pH na uitloging	-	Q	11.5	9.7	11.7	11.5	11.9
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.7	21.3	21.5	21.5	21.3
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	1049	205	1353	1010	2421

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond	1-8-1(1)						
007	Grond	2-1-1(1)						
008	Grond	2-3-1(1)						
009	Grond	2-4-1(1)						
010	Grond	2-5-1(1)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
ELUAAT METALEN								
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
arseen	mg/kgds	Q	<0.01	0.18	<0.01	<0.01	<0.01	
barium	mg/kgds	Q	1.7	0.27	2.2	0.41	2.9	
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
chromium	mg/kgds	Q	<0.01	0.02	<0.01	0.01	<0.01	
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
koper	mg/kgds	Q	0.05	0.24	0.07	<0.02	0.22	
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.001	
lood	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
molybdeen	mg/kgds	Q	0.04	0.05	0.04	<0.02	<0.02	
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
seleen	mg/kgds	Q	0.035	<0.02	0.022	0.075	0.043	
tin	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
vanadium	mg/kgds	Q	0.22	0.69	0.10	0.36	0.04	
zink	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.33	
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN								
Fluoride	mg/kgds	Q	10	8.5	5.1	6.8	<2	
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2	
chloride	mg/kgds	Q	33	12	120	27	23	
sulfaat	mg/kgds	Q	300	450	160	340	220	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Voetnoten

- 2 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 3 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 5 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 6 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 7 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond	Eigen methode
monster voorbehandeling	Grond	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond	Idem
PCB 28	Grond	Eigen methode (aceton-hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS)
PCB 52	Grond	Idem
PCB 101	Grond	Idem
PCB 118	Grond	Idem
PCB 138	Grond	Idem
PCB 153	Grond	Idem
PCB 180	Grond	Idem
som (7) PCB	Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond	NEN-EN-ISO 16703
CEN-test L/S=10	Grond Eluaat	NEN-EN 12457-2
eind pH na uitloging	Grond Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Grond Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
antimoon	Grond Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Grond Eluaat	Idem
barium	Grond Eluaat	Idem
cadmium	Grond Eluaat	Idem
chromium	Grond Eluaat	Idem
kobalt	Grond Eluaat	Idem
koper	Grond Eluaat	Idem
kwik	Grond Eluaat	NEN-EN-ISO 17852
lood	Grond Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grond Eluaat	Idem
nikkel	Grond Eluaat	Idem
seleen	Grond Eluaat	Idem
tin	Grond Eluaat	Idem
vanadium	Grond Eluaat	Idem
zink	Grond Eluaat	Idem
Fluoride	Grond Eluaat	NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Grond Eluaat	Idem
chloride	Grond Eluaat	Idem
sulfaat	Grond Eluaat	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0415242	10-11-2023	10-11-2023	ALC201
002	E2238007	10-11-2023	10-11-2023	ALC291
002	E2238010	10-11-2023	10-11-2023	ALC291
003	E2238008	10-11-2023	10-11-2023	ALC291
003	E2238009	10-11-2023	10-11-2023	ALC291
003	E2238006	10-11-2023	10-11-2023	ALC291
004	E2238002	10-11-2023	10-11-2023	ALC291
005	E2238000	10-11-2023	10-11-2023	ALC291
006	E2238003	10-11-2023	10-11-2023	ALC291
007	O0415241	10-11-2023	10-11-2023	ALC201
008	E2238004	10-11-2023	10-11-2023	ALC291
009	E2238005	10-11-2023	10-11-2023	ALC291
010	E2238001	10-11-2023	10-11-2023	ALC291

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 1-1-1(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

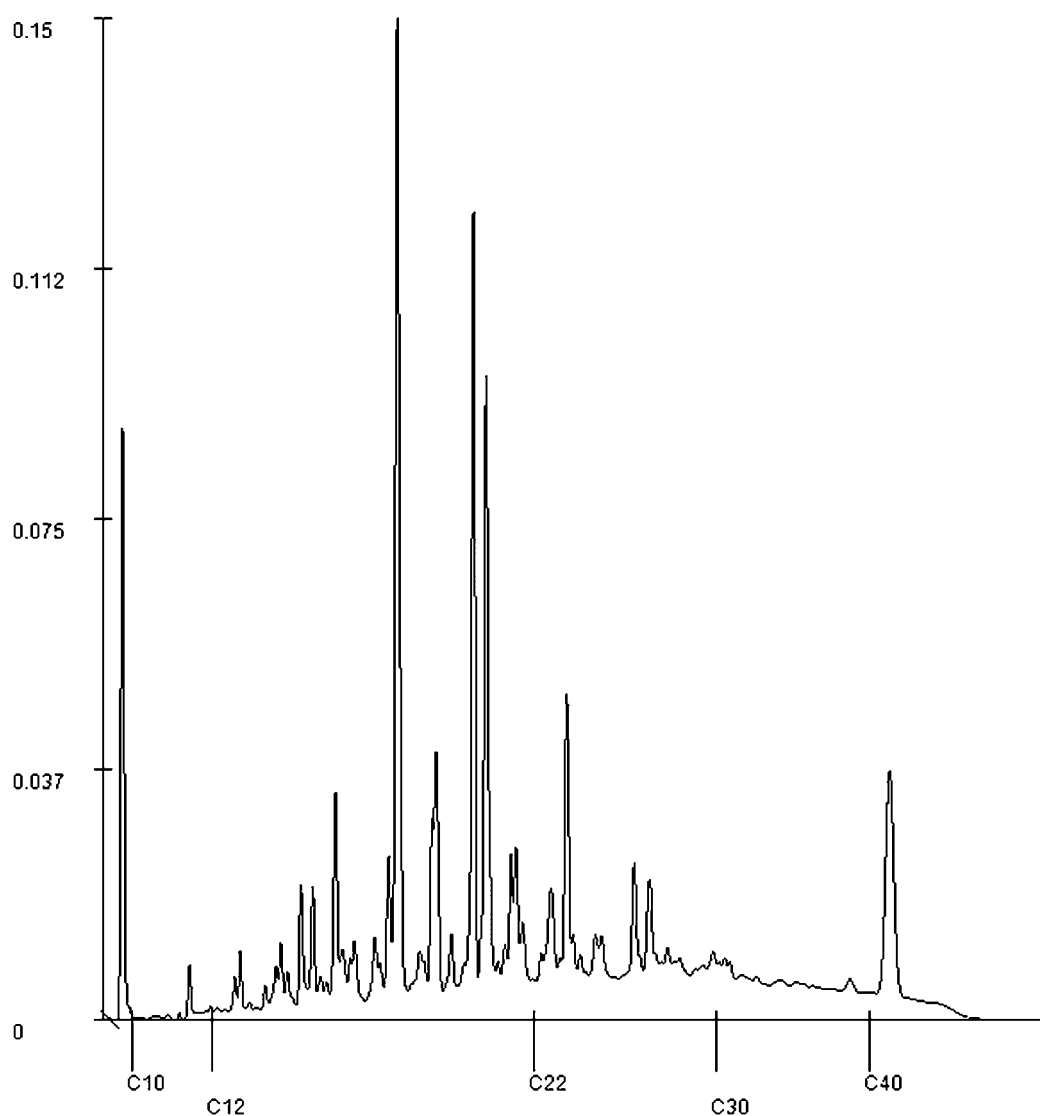
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 1-3-3(1) 1-4-1(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

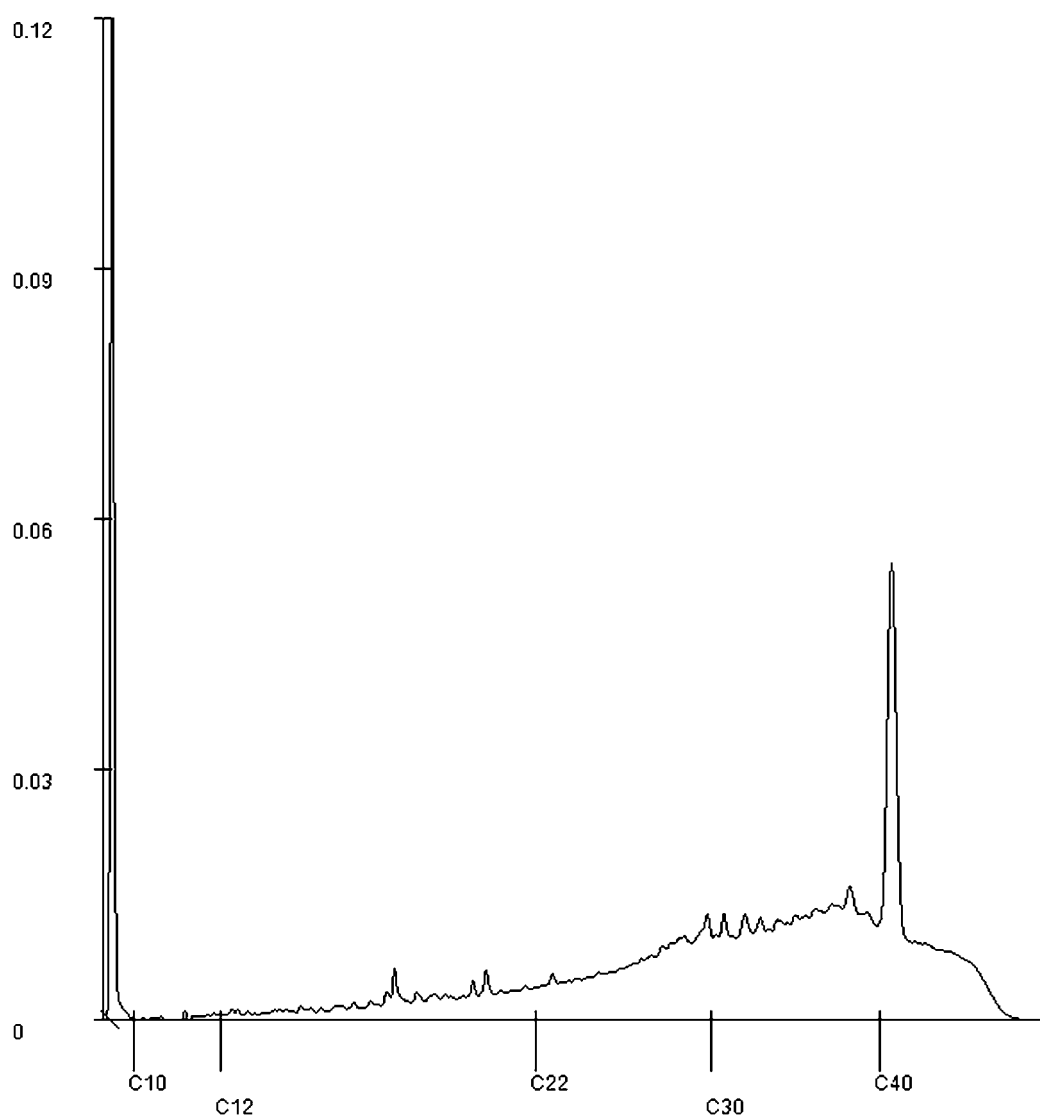
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 1-5-4(1) 1-7-2(1) 2-2-1(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

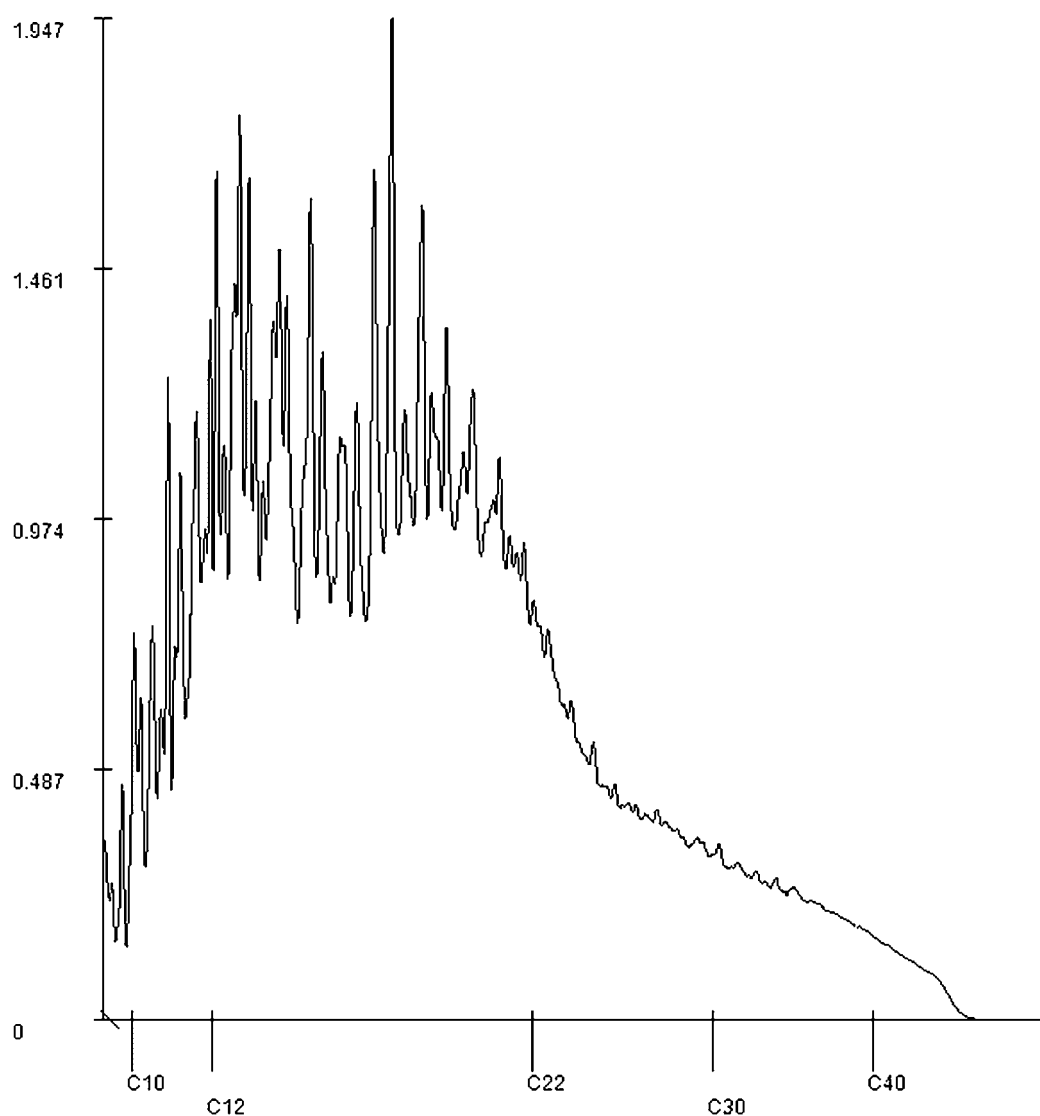
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen 1-6-1(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

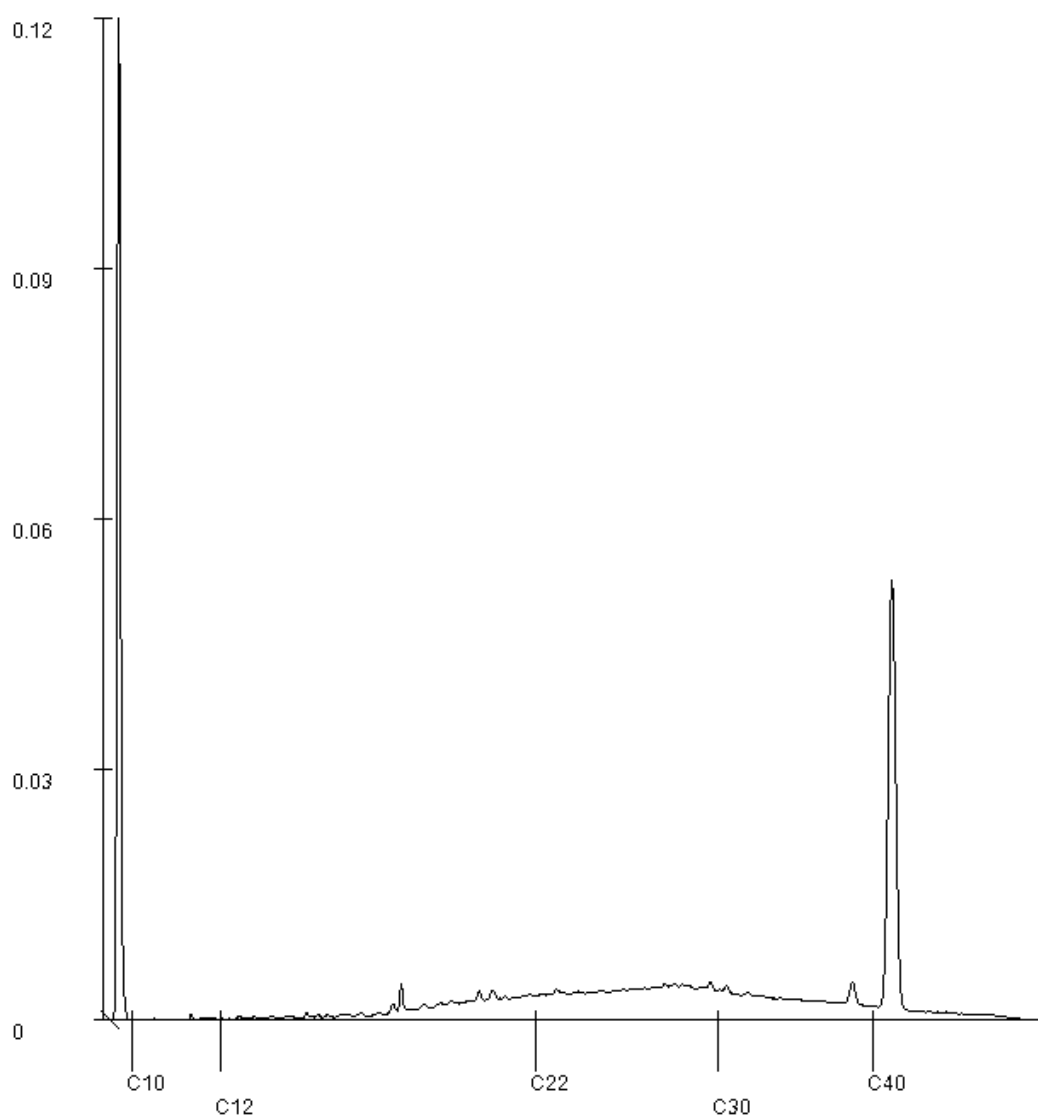
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen 1-7-4(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

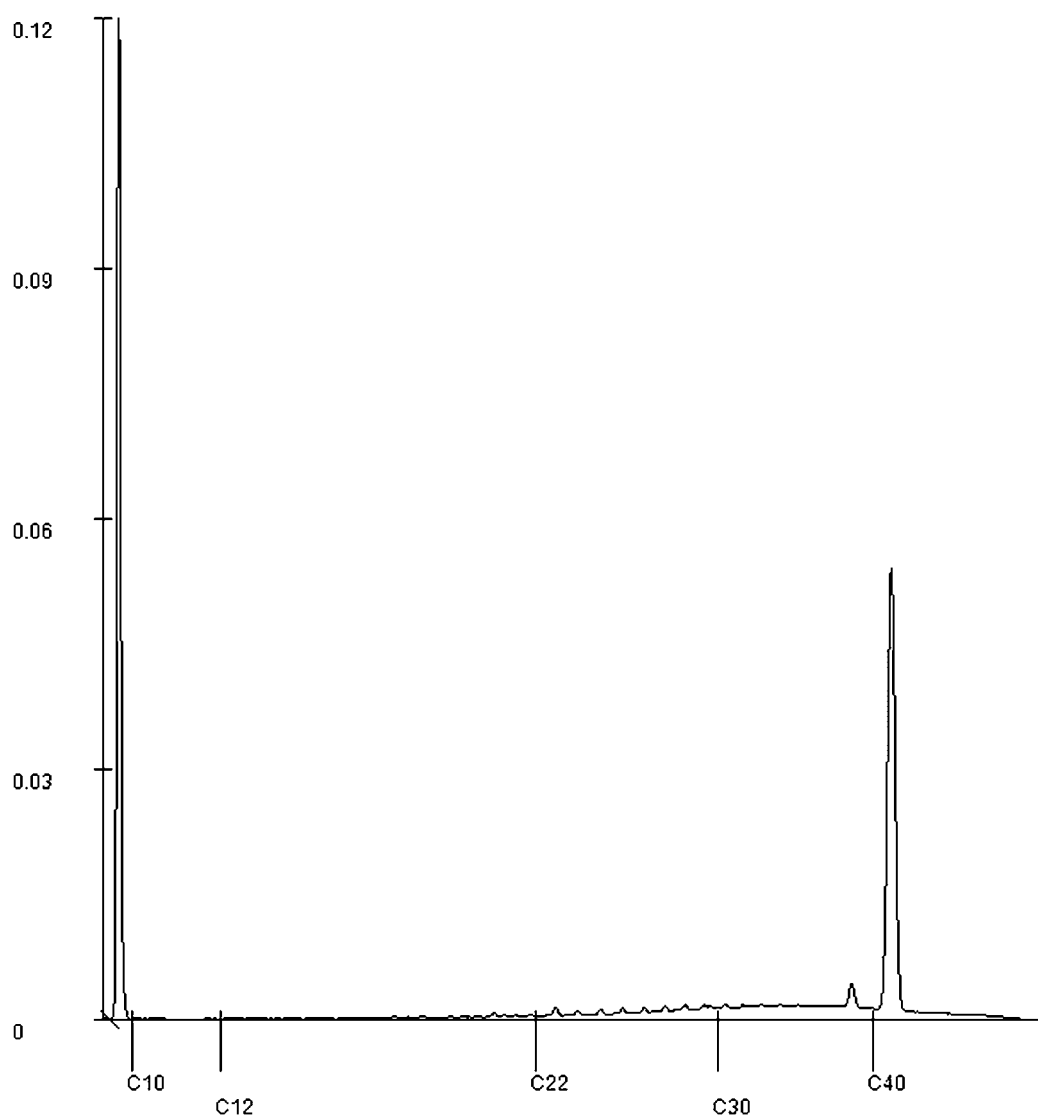
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen 1-8-1(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

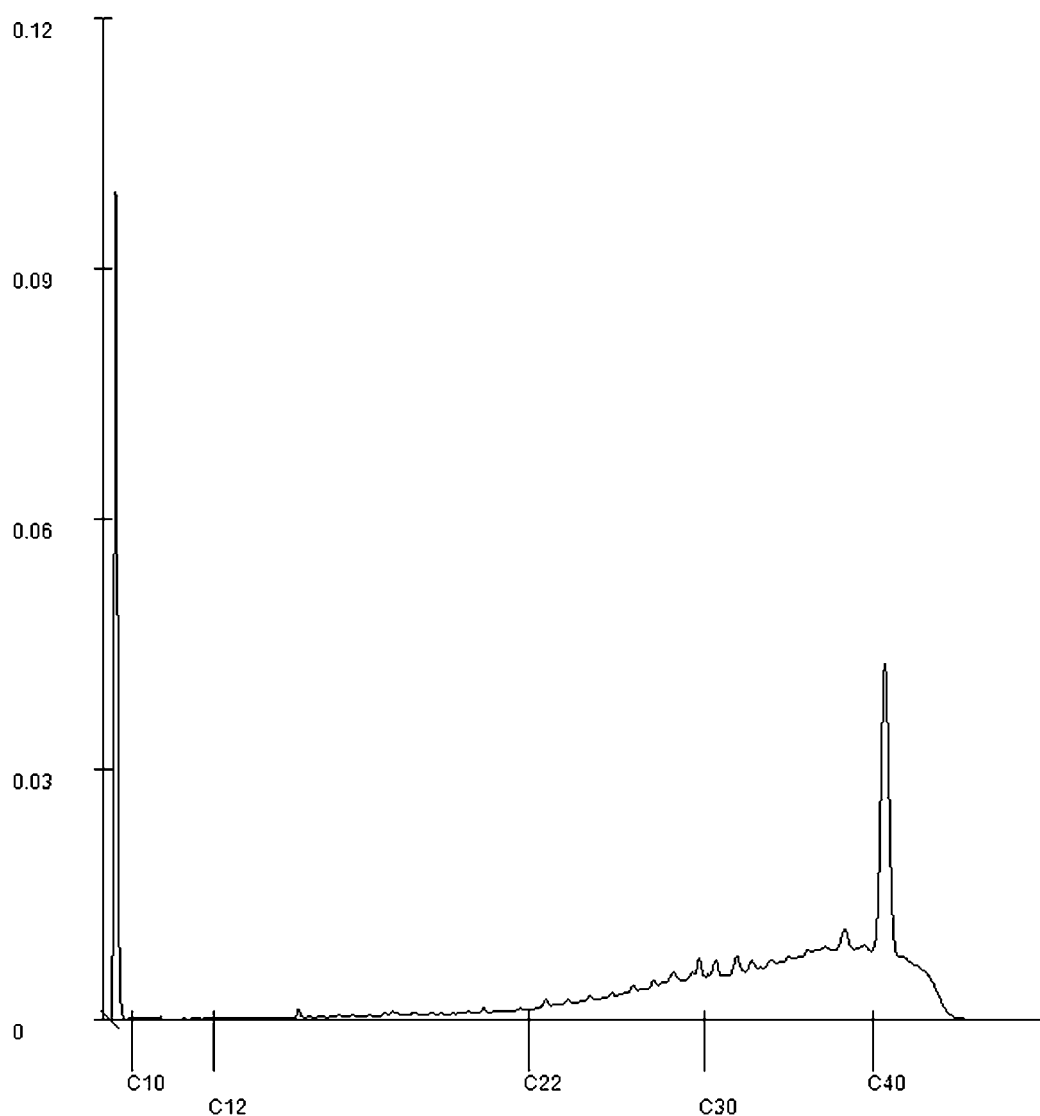
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen 2-1-1(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

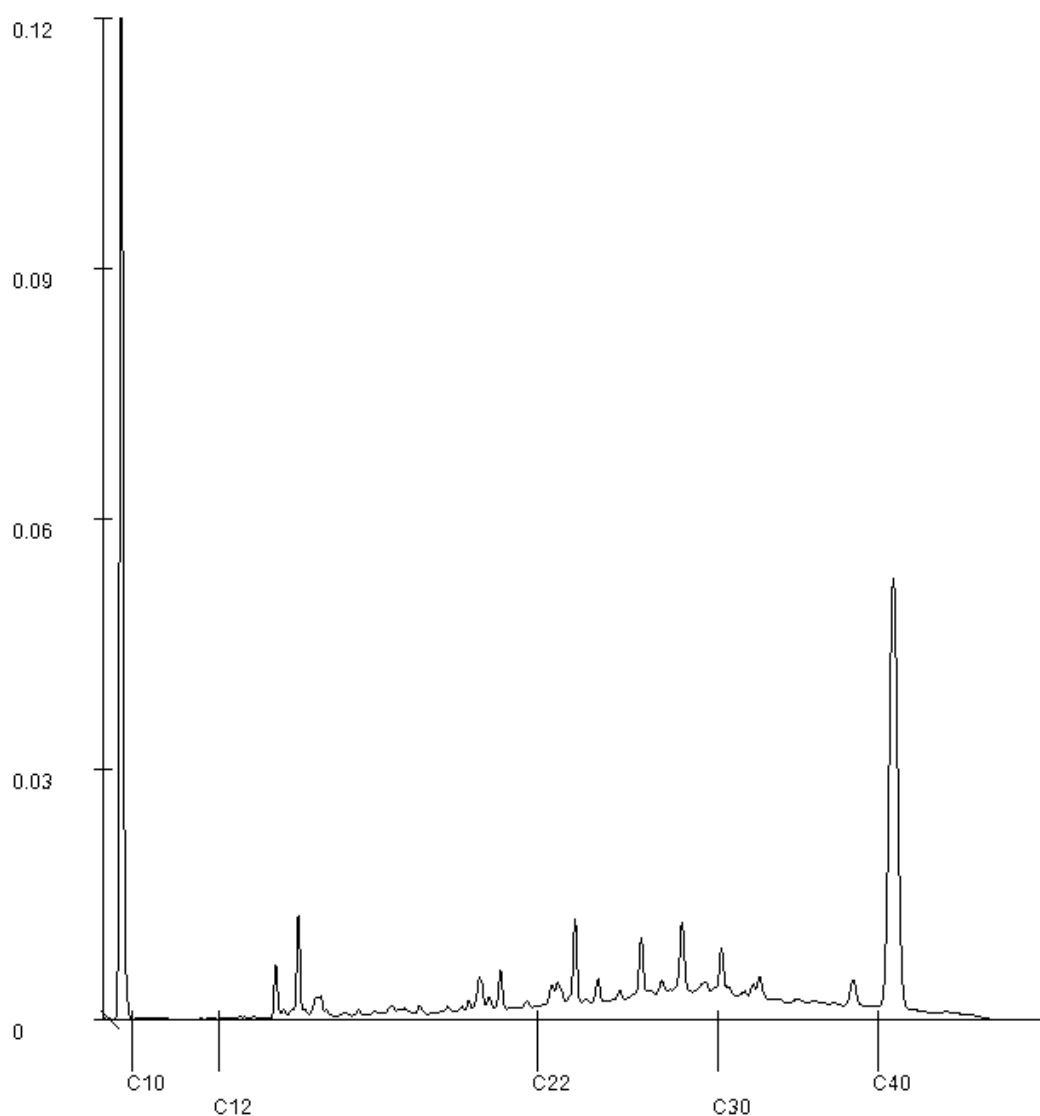
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analysrapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen 2-3-1(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

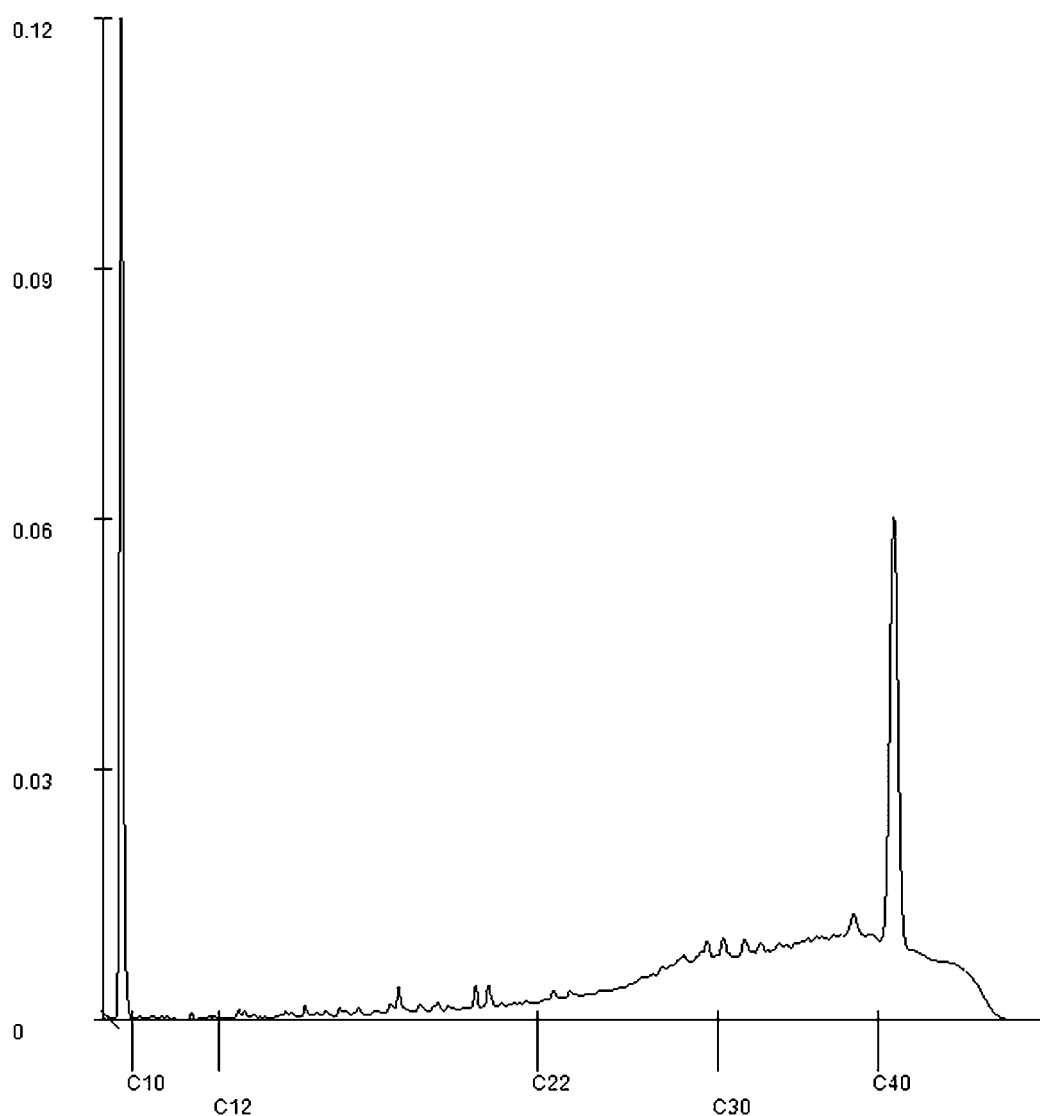
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Monsternummer: 009

Monster beschrijvingen 2-4-1(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

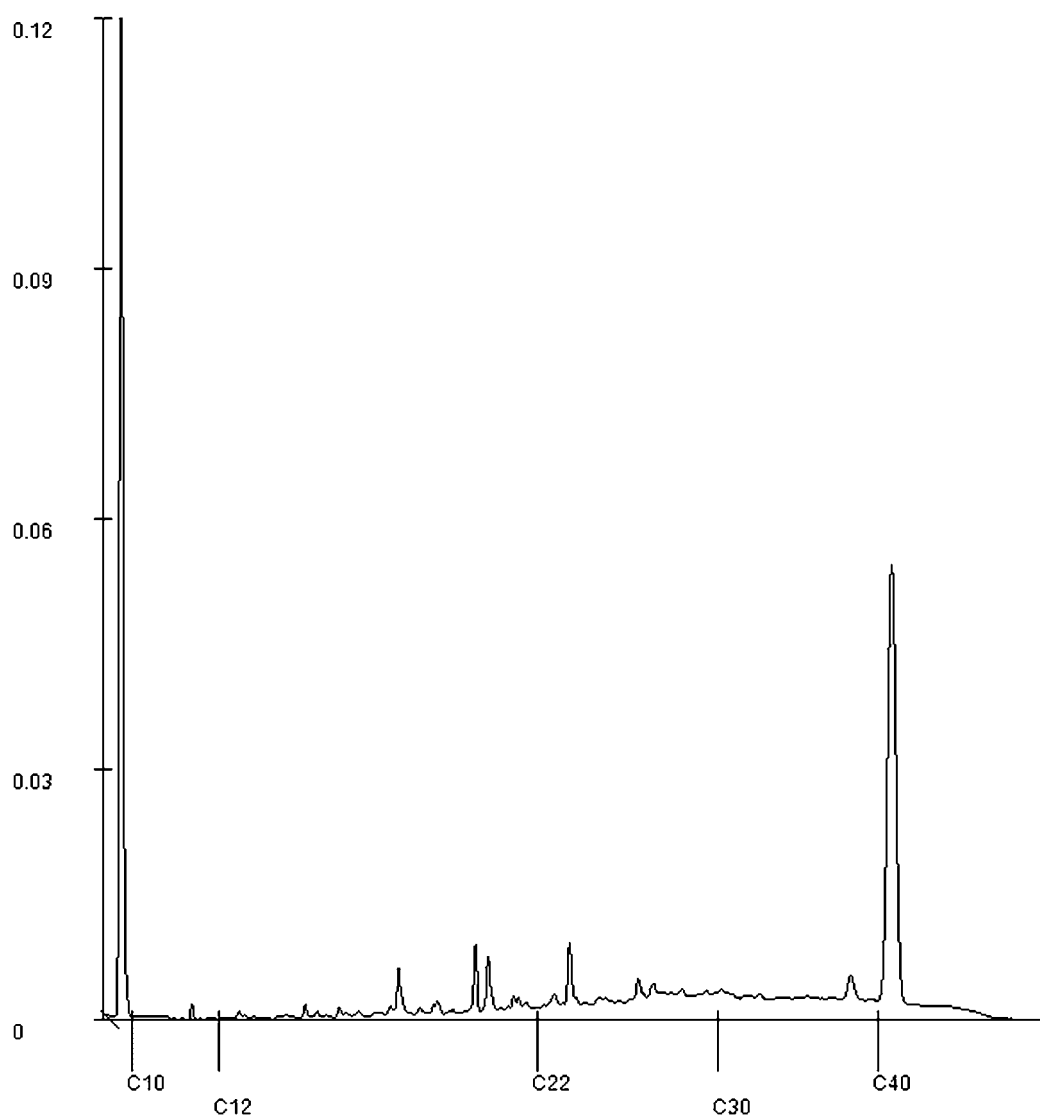
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Scheendijk Breukelen

Projectnummer 220562

Rapportnummer 13983020 - 1

Orderdatum 23-11-2023

Startdatum 23-11-2023

Rapportagedatum 30-11-2023

Monsternummer: 010

Monster beschrijvingen 2-5-1(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

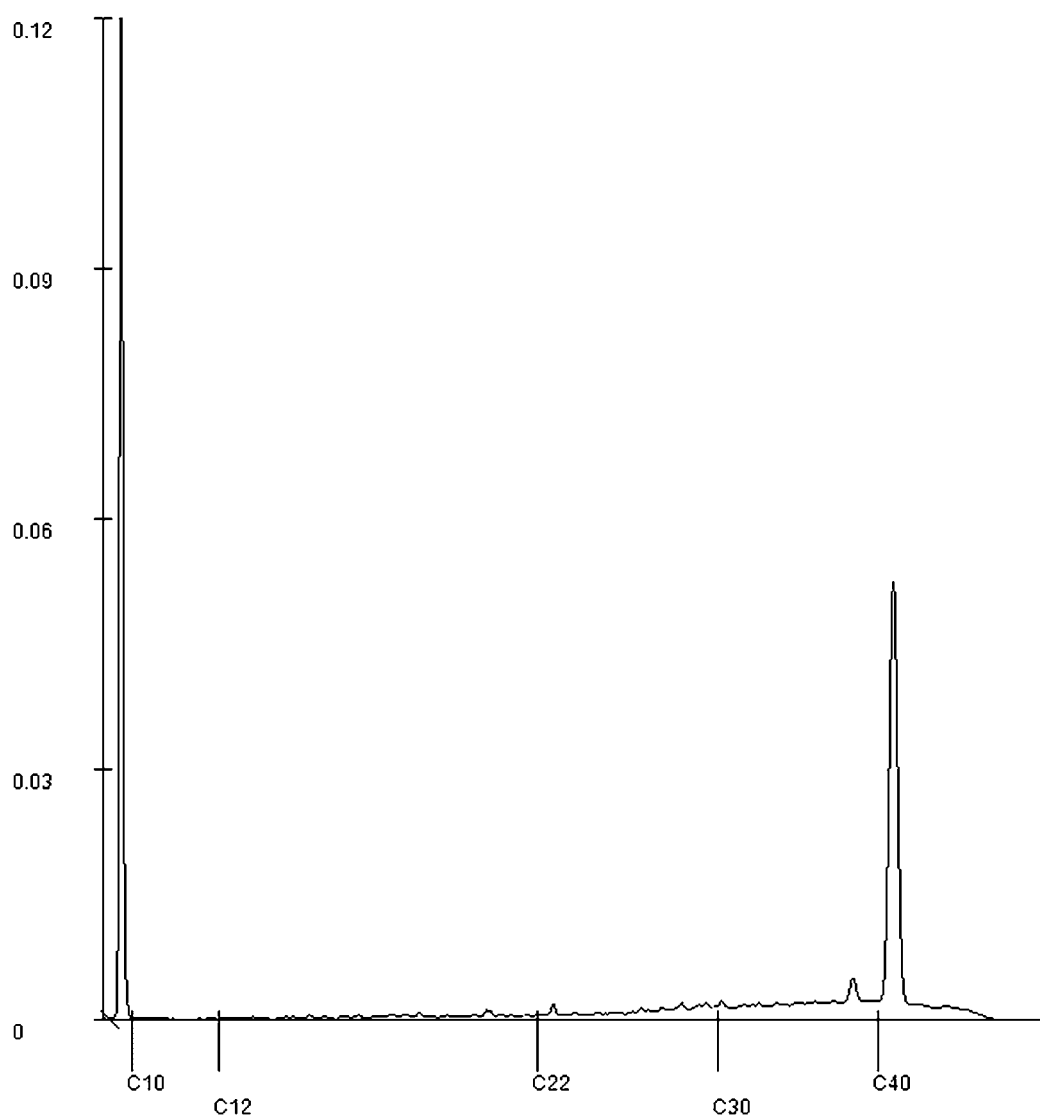
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V231102750 versie 1
Contactpersoon	Dhr. W. Haan	Datum opdracht	22-11-2023
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	13-11-2023
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	29-11-2023
Projectcode	220562	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Scheendijk Breukelen		

Naam	AS-M1-fundatie (0-50)	Datum monsternamen	10-11-2023
Monstersoort	Puin	Datum analyse	28-11-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1-1-1-2	0	50	AM14483423
2	2-1-1-2	0	50	AM14483422

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,9						%
Massa monster (veldnat)	5,6						kg
Massa monster (droog)	4,7 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	2412	604	262	255	334	851	4718
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

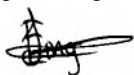
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

1 = Het aangeleverde monsternormaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



BIJLAGE 2

Toetsingstabellen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER	PROJECT			Toets dd: 1 december 2023
	Naam	Indicatief fundatieonderzoek Danspaleis te Haaksbergen		
	Contactpersoon	ID opdracht		
	Adres	Code		
	Postcode Plaats	Ordernr		
	Referentie	Datum		

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	M1-Fundatie
Projectleider	WHA		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

N-bouwstof

						RESULTAAT
						VOLDOET NIET
EMISSIE [mg/kg ds]						
						EMISSIE
						Voldoet
Anorganische stoffen		M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]
Metalen						
Antimoon	Sb	0			0	0,320
Arsen	As	0,05			0,050	0,900
Barium	Ba	0,76			0,760	22,0
Cadmium	Cd	0			0	0,040
Chroom	Cr	0			0	0,630
Cobalt	Co	0			0	0,540
Koper	Cu	0,05			0,050	0,900
Kwik	Hg	0			0	0,020
Lood	Pb	0			0	2,30
Molybdeen	Mo	0,05			0,050	1,00
Nikkel	Ni	0,05			0,050	0,440
Seleen	Se	0,028			0,028	0,150
Tin	Sn	0			0	0,400
Vanadium	V	0,25			0,250	1,80
Zink	Zn	0			0	4,50
Overige anorganische stoffen						
Bromide	Br	0			0	20,0
Chloride	Cl	30			30,0	616
Fluoride	F	4,2			4,20	55,0
Sulfaat	SO4	290			290	2430
Eigen stoffen						
					--	--
					--	--
					--	--
					--	--

SAMENSTELLING [mg/kg ds]						SAMENSTELLING
M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde [mg/kg ds]		
Organische stoffen						Voldoet niet
Aromatische stoffen						
benzeen			--	1,00		--
ethylbenzeen			--	1,25		--
tolueen			--	1,25		--
xylenen (som o-, m- en p-)			--	1,25		--
o-xyleen			--	geen eis		--
m-xyleen			--	geen eis		--
p-xyleen			--	geen eis		--
m-,p-xyleen (som)			--	geen eis		--
fenol			--	1,25		--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	100		105	50,0		> maximale waarde
naftaleen	0,62		0,620	5,00		Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen	26		26,0	20,0		> maximale waarde
antraceen	7,4		7,40	10,0		Voldoet als N-Bouwstof
fluorantheen	29		29,0	35,0		Voldoet als N-Bouwstof
chryseen	9,8		9,80	10,0		Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen	12		12,0	40,0		Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen	8,2		8,20	10,0		Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen	3,9		3,90	40,0		Voldoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluorantheen	3,6		3,60	40,0		Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	4,2		4,20	40,0		Voldoet als N-Bouwstof
Overige parameters						
PCB's (som 7)	0		0	0,500		Voldoet als N-Bouwstof
PCB 28	0		0	geen eis		voldoet
PCB 52	0		0	geen eis		voldoet
PCB 101	0		0	geen eis		voldoet
PCB 118	0		0	geen eis		voldoet
PCB 138	0		0	geen eis		voldoet
PCB 153	0		0	geen eis		voldoet
PCB 180	0		0	geen eis		voldoet
minerale olie	150		150	500		Voldoet als N-Bouwstof
asbest			--	100		--
Eigen stoffen						

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd: 1 december 2023	
Naam		Naam	Indicatief fundatieonderzoek Danspaleis te Haaksbergen		
Contactpersoon		ID opdracht	220398		
Adres		Code			
Postcode Plaats		Ordernr			
Referentie		Datum			

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	IBC	M1	M1-Fundatie
Projectleider	WHA		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

IBC-bouwstof

						RESULTAAT	
						VOLDOET NIET	
						EMISSIE	
Anorganische stoffen		M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]	Voldoet
Metalen							
Antimoon	Sb	0			0	0,700	Voldoet als IBC-bouwstof
Arsen	As	0,05			0,050	2,00	Voldoet als IBC-bouwstof
Barium	Ba	0,76			0,760	100	Voldoet als IBC-bouwstof
Cadmium	Cd	0			0	0,060	Voldoet als IBC-bouwstof
Chroom	Cr	0			0	7,00	Voldoet als IBC-bouwstof
Cobalt	Co	0			0	2,40	Voldoet als IBC-bouwstof
Koper	Cu	0,05			0,050	10,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Kwik	Hg	0			0	0,080	Voldoet als IBC-bouwstof
Lood	Pb	0			0	8,30	Voldoet als IBC-bouwstof
Molybdeen	Mo	0,05			0,050	15,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Nikkel	Ni	0,05			0,050	2,10	Voldoet als IBC-bouwstof
Seleen	Se	0,028			0,028	3,00	Voldoet als IBC-bouwstof
Tin	Sn	0			0	2,30	Voldoet als IBC-bouwstof
Vanadium	V	0,25			0,250	20,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Zink	Zn	0			0	14,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Overige anorganische stoffen							
Bromide	Br	0			0	34,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Chloride	Cl	30			30,0	8800	Voldoet als IBC-bouwstof
Fluoride	F	4,2			4,20	1500	Voldoet als IBC-bouwstof
Sulfaat	SO4	290			290	20000	Voldoet als IBC-bouwstof
Eigen stoffen							
					--		--
					--		--
					--		--
					--		--

SAMENSTELLING [mg/kg ds]						SAMENSTELLING
						Voldoet niet
Organische stoffen						
Aromatische stoffen						
benzeen				--	1,00	--
ethylbenzeen				--	1,25	--
tolueen				--	1,25	--
xylenen (som o-, m- en p-)				--	1,25	--
o-xyleen				--	geen eis	--
m-xyleen				--	geen eis	--
p-xyleen				--	geen eis	--
m-,p-xyleen (som)				--	geen eis	--
fenol				--	1,25	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	100			105	50,0	> maximale waarde
naftaleen	0,62			0,620	5,00	Voldoet als IBC-bouwstof
fenantreen	26			26,0	20,0	> maximale waarde
antraceen	7,4			7,40	10,0	Voldoet als IBC-bouwstof
fluorantheen	29			29,0	35,0	Voldoet als IBC-bouwstof
chryseen	9,8			9,80	10,0	Voldoet als IBC-bouwstof
benzo(a)antraceen	12			12,0	40,0	Voldoet als IBC-bouwstof
benzo(a)pyreen	8,2			8,20	10,0	Voldoet als IBC-bouwstof
benzo(ghi)peryleen	3,9			3,90	40,0	Voldoet als IBC-bouwstof
benzo(k)fluorantheen	3,6			3,60	40,0	Voldoet als IBC-bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	4,2			4,20	40,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Overige parameters						
PCB's (som 7)	0			0	0,500	Voldoet als IBC-bouwstof
PCB 28	0			0	geen eis	voldoet
PCB 52	0			0	geen eis	voldoet
PCB 101	0			0	geen eis	voldoet
PCB 118	0			0	geen eis	voldoet
PCB 138	0			0	geen eis	voldoet
PCB 153	0			0	geen eis	voldoet
PCB 180	0			0	geen eis	voldoet
minerale olie	150			150	500	Voldoet als IBC-bouwstof
asbest				--	100	--
Eigen stoffen						

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd: 1 december 2023
Naam		Naam	Indicatief fundatieonderzoek Danspaleis te Haaksbergen	
Contactpersoon		ID opdracht	220398	
Adres		Code		
Postcode Plaats		Ordernr		
Referentie		Datum		

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	IBC	M1	M3-Fundatie
Projectleider	WHA		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

IBC-bouwstof

						RESULTAAT	
						VOLDOET NIET	
						EMISSION	
						Voldoet	
Anorganische stoffen							
Metalen							
Antimoon	Sb	0			0	0,700	Voldoet als IBC-bouwstof
Arsen	As	0,02			0,020	2,00	Voldoet als IBC-bouwstof
Barium	Ba	1,8			1,80	100	Voldoet als IBC-bouwstof
Cadmium	Cd	0			0	0,060	Voldoet als IBC-bouwstof
Chroom	Cr	0,06			0,060	7,00	Voldoet als IBC-bouwstof
Cobalt	Co	0			0	2,40	Voldoet als IBC-bouwstof
Koper	Cu	0,05			0,050	10,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Kwik	Hg	0			0	0,080	Voldoet als IBC-bouwstof
Lood	Pb	0			0	8,30	Voldoet als IBC-bouwstof
Molybdeen	Mo	0,13			0,130	15,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Nikkel	Ni	0			0	2,10	Voldoet als IBC-bouwstof
Seleen	Se	0,026			0,026	3,00	Voldoet als IBC-bouwstof
Tin	Sn	0			0	2,30	Voldoet als IBC-bouwstof
Vanadium	V	0,37			0,370	20,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Zink	Zn	0			0	14,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Overige anorganische stoffen							
Bromide	Br	0			0	34,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Chloride	Cl	45			45,0	8800	Voldoet als IBC-bouwstof
Fluoride	F	16			16,0	1500	Voldoet als IBC-bouwstof
Sulfaat	SO4	370			370	20000	Voldoet als IBC-bouwstof
Eigen stoffen							
					--		--
					--		--
					--		--
					--		--

		SAMENSTELLING [mg/kg ds]					SAMENSTELLING	
						Maximale waarde [mg/kg ds]		
Organische stoffen		M1	M2	M3	Sgem		Voldoet niet	
Aromatische stoffen								
benzeen					--	1,00	--	
ethylbenzeen					--	1,25	--	
tolueen					--	1,25	--	
xylenen (som o-, m- en p-)					--	1,25	--	
o-xyleen					--	geen eis	--	
m-xyleen					--	geen eis	--	
p-xyleen					--	geen eis	--	
m-,p-xyleen (som)					--	geen eis	--	
fenol					--	1,25	--	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen								
PAK's totaal (som 10)		6,5			6,54	50,0	Voldoet als IBC-bouwstof	
naftaleen		0,08			0,080	5,00	Voldoet als IBC-bouwstof	
fenantreen		1,5			1,50	20,0	Voldoet als IBC-bouwstof	
antraceen		0,2			0,200	10,0	Voldoet als IBC-bouwstof	
fluorantheen		2,3			2,30	35,0	Voldoet als IBC-bouwstof	
chryseen		0,65			0,650	10,0	Voldoet als IBC-bouwstof	
benzo(a)antraceen		0,65			0,650	40,0	Voldoet als IBC-bouwstof	
benzo(a)pyreen		0,42			0,420	10,0	Voldoet als IBC-bouwstof	
benzo(ghi)peryleen		0,25			0,250	40,0	Voldoet als IBC-bouwstof	
benzo(k)fluorantheen		0,23			0,230	40,0	Voldoet als IBC-bouwstof	
indeno(1,2,3-cd)pyreen		0,26			0,260	40,0	Voldoet als IBC-bouwstof	
Overige parameters								
PCB's (som 7)		0,0057			0,0057	0,500	Voldoet als IBC-bouwstof	
PCB 28		0			0	geen eis	voldoet	
PCB 52		0			0	geen eis	voldoet	
PCB 101		0,0014			0,0014	geen eis	voldoet	
PCB 118		0			0	geen eis	voldoet	
PCB 138		0,0016			0,0016	geen eis	voldoet	
PCB 153		0,0015			0,0015	geen eis	voldoet	
PCB 180		0,0012			0,0012	geen eis	voldoet	
minerale olie		140000			140000	500	> maximale waarde	
asbest					--	100	--	
Eigen stoffen								
					--		--	
					--		--	
					--		--	
					--		--	

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd: 1 december 2023
Naam		Naam	Scheendijk Breukelen	
Contactpersoon		ID opdracht	1	
Adres		Code	220562	
Postcode	Plaats	Ordernr	V5-12359270	
Referentie		Datum	2023-11-30	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN			Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	M6-Fundatie	
			Certificaat	13983020
Projectleider	WHA			
Hergebruik?	nee			
Chloride	<= 5000 mg/l			
Toepassing	bodem			

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
Anorganische stoffen						EMISSIE
						Voldoet
Metalen						
Antimoon	Sb	<0,02		0,014	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arsen	As	<0,01		0,0070	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Barium	Ba	1,7		1,70	22,0	Voldoet als N-Bouwstof
Cadmium	Cd	<0,002		0,0014	0,040	Voldoet als N-Bouwstof
Chroom	Cr	<0,01		0,0070	0,630	Voldoet als N-Bouwstof
Cobalt	Co	<0,02		0,014	0,540	Voldoet als N-Bouwstof
Koper	Cu	0,05		0,050	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Kwik	Hg	<0,0005		0,00035	0,020	Voldoet als N-Bouwstof
Lood	Pb	<0,02		0,014	2,30	Voldoet als N-Bouwstof
Molybdeen	Mo	0,04		0,040	1,00	Voldoet als N-Bouwstof
Nikkel	Ni	<0,03		0,021	0,440	Voldoet als N-Bouwstof
Seleen	Se	0,035		0,035	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin	Sn	<0,02		0,014	0,400	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium	V	0,22		0,220	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink	Zn	<0,1		0,070	4,50	Voldoet als N-Bouwstof
Overige anorganische stoffen						
Bromide	Br	<2		1,40	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride	Cl	33		33,0	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride	F	10		10,0	55,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat	SO4	300		300	2430	Voldoet als N-Bouwstof
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

						SAMENSTELLING
						Voldoet
Organische stoffen						
Aromatische stoffen						
benzeen			--	1,00	--	--
ethylbenzeen			--	1,25	--	--
tolueen			--	1,25	--	--
xylenen (som o-, m- en p-)			--	1,25	--	--
o-xyleen			--	geen eis	--	--
m-xyleen			--	geen eis	--	--
p-xyleen			--	geen eis	--	--
m-,p-xyleen (som)			--	geen eis	--	--
fenol			--	1,25	--	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	2,8		2,77	50,0	Voldoet als N-Bouwstof	
naftaleen	0,04		0,040	5,00	Voldoet als N-Bouwstof	
fenantreen	0,28		0,280	20,0	Voldoet als N-Bouwstof	
antraceen	0,09		0,090	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
fluorantheen	0,89		0,890	35,0	Voldoet als N-Bouwstof	
chryseen	0,19		0,190	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(a)antraceen	0,25		0,250	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(a)pyreen	0,37		0,370	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(ghi)peryleen	0,26		0,260	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(k)fluorantheen	0,16		0,160	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,24		0,240	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
Overige parameters						
PCB's (som 7)	<0,007		0,0049	0,500	Voldoet als N-Bouwstof	
PCB 28	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 52	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 101	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 118	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 138	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 153	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 180	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
minerale olie	50		50,0	500	Voldoet als N-Bouwstof	
asbest			--	100	--	--
Eigen stoffen						
			--		--	--
			--		--	--
			--		--	--
			--		--	--

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd: 1 december 2023
Naam	Contactpersoon	Naam	Scheendijk Breukelen	
Adres		ID opdracht	1	
Postcode Plaats		Code	220562	
Referentie		Ordernr	V5-12359270	
		Datum	2023-11-30	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen		
Type bouwstof	N	M1	M7-Fundatie	2-1-1(1)
		Certificaat 13983020		
Projectleider	WHA			
Hergebruik?	nee			
Chloride	<= 5000 mg/l			
Toepassing	bodem			

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
Anorganische stoffen						EMISSIE
						Voldoet
Metalen						
Antimoon	Sb	<0,02		0,014	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arsen	As	0,18		0,180	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Barium	Ba	0,27		0,270	22,0	Voldoet als N-Bouwstof
Cadmium	Cd	<0,002		0,0014	0,040	Voldoet als N-Bouwstof
Chroom	Cr	0,02		0,020	0,630	Voldoet als N-Bouwstof
Cobalt	Co	<0,02		0,014	0,540	Voldoet als N-Bouwstof
Koper	Cu	0,24		0,240	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Kwik	Hg	<0,0005		0,00035	0,020	Voldoet als N-Bouwstof
Lood	Pb	<0,02		0,014	2,30	Voldoet als N-Bouwstof
Molybdeen	Mo	0,05		0,050	1,00	Voldoet als N-Bouwstof
Nikkel	Ni	<0,03		0,021	0,440	Voldoet als N-Bouwstof
Seleen	Se	<0,02		0,014	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin	Sn	<0,02		0,014	0,400	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium	V	0,69		0,690	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink	Zn	<0,1		0,070	4,50	Voldoet als N-Bouwstof
Overige anorganische stoffen						
Bromide	Br	<2		1,40	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride	Cl	12		12,0	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride	F	8,5		8,50	55,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat	SO4	450		450	2430	Voldoet als N-Bouwstof
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

						SAMENSTELLING
						Voldoet
Organische stoffen						
Aromatische stoffen						
benzeen			--	1,00	--	--
ethylbenzeen			--	1,25	--	--
tolueen			--	1,25	--	--
xylenen (som o-, m- en p-)			--	1,25	--	--
o-xyleen			--	geen eis	--	--
m-xyleen			--	geen eis	--	--
p-xyleen			--	geen eis	--	--
m-,p-xyleen (som)			--	geen eis	--	--
fenol			--	1,25	--	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)			7,8	50,0	Voldoet als N-Bouwstof	
naftaleen			0,014	5,00	Voldoet als N-Bouwstof	
fenantreen			0,880	20,0	Voldoet als N-Bouwstof	
antraceen			0,300	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
fluorantheen			1,90	35,0	Voldoet als N-Bouwstof	
chryseen			0,960	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(a)antraceen			1,00	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(a)pyreen			0,980	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(ghi)peryleen			0,620	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(k)fluorantheen			0,450	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,700	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
Overige parameters						
PCB's (som 7)			0,0054	0,500	Voldoet als N-Bouwstof	
PCB 28			0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 52			0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 101			0,0012	geen eis	voldoet	
PCB 118			0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 138			0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 153			0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 180			0,00070	geen eis	voldoet	
minerale olie			30,0	500	Voldoet als N-Bouwstof	
asbest			--	100	--	--
Eigen stoffen						
			--		--	--
			--		--	--
			--		--	--
			--		--	--

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd: 1 december 2023
Naam		Naam	Scheendijk Breukelen	
Contactpersoon		ID opdracht	1	
Adres		Code	220562	
Postcode	Plaats	Ordernr	V5-12359270	
Referentie		Datum	2023-11-30	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	M8-Fundatie
		Certificaat	13983020
Projectleider	WHA		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

N-bouwstof

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
Anorganische stoffen						EMISSIE
						Voldoet
Metalen						
Antimoon	Sb	<0,02		0,014	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arsen	As	<0,01		0,0070	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Barium	Ba	2,2		2,20	22,0	Voldoet als N-Bouwstof
Cadmium	Cd	<0,002		0,0014	0,040	Voldoet als N-Bouwstof
Chroom	Cr	<0,01		0,0070	0,630	Voldoet als N-Bouwstof
Cobalt	Co	<0,02		0,014	0,540	Voldoet als N-Bouwstof
Koper	Cu	0,07		0,070	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Kwik	Hg	<0,0005		0,00035	0,020	Voldoet als N-Bouwstof
Lood	Pb	<0,02		0,014	2,30	Voldoet als N-Bouwstof
Molybdeen	Mo	0,04		0,040	1,00	Voldoet als N-Bouwstof
Nikkel	Ni	<0,03		0,021	0,440	Voldoet als N-Bouwstof
Seleen	Se	0,022		0,022	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin	Sn	<0,02		0,014	0,400	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium	V	0,1		0,100	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink	Zn	<0,1		0,070	4,50	Voldoet als N-Bouwstof
Overige anorganische stoffen						
Bromide	Br	<2		1,40	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride	Cl	120		120	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride	F	5,1		5,10	55,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat	SO4	160		160	2430	Voldoet als N-Bouwstof
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

						SAMENSTELLING
						Voldoet
Organische stoffen						
Aromatische stoffen						
benzeen			--	1,00	--	--
ethylbenzeen			--	1,25	--	--
tolueen			--	1,25	--	--
xylenen (som o-, m- en p-)			--	1,25	--	--
o-xyleen			--	geen eis	--	--
m-xyleen			--	geen eis	--	--
p-xyleen			--	geen eis	--	--
m-,p-xyleen (som)			--	geen eis	--	--
fenol			--	1,25	--	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	4		4,01	50,0	Voldoet als N-Bouwstof	
naftaleen	0,07		0,070	5,00	Voldoet als N-Bouwstof	
fenantreen	0,72		0,720	20,0	Voldoet als N-Bouwstof	
antraceen	0,17		0,170	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
fluorantheen	1,2		1,20	35,0	Voldoet als N-Bouwstof	
chryseen	0,43		0,430	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(a)antraceen	0,42		0,420	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(a)pyreen	0,36		0,360	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(ghi)peryleen	0,22		0,220	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(k)fluorantheen	0,17		0,170	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,25		0,250	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
Overige parameters						
PCB's (som 7)	<0,007		0,0060	0,500	Voldoet als N-Bouwstof	
PCB 28	0,0013		0,0013	geen eis	voldoet	
PCB 52	0,0012		0,0012	geen eis	voldoet	
PCB 101	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 118	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 138	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 153	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 180	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
minerale olie	45		45,0	500	Voldoet als N-Bouwstof	
asbest			--	100	--	--
Eigen stoffen						
			--		--	--
			--		--	--
			--		--	--
			--		--	--

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd: 1 december 2023
Naam		Naam	Scheendijk Breukelen	
Contactpersoon		ID opdracht	1	
Adres		Code	220562	
Postcode	Plaats	Ordernr	V5-12359270	
Referentie		Datum	2023-11-30	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	M9-Fundatie
		Certificaat	13983020
Projectleider	WHA		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

N-bouwstof

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
Anorganische stoffen						EMISSION
						Voldoet
Metalen						
Antimoon	Sb	<0,02		0,014	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arsen	As	<0,01		0,0070	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Barium	Ba	0,41		0,410	22,0	Voldoet als N-Bouwstof
Cadmium	Cd	<0,002		0,0014	0,040	Voldoet als N-Bouwstof
Chroom	Cr	0,01		0,010	0,630	Voldoet als N-Bouwstof
Cobalt	Co	<0,02		0,014	0,540	Voldoet als N-Bouwstof
Koper	Cu	<0,02		0,014	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Kwik	Hg	<0,0005		0,00035	0,020	Voldoet als N-Bouwstof
Lood	Pb	<0,02		0,014	2,30	Voldoet als N-Bouwstof
Molybdeen	Mo	<0,02		0,014	1,00	Voldoet als N-Bouwstof
Nikkel	Ni	<0,03		0,021	0,440	Voldoet als N-Bouwstof
Seleen	Se	0,075		0,075	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin	Sn	<0,02		0,014	0,400	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium	V	0,36		0,360	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink	Zn	<0,1		0,070	4,50	Voldoet als N-Bouwstof
Overige anorganische stoffen						
Bromide	Br	<2		1,40	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride	Cl	27		27,0	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride	F	6,8		6,80	55,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat	SO4	340		340	2430	Voldoet als N-Bouwstof
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

						SAMENSTELLING
Organische stoffen						Voldoet
Aromatische stoffen						
benzeen			--	1,00	--	--
ethylbenzeen			--	1,25	--	--
tolueen			--	1,25	--	--
xylenen (som o-, m- en p-)			--	1,25	--	--
o-xyleen			--	geen eis	--	--
m-xyleen			--	geen eis	--	--
p-xyleen			--	geen eis	--	--
m-,p-xyleen (som)			--	geen eis	--	--
fenol			--	1,25	--	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	4,4		4,37	50,0	Voldoet als N-Bouwstof	
naftaleen	0,17		0,170	5,00	Voldoet als N-Bouwstof	
fenantreen	0,67		0,670	20,0	Voldoet als N-Bouwstof	
antraceen	0,19		0,190	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
fluorantheen	1,2		1,20	35,0	Voldoet als N-Bouwstof	
chryseen	0,48		0,480	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(a)antraceen	0,55		0,550	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(a)pyreen	0,43		0,430	10,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(ghi)peryleen	0,23		0,230	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
benzo(k)fluorantheen	0,2		0,200	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,25		0,250	40,0	Voldoet als N-Bouwstof	
Overige parameters						
PCB's (som 7)	<0,007		0,0049	0,500	Voldoet als N-Bouwstof	
PCB 28	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 52	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 101	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 118	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 138	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 153	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
PCB 180	<0,001		0,00070	geen eis	voldoet	
minerale olie	25		25,0	500	Voldoet als N-Bouwstof	
asbest			--	100	--	--
Eigen stoffen						
			--		--	--
			--		--	--
			--		--	--
			--		--	--

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER

Naam

Contactpersoon

Adres

Postcode Plaats

Referentie

PROJECT

Naam

ID opdracht

Code

Ordernr

Datum

Toets dd:

1 december 2023

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN

Bouwstoffen

Type bouwstof

N

M1

M10-Fundatie

2-5-1(1)

Certificaat

13983020

Projectleider

WHA

Hergebruik?

nee

Chloride

<= 5000 mg/l

Toepassing

bodem

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
EMISSION [mg/kg ds]						EMISSION
						Voldoet
Anorganische stoffen		M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]
Metalen						
Antimoon	Sb	<0,02			0,014	0,320
Arsen	As	<0,01			0,0070	0,900
Barium	Ba	2,9			2,90	22,0
Cadmium	Cd	<0,002			0,0014	0,040
Chroom	Cr	<0,01			0,0070	0,630
Cobalt	Co	<0,02			0,014	0,540
Koper	Cu	0,22			0,220	0,900
Kwik	Hg	0,001			0,0010	0,020
Lood	Pb	<0,02			0,014	2,30
Molybdeen	Mo	<0,02			0,014	1,00
Nikkel	Ni	<0,03			0,021	0,440
Seleen	Se	0,043			0,043	0,150
Tin	Sn	<0,02			0,014	0,400
Vanadium	V	0,04			0,040	1,80
Zink	Zn	0,33			0,330	4,50
Overige anorganische stoffen						
Bromide	Br	<2			1,40	20,0
Chloride	Cl	23			23,0	616
Fluoride	F	<2			1,40	55,0
Sulfaat	SO4	220			220	2430
Eigen stoffen						
					--	--
					--	--
					--	--
					--	--

		SAMENSTELLING [mg/kg ds]				Maximale waarde [mg/kg ds]	SAMENSTELLING
		M1	M2	M3	Sgem		Voldoet
Organische stoffen							
Aromatische stoffen							
benzeen					--	1,00	--
ethylbenzeen					--	1,25	--
tolueen					--	1,25	--
xylene (som o-, m- en p-)					--	1,25	--
o-xyleen					--	geen eis	--
m-xyleen					--	geen eis	--
p-xyleen					--	geen eis	--
m-,p-xyleen (som)					--	geen eis	--
fenol					--	1,25	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen							
PAK's totaal (som 10)		<0,2			0,218	50,0	Voldoet als N-Bouwstof
naftaleen		<0,02			0,014	5,00	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen		0,04			0,040	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
antraceen		<0,02			0,014	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluorantheen		0,06			0,060	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseen		<0,02			0,014	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen		0,02			0,020	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen		<0,02			0,014	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen		<0,02			0,014	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluorantheen		<0,02			0,014	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen		<0,02			0,014	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
Overige parameters							
PCB's (som 7)		<0,007			0,0049	0,500	Voldoet als N-Bouwstof
PCB 28		<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 52		<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 101		<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 118		<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 138		<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 153		<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 180		<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
minerale olie		<20			14,0	500	Voldoet als N-Bouwstof
asbest					--	100	--
Eigen stoffen							
					--		--
					--		--
					--		--
					--		--

Opmerkingen



BIJLAGE 3

Foto's fundatiemateriaal



1-1-1-0-50_20231110_162903.jpg



1-2-1-0-50_20231110_162632.jpg



1-3-3-0-50_20231110_162127.jpg



1-4-1-0-50_20231110_160818.jpg



1-5-4_20231110_161701.jpg



1-5-4-0-50_20231110_161341.jpg



1-6-1-0-50_20231110_155157.jpg



1-7-2_20231110_160347.jpg



1-7-4-0-50_20231110_154020.jpg



1-8-1_20231110_155728.jpg



2-1-1-0-50_20231110_163237.jpg



2-2-1-0-50_20231110_160947.jpg



2-3-1_20231110_155652.jpg



2-4-1-0-50_20231110_160007.jpg



2-5-1-0-50_20231110_154737.jpg



2-5-1-0-50_20231110_154814.jpg



OPDRACHTGEVER: GEMEENTE STICHTSE VECHT			
PROJECT: VERHARDINGSONDERZOEK SCHEENDIJK TE BREUKELN		Postadres Postbus 12 7683 ZG Den Ham Bezoekadres Kroezenhoek 8 7683 PM Den Ham T +31 (0)546 67 88 88 E info@roelofsgroep.nl	
ONDERDEEL: Plaatsbepaling boringen		Tevens vestigingen in Sneek Steenwijk Spijkenisse Veenendaal Stadskanaal Weesp	
SCHAAL: 1:1.750	PROJECTNR: 51031233	DATUM: 1-11-2023	FORMAAT: A3
		STATUS: Definitief	

Meer waarde aan ruimte 