

ORTAGEO Nederland B.V.
Einsteinstraat 12a / 7601 PR / Almelo
t. 0546 53 20 74 / www.ortageo.nl

IBAN: NL57 RABO 0311 3791 17
KvK: 66382971
btw: NL 8565.25.698.B01

Provincie Flevoland
T.a.v. de heer R. van der Ham
Postbus 55
8200 AB Lelystad

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



Uw kenmerk : -
Ons kenmerk : 219293/B01
Betreft : Indicatief fundatieonderzoek Biddingringweg in Biddinghuizen
Behandeld door: de heer W.J. (Wouter) Haan

Datum: 16-6-2023

Geachte heer Van der Ham,

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

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 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 boorbeschrijvingen en monsternamenpunten zijn gemaakt/ingemeten door Roelofs, voor meer inzicht wordt verwezen naar het verhardingsonderzoek welke beschikbaar is bij Roelofs (projectnr.: 21094233) en de tekening met plaatsbepaling boringen van Roelofs in bijlage 4.

Laboratoriumonderzoek

Op basis van herkomst/ruimtelijke verdeling en aard van het materiaal zijn zeven (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 (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). Vanwege de bijmengingen met puin is tevens een indicatieve analyse op asbest uitgevoerd (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	Monsternamepunten / boringen	Visuele waarnemingen / omschrijving	Analyseprogramma
M1-fundatie	1-1-1 en 1-1-2	Slakken, deels gebonden	1x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1x CEN-test (schudproef, L/S=10) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M2-fundatie	1-2-1, 1-2-2 en 1-2-3	Betonggranulaat	1x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1x CEN-test (schudproef, L/S=10) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M3-fundatie	BS5-1 en BS7-1	Menggranulaat	1x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1x CEN-test (schudproef, L/S=10) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M4-fundatie	2-1-1 en 2-1-2	Menggranulaat met grind	1x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1x CEN-test (schudproef, L/S=10) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M5-fundatie	2-2-2 en 2-3-1	Ongebonden slakken	1x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1x CEN-test (schudproef, L/S=10) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M6-fundatie	2-3-2	Lavalith	1x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1x CEN-test (schudproef, L/S=10) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
M7-fundatie	B1-1 en B2-1	Freesasfalt en betonggranulaat	1x cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB 1x CEN-test (schudproef, L/S=10) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)
Asbest			
AS-M1-fundatie	1-2-1, 1-2-2, 1-2-3, 2-1-1, 2-1-2, BS5-1 en BS7-1,	Beton- en menggranulaat	Asbest in puin (NEN 5898)

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).

Op basis van de indicatieve resultaten blijkt dat in het fundatiemateriaal in mengmonster AS-M1-fundatie geen asbest is aangetoond.

In de volgende tabel zijn de resultaten van de toetsing van de chemische parameters 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 ¹	Toepasbaar als N-bouwstof
M3-fundatie	Voldoet	Voldoet	Toepasbaar als N-bouwstof
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

¹ Geen overschrijdingen van emissie- dan wel samenstellingswaarden vastgesteld

Conclusies

Op basis van het uitgevoerde indicatieve fundatieonderzoek blijkt dat:

- in de deels gebonden slakken afkomstig van onderzoekspunten 1-1-1 en 1-1-2 (aansluiting Garnaalweg op Biddingringweg) PAK is aangetoond in een gehalte die twee keer de maximale samenstellingswaarde overschrijdt voor niet-vormgegeven bouwstoffen. **Toepassing als niet-vormgegeven bouwstof en IBC-bouwstof is niet toegestaan;**
- de milieuhygiënische kwaliteit van het overige onderzochte fundatiemateriaal toepassing als niet-vormgegeven bouwstof toestaat.

Aanbevelingen

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 verwerken 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.



de heer ing. W.J. (Wouter) Haan

- Bijlagen:**
1. Analysecertificaten
 2. Toetsingstabellen
 3. Foto's fundatiemateriaal
 4. Tekening plaatsbepaling boringen Roelofs

BIJLAGE 1

Analysecertificaten

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Wouter Haan
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Biddingringweg
Uw projectnummer : 219293
SGS rapportnummer : 13881214, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-06-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 219293. 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.

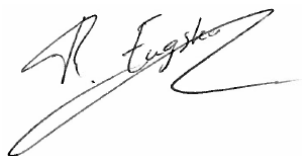
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Biddingringweg

Projectnummer 219293

Rapportnummer 13881214 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 13-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond	P1(1)					
002	Grond	P2(1)					
003	Grond	P3(1)					
004	Grond	P4(1)					
005	Grond	P5(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	91.7	89.8	90.3	92.4	93.5
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	0.06	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	17	0.17	0.15	0.14	0.05
antraceen	mg/kgds	Q	8.4	0.06	0.05	0.03	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	52	0.57	0.44	0.35	0.18
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	16	0.35	0.25	0.16	0.13
chryseen	mg/kgds	Q	12	0.32	0.24	0.13	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	4.6	0.18	0.11	0.07	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	10	0.39	0.23	0.14	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	5.3	0.30	0.16	0.10	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	5.8	0.29	0.14	0.10	0.07
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	130	2.6	1.8	1.2	0.77
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q	<1.2 ¹⁾	<1	<1	<1.3 ¹⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1.4 ¹⁾	<1	<1	<1.4 ¹⁾	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	1.4	<1	<1	1.8	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1.3 ¹⁾	<1	<1	<1.3 ¹⁾	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1.2 ¹⁾	1.6 ²⁾	<1	<1.3 ¹⁾	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	1.4	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1.2 ¹⁾	1.7 ²⁾	<1	<1.3 ¹⁾	<1
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<8.3	<7.0	<7.0	<8.6	<7.0
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		250	10	5	10	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		190	30	10	30	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		65	35 ³⁾	10	70 ³⁾	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	500	75	30	110	<20
UITLOGING							
CEN-test L/S=10		Q	#	#	#	#	#
datum start			07-06-2023	08-06-2023	08-06-2023	08-06-2023	08-06-2023
L/S	ml/g	Q	9.99	10.00	10.00	10.00	9.99
eind pH na uitloging	-	Q	11.0	11.1	11.1	10.9	11.4
temperatuur t.b.v. pH	°C		22.3	22.2	22.2	22	22.2
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	559	568	555	317	919

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Biddingringweg

Projectnummer 219293

Rapportnummer 13881214 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 13-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond	P1(1)						
002	Grond	P2(1)						
003	Grond	P3(1)						
004	Grond	P4(1)						
005	Grond	P5(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	0.01	0.01	0.03	0.06	0.03	
barium	mg/kgds	Q	0.68	0.20	0.24	0.10	0.53	
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
chromium	mg/kgds	Q	0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
koper	mg/kgds	Q	0.03	0.04	0.08	0.06	0.13	
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
lood	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.02	0.03	0.04	0.14	0.02	
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
seleen	mg/kgds	Q	0.034	<0.02	<0.02	<0.02	0.061	
tin	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
vanadium	mg/kgds	Q	0.68	0.39	0.30	0.32	0.43	
zink	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN								
Fluoride	mg/kgds	Q	13	7.1	4.7	4.1	7.0	
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2	
chloride	mg/kgds	Q	69	330	200	65	18	
sulfaat	mg/kgds	Q	1000	430	490	460	1100	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Biddingringweg

Projectnummer 219293

Rapportnummer 13881214 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 13-06-2023

Voetnoten

- 1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 3 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Biddingringweg

Projectnummer 219293

Rapportnummer 13881214 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 13-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond	P6(1)		
007	Grond	P7(1)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	90.9	88.6
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.05	0.71
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	0.33
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.03	2.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	0.85
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02	0.66
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	0.36
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	0.80
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.02	0.59
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	0.59
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.20	7.2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1.3 ¹⁾
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1.4 ¹⁾
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1.2 ¹⁾
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1.3 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1.3 ¹⁾
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1.3 ¹⁾
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<7.0	<8.8
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	35
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	120
fractie C30-C40	mg/kgds		5	300 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	460
UITLOGING				
CEN-test L/S=10		Q	#	#
datum start			07-06-2023	08-06-2023
L/S	ml/g	Q	9.97	10.01
eind pH na uitloging	-	Q	9.6	11.2
temperatuur t.b.v. pH	°C		22.2	22.4
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	102	578
ELUAAT METALEN				
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Biddingringweg

Projectnummer 219293

Rapportnummer 13881214 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 13-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond	P6(1)		
007	Grond	P7(1)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
arseen	mg/kgds	Q	0.03	<0.01
barium	mg/kgds	Q	0.06	0.40
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002	<0.002
chromium	mg/kgds	Q	<0.01	0.16
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.03	0.06
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	0.0008
lood	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	0.03	0.09
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	0.24	0.75
zink	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kgds	Q	4.8	17
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	16	34
sulfaat	mg/kgds	Q	160	470

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Biddingringweg

Projectnummer 219293

Rapportnummer 13881214 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 13-06-2023

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Biddingringweg

Projectnummer 219293

Rapportnummer 13881214 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 13-06-2023

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	Conform 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

Blad 9 van 15

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Biddingringweg

Projectnummer 219293

Rapportnummer 13881214 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 13-06-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0417110	02-06-2023	02-06-2023	ALC201
002	O0417111	02-06-2023	02-06-2023	ALC201
003	O0417118	02-06-2023	02-06-2023	ALC201
004	O0417114	02-06-2023	02-06-2023	ALC201
005	O0417117	02-06-2023	02-06-2023	ALC201
006	O0417106	02-06-2023	02-06-2023	ALC201
007	O0417123	02-06-2023	02-06-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Wouter Haan

Projectnaam Biddingringweg

Projectnummer 219293

Rapportnummer 13881214 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 13-06-2023

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen P1(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

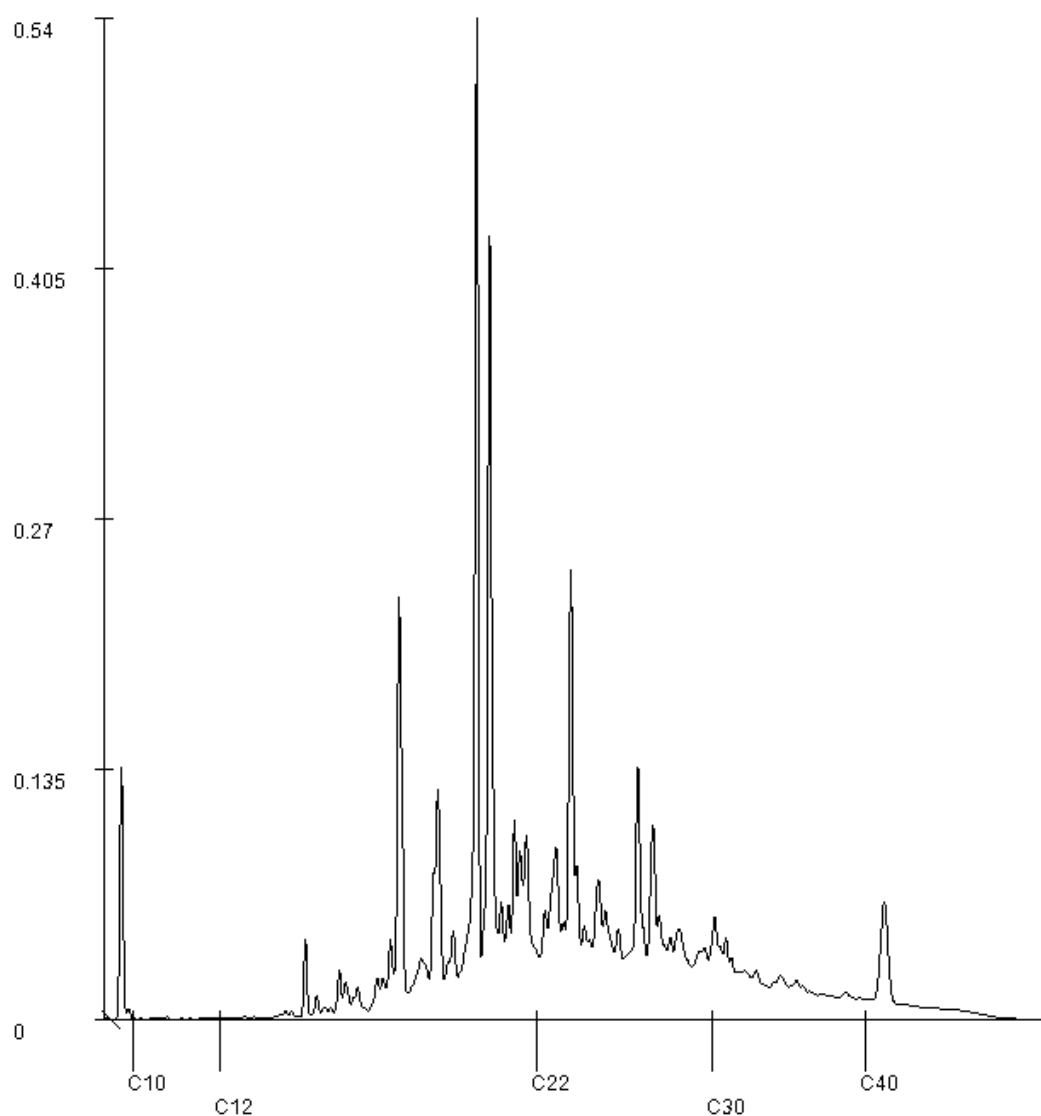
kerosine en petroleum C10-C16

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 Biddingringweg

Projectnummer 219293

Rapportnummer 13881214 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 13-06-2023

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen P2(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

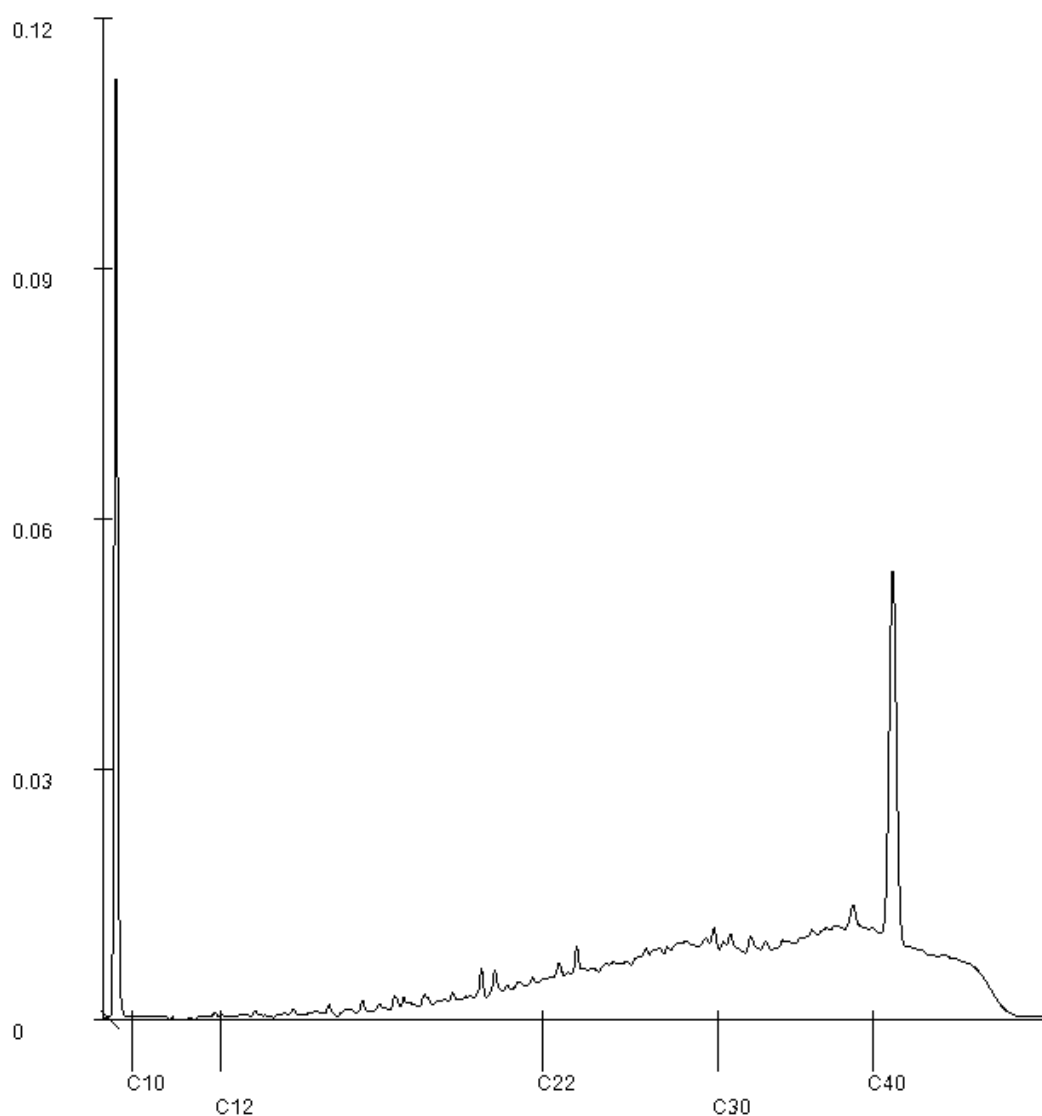
kerosine en petroleum C10-C16

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 Biddingringweg

Projectnummer 219293

Rapportnummer 13881214 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 13-06-2023

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen P3(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

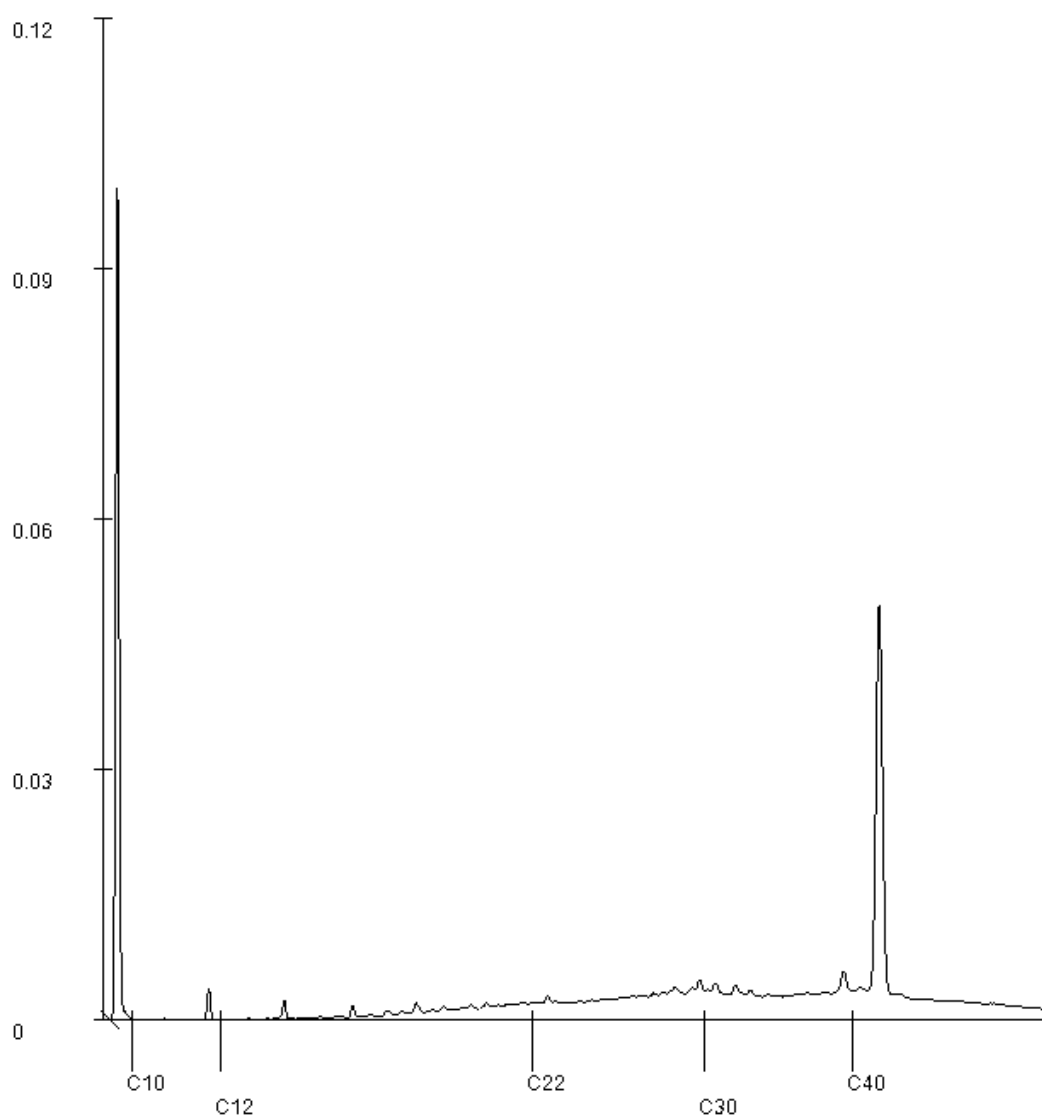
kerosine en petroleum C10-C16

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 Biddingringweg

Projectnummer 219293

Rapportnummer 13881214 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 13-06-2023

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen P4(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

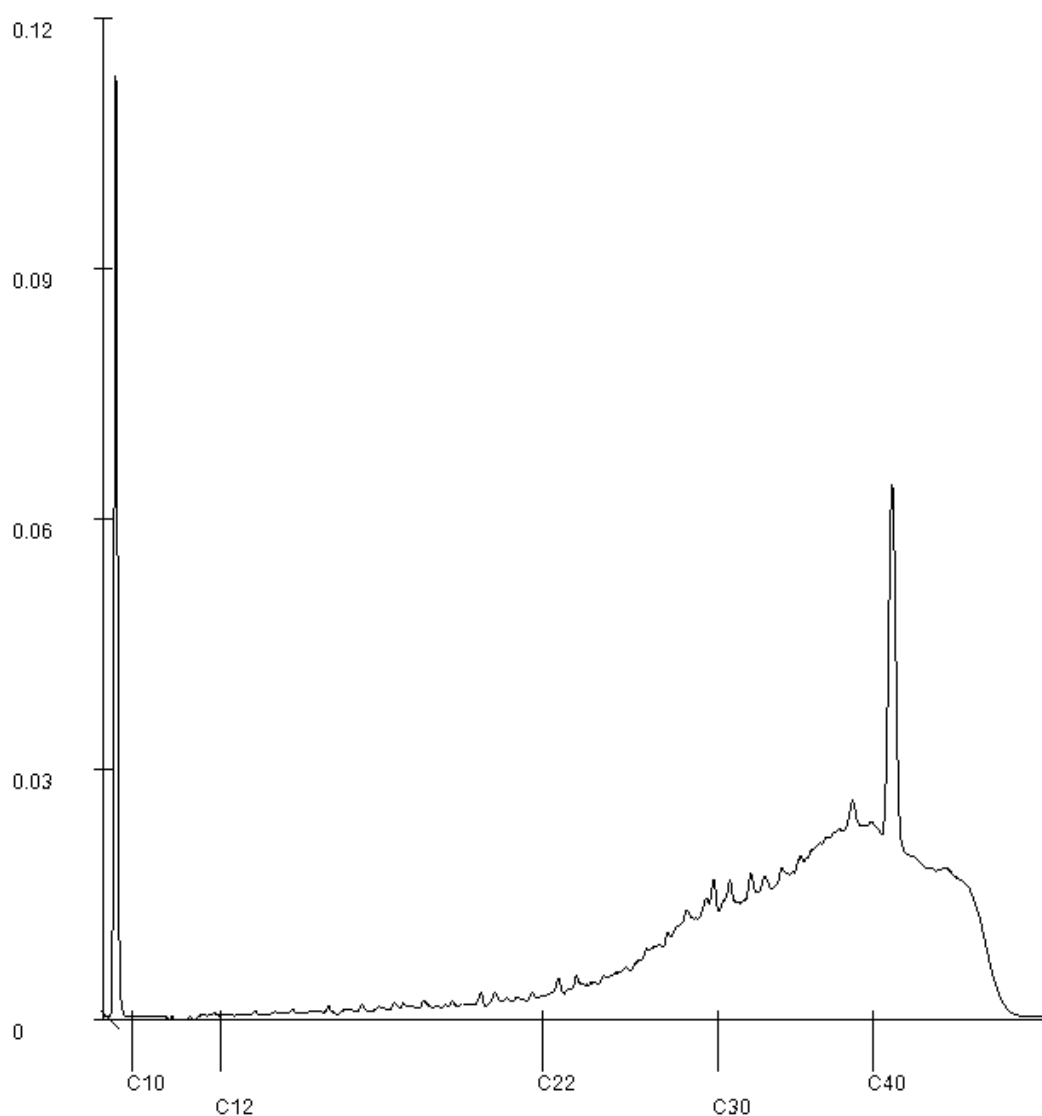
kerosine en petroleum C10-C16

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 Biddingringweg

Projectnummer 219293

Rapportnummer 13881214 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 13-06-2023

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen P6(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

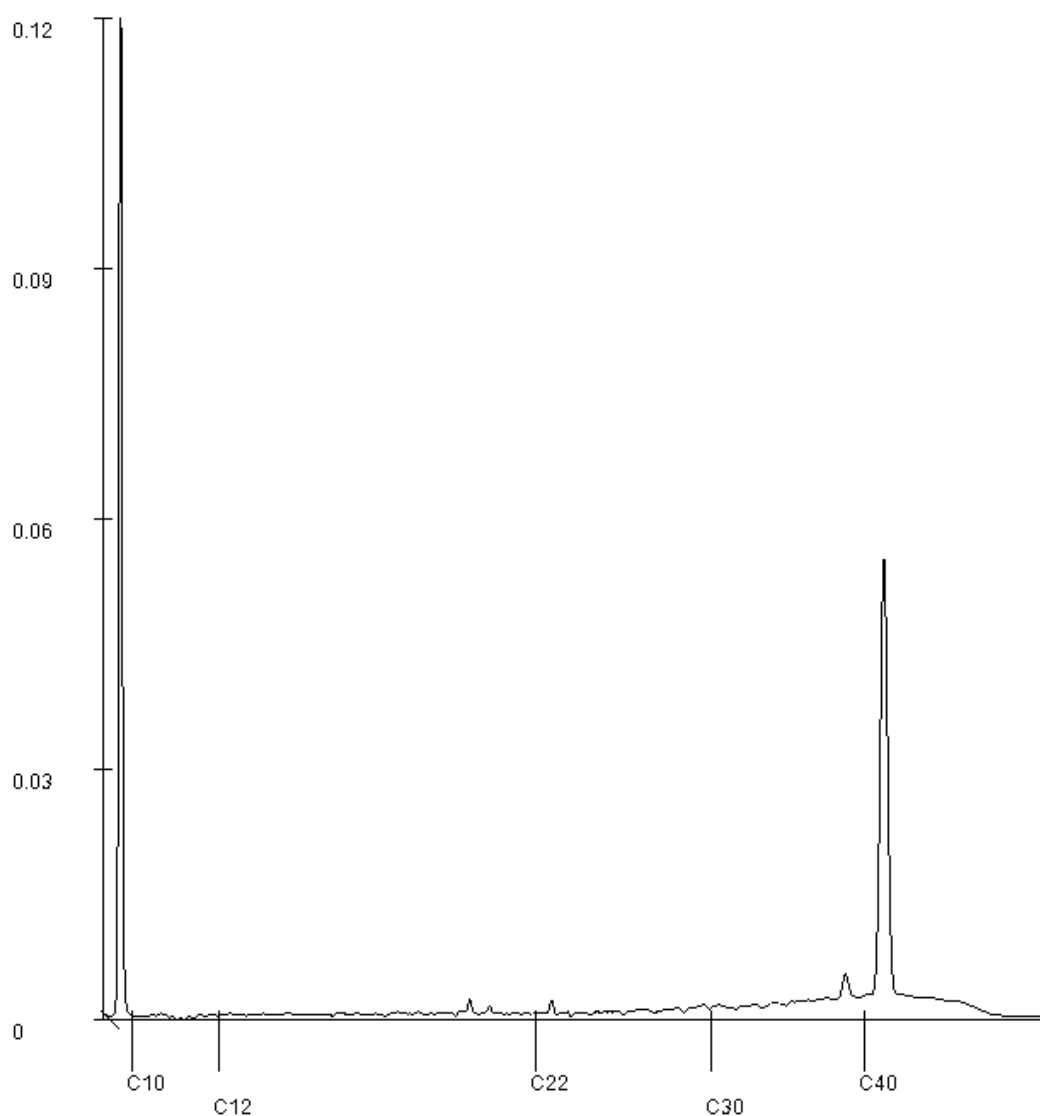
kerosine en petroleum C10-C16

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 Biddingringweg

Projectnummer 219293

Rapportnummer 13881214 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 13-06-2023

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen P7(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

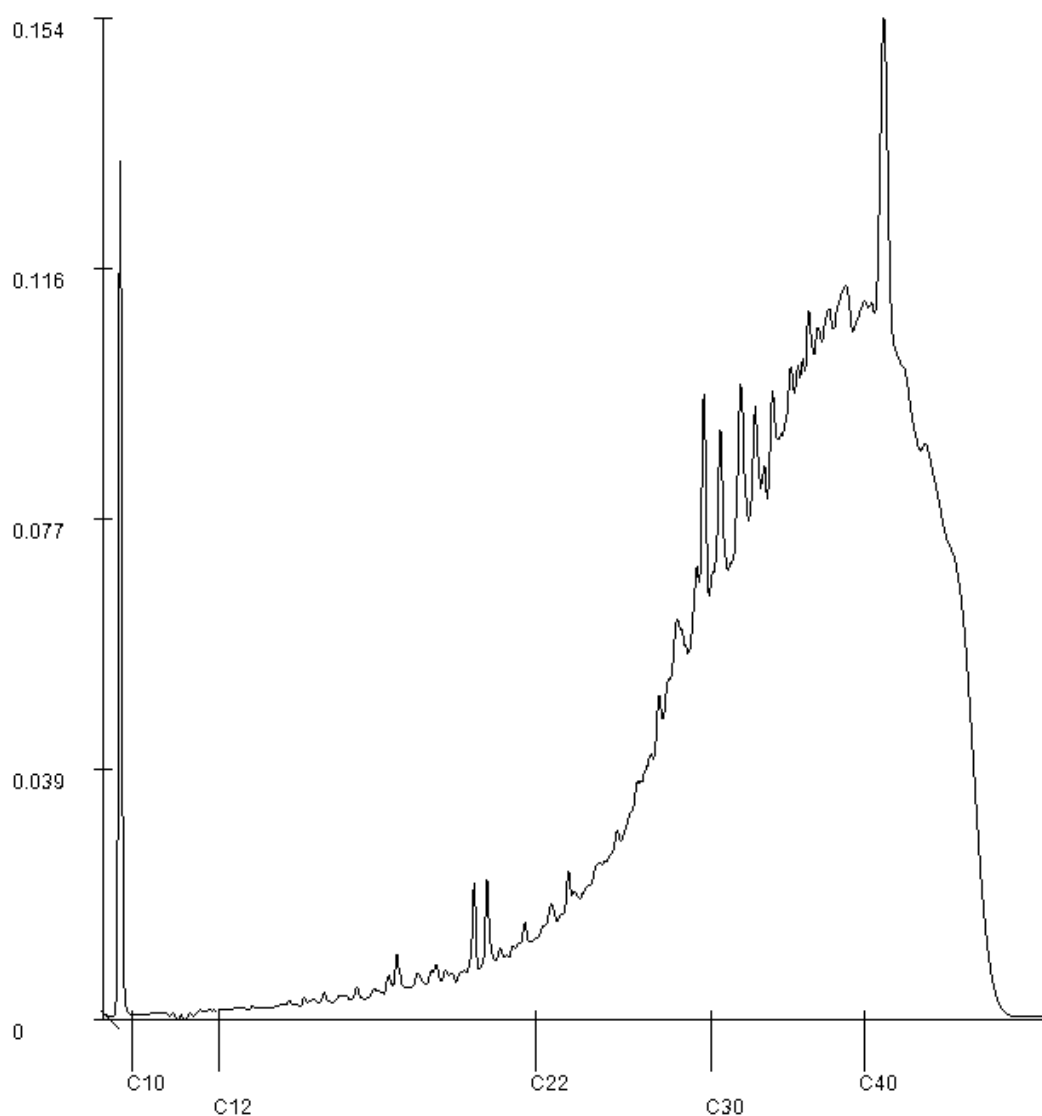
kerosine en petroleum C10-C16

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	U230600060 versie 1
Contactpersoon	Dhr. W. Haan	Datum opdracht	05-06-2023
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	05-06-2023
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	14-06-2023
Projectcode	219293	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Biddingringweg		

Monstersoort	Puin	Datum monsternamen	02-06-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V230600662	AS-M1-fundatie (0-	1	AS1-1	0	50	AM14466281

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U230600060
Ons kenmerk : Project 1558862
Validatieref. : 1558862_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BAQE-PKXK-WLRN-QGFX
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 13 juni 2023

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1558862
 Uw project omschrijving : U230600060
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7752860
 Uw referentie : V230600662
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/06/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 12-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 6210 g
 Droge massa aangeleverde monster : 5844 g
 Percentage droogrest : 94,1 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	1107,3	19,9	13,2	1,20	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	109,0	2,0	20,8	19,08	0	0,0
1-2 mm	176,6	3,2	54,2	30,69	0	0,0
2-4 mm	409,2	7,4	287,8	70,33	0	0,0
4-8 mm	1123,0	20,2	1123,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	1675,6	30,1	1675,6	100,00	0	0,0
>20 mm	960,6	17,3	960,6	100,00	0	0,0
Totaal	5561,3	100,0	4135,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
2-4 mm	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,8	0,0	3,5	<1,8	0,0	1,8	0,0	0,0	1,8

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1558862
Uw project omschrijving	:	U230600060
Opdrachtgever	:	Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

Uw referentie	:	V230600662
Monstercode	:	7752860

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1558862
Uw project omschrijving : U230600060
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

BIJLAGE 2

Toetsingstabellen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd: 13 juni 2023
Naam	Roelofs	Naam	Biddingringweg	
Contactpersoon	Dhr. R. vd Snel	ID opdracht	1	
Adres		Code	219293	
Postcode Plaats		Ordernr	V5-11914738	
Referentie		Datum	2023-06-12	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	9fed1bf3-93dc-4abb-b9aa-0a816f5a2819 P1(1)
		Certificaat	13881214
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	<0,02			0,014	0,320	Valdoet als N-Bouwstof
Arsen As	0,01			0,010	0,900	Valdoet als N-Bouwstof
Barium Ba	0,68			0,680	22,0	Valdoet als N-Bouwstof
Cadmium Cd	<0,002			0,0014	0,040	Valdoet als N-Bouwstof
Chroom Cr	0,01			0,010	0,630	Valdoet als N-Bouwstof
Cobalt Co	<0,02			0,014	0,540	Valdoet als N-Bouwstof
Koper Cu	0,03			0,030	0,900	Valdoet als N-Bouwstof
Kwik Hg	<0,0005			0,00035	0,020	Valdoet als N-Bouwstof
Lood Pb	<0,02			0,014	2,30	Valdoet als N-Bouwstof
Molybdeen Mo	<0,02			0,014	1,00	Valdoet als N-Bouwstof
Nikkel Ni	<0,03			0,021	0,440	Valdoet als N-Bouwstof
Seleen Se	0,034			0,034	0,150	Valdoet als N-Bouwstof
Tin Sn	<0,02			0,014	0,400	Valdoet als N-Bouwstof
Vanadium V	0,68			0,680	1,80	Valdoet als N-Bouwstof
Zink Zn	<0,1			0,070	4,50	Valdoet als N-Bouwstof
Overige anorganische stoffen						
Bromide Br	<2			1,40	20,0	Valdoet als N-Bouwstof
Chloride Cl	69			69,0	616	Valdoet als N-Bouwstof
Fluoride F	13			13,0	55,0	Valdoet als N-Bouwstof
Sulfaat SO4	1000			1000	2430	Valdoet als N-Bouwstof
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

SAMENSTELLING [mg/kg ds]						SAMENSTELLING
						Voldoet niet
Organische stoffen	M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
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)	130			131	50,0	> maximale waarde
naftaleen	0,06			0,060	5,00	Valdoet als N-Bouwstof
fenantreen	17			17,0	20,0	Valdoet als N-Bouwstof
antraceen	8,4			8,40	10,0	Valdoet als N-Bouwstof
fluorantheen	52			52,0	35,0	> maximale waarde
chryseen	12			12,0	10,0	> maximale waarde
benzo(a)antraceen	16			16,0	40,0	Valdoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen	10			10,0	10,0	Valdoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen	5,3			5,30	40,0	Valdoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluorantheen	4,6			4,60	40,0	Valdoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	5,8			5,80	40,0	Valdoet als N-Bouwstof
Overige parameters						
PCB's (som 7)	<0,0083			0,0065	0,500	Valdoet als N-Bouwstof
PCB 28	<0,0012			0,00084	geen eis	voldoet
PCB 52	<0,0014			0,00098	geen eis	voldoet
PCB 101	0,0014			0,0014	geen eis	voldoet
PCB 118	<0,0013			0,00091	geen eis	voldoet
PCB 138	<0,0012			0,00084	geen eis	voldoet
PCB 153	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 180	<0,0012			0,00084	geen eis	voldoet
minerale olie	500			500	500	Valdoet als N-Bouwstof
asbest				--	100	--
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd: 13 juni 2023
Naam	Roelofs	Naam	Biddingringweg	
Contactpersoon	Dhr. R. vd Snel	ID opdracht	1	
Adres		Code	219293	
Postcode Plaats		Ordernr	V5-11914738	
Referentie		Datum	2023-06-12	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	IBC	M1	9fed1bf3-93dc-4abb-b9aa-0a816f5a2819 P1(1)
		Certificaat	13881214
Projectleider	WHA		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

IBC-bouwstof

						RESULTAAT
						VOLDOET NIET
EMISSIE [mg/kg ds]						EMISSIE
						Voldoet
Anorganische stoffen	M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
Metalen						
Antimoon Sb	<0,02			0,014	0,700	Voldoet als IBC-bouwstof
Arsen As	0,01			0,010	2,00	Voldoet als IBC-bouwstof
Barium Ba	0,68			0,680	100	Voldoet als IBC-bouwstof
Cadmium Cd	<0,002			0,0014	0,060	Voldoet als IBC-bouwstof
Chroom Cr	0,01			0,010	7,00	Voldoet als IBC-bouwstof
Cobalt Co	<0,02			0,014	2,40	Voldoet als IBC-bouwstof
Koper Cu	0,03			0,030	10,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Kwik Hg	<0,0005			0,00035	0,080	Voldoet als IBC-bouwstof
Lood Pb	<0,02			0,014	8,30	Voldoet als IBC-bouwstof
Molybdeen Mo	<0,02			0,014	15,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Nikkel Ni	<0,03			0,021	2,10	Voldoet als IBC-bouwstof
Seleen Se	0,034			0,034	3,00	Voldoet als IBC-bouwstof
Tin Sn	<0,02			0,014	2,30	Voldoet als IBC-bouwstof
Vanadium V	0,68			0,680	20,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Zink Zn	<0,1			0,070	14,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Overige anorganische stoffen						
Bromide Br	<2			1,40	34,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Chloride Cl	69			69,0	8800	Voldoet als IBC-bouwstof
Fluoride F	13			13,0	1500	Voldoet als IBC-bouwstof
Sulfaat SO4	1000			1000	20000	Voldoet als IBC-bouwstof
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

SAMENSTELLING [mg/kg ds]						SAMENSTELLING
						Voldoet niet
Organische stoffen	M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
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)	130			131	50,0	> maximale waarde
naftaleen	0,06			0,060	5,00	Voldoet als IBC-bouwstof
fenantreen	17			17,0	20,0	Voldoet als IBC-bouwstof
antraceen	8,4			8,40	10,0	Voldoet als IBC-bouwstof
fluorantheen	52			52,0	35,0	> maximale waarde
chryseen	12			12,0	10,0	> maximale waarde
benzo(a)antraceen	16			16,0	40,0	Voldoet als IBC-bouwstof
benzo(a)pyreen	10			10,0	10,0	Voldoet als IBC-bouwstof
benzo(ghi)peryleen	5,3			5,30	40,0	Voldoet als IBC-bouwstof
benzo(k)fluorantheen	4,6			4,60	40,0	Voldoet als IBC-bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	5,8			5,80	40,0	Voldoet als IBC-bouwstof
Overige parameters						
PCB's (som 7)	<0,0083			0,0065	0,500	Voldoet als IBC-bouwstof
PCB 28	<0,0012			0,00084	geen eis	voldoet
PCB 52	<0,0014			0,00098	geen eis	voldoet
PCB 101	0,0014			0,0014	geen eis	voldoet
PCB 118	<0,0013			0,00091	geen eis	voldoet
PCB 138	<0,0012			0,00084	geen eis	voldoet
PCB 153	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 180	<0,0012			0,00084	geen eis	voldoet
minerale olie	500			500	500	Voldoet als IBC-bouwstof
asbest				--	100	--
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER			PROJECT		Toets dd: 13 juni 2023
Naam	Roelofs		Naam	Biddingringweg	
Contactpersoon	Dhr. R. vd Snel		ID opdracht	1	
Adres			Code	219293	
Postcode Plaats			Ordernr	V5-11914738	
Referentie			Datum	2023-06-12	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	d89a6d60-de14-4834-910c-9d348bf58f7b P2(1)
		Certificaat	13881214
Projectleider	WHA		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
EMISSIE [mg/kg ds]						EMISSIE
						Voldoet
Anorganische stoffen	M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
<i>Metalen</i>						
Antimoon Sb	<0,02			0,014	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arsen As	0,01			0,010	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Barium Ba	0,2			0,200	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	0,04			0,040	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Kwik Hg	<0,0005			0,00035	0,020	Voldoet als N-Bouwstof
Lood Pb	<0,02			0,014	2,30	Voldoet als N-Bouwstof
Molybdeen Mo	0,03			0,030	1,00	Voldoet als N-Bouwstof
Nikkel Ni	<0,03			0,021	0,440	Voldoet als N-Bouwstof
Seleen Se	<0,02			0,014	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin Sn	<0,02			0,014	0,400	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium V	0,39			0,390	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink Zn	<0,1			0,070	4,50	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Overige anorganische stoffen</i>						
Bromide Br	<2			1,40	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride Cl	330			330	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride F	7,1			7,10	55,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat SO4	430			430	2430	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Eigen stoffen</i>						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

SAMENSTELLING [mg/kg ds]						SAMENSTELLING
						Voldoet
Organische stoffen	M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
<i>Aromatische stoffen</i>						
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	--
<i>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen</i>						
PAK's totaal (som 10)	2,6			2,64	50,0	Voldoet als N-Bouwstof
naftaleen	<0,02			0,014	5,00	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen	0,17			0,170	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
antraceen	0,06			0,060	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluorantheen	0,57			0,570	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseen	0,32			0,320	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen	0,35			0,350	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen	0,39			0,390	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen	0,3			0,300	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluorantheen	0,18			0,180	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,29			0,290	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Overige parameters</i>						
PCB's (som 7)	<0,007			0,0075	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	0,0016			0,0016	geen eis	voldoet
PCB 153	0,0014			0,0014	geen eis	voldoet
PCB 180	0,0017			0,0017	geen eis	voldoet
minerale olie	75			75,0	500	Voldoet als N-Bouwstof
asbest				--	100	--
<i>Eigen stoffen</i>						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER			PROJECT			Toets dd:	13 juni 2023
Naam	Roelofs		Naam	Biddingringweg			
Contactpersoon	Dhr. R. vd Snel		ID opdracht	1			
Adres			Code	219293			
Postcode Plaats			Ordernr	V5-11914738			
Referentie			Datum	2023-06-12			

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	f9d4937a-750f-43ca-a938-792dd62dcf12 P3(1)
		Certificaat	13881214
Projectleider	WHA	<i>N-bouwstof</i>	
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
EMISSIE [mg/kg ds]						EMISSIE
						Voldoet
Anorganische stoffen	M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
<i>Metalen</i>						
Antimoon Sb	<0,02			0,014	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arsen As	0,03			0,030	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Barium Ba	0,24			0,240	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	0,08			0,080	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	<0,02			0,014	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin Sn	<0,02			0,014	0,400	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium V	0,3			0,300	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink Zn	<0,1			0,070	4,50	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Overige anorganische stoffen</i>						
Bromide Br	<2			1,40	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride Cl	200			200	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride F	4,7			4,70	55,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat SO4	490			490	2430	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Eigen stoffen</i>				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

SAMENSTELLING [mg/kg ds]						SAMENSTELLING
						Voldoet
Organische stoffen	M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
<i>Aromatische stoffen</i>						
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	--
<i>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen</i>						
PAK's totaal (som 10)	1,8			1,78	50,0	Voldoet als N-Bouwstof
naftaleen	<0,02			0,014	5,00	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen	0,15			0,150	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
antraceen	0,05			0,050	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluorantheen	0,44			0,440	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseen	0,24			0,240	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen	0,25			0,250	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen	0,23			0,230	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen	0,16			0,160	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluorantheen	0,11			0,110	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,14			0,140	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Overige parameters</i>						
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	30			30,0	500	Voldoet als N-Bouwstof
asbest				--	100	--
<i>Eigen stoffen</i>				--		--
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER			PROJECT		Toets dd: 13 juni 2023
Naam	Roelofs		Naam	Biddingringweg	
Contactpersoon	Dhr. R. vd Snel		ID opdracht	1	
Adres			Code	219293	
Postcode Plaats			Ordernr	V5-11914738	
Referentie			Datum	2023-06-12	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	1d39f239-c38c-4093-828a-4908d560ecf8 P4(1)
		Certificaat	13881214
Projectleider	WHA		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
						EMISSIE
						Voldoet
Anorganische stoffen						
<i>Metalen</i>						
Antimoon	Sb	<0,02		0,014	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arsen	As	0,06		0,060	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Barium	Ba	0,1		0,100	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	0,06		0,060	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	0,14		0,140	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	0,32		0,320	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink	Zn	<0,1		0,070	4,50	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Overige anorganische stoffen</i>						
Bromide	Br	<2		1,40	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride	Cl	65		65,0	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride	F	4,1		4,10	55,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat	SO4	460		460	2430	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Eigen stoffen</i>						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

						SAMENSTELLING
						Voldoet
Organische stoffen						
<i>Aromatische stoffen</i>						
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	--
<i>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen</i>						
PAK's totaal (som 10)	1,2			1,23	50,0	Voldoet als N-Bouwstof
naftaleen	<0,02			0,014	5,00	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen	0,14			0,140	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
antraceen	0,03			0,030	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluorantheen	0,35			0,350	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseen	0,13			0,130	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen	0,16			0,160	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen	0,14			0,140	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen	0,1			0,100	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluorantheen	0,07			0,070	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,1			0,100	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Overige parameters</i>						
PCB's (som 7)	<0,0086			0,0071	0,500	Voldoet als N-Bouwstof
PCB 28	<0,0013			0,00091	geen eis	voldoet
PCB 52	<0,0014			0,00098	geen eis	voldoet
PCB 101	0,0018			0,0018	geen eis	voldoet
PCB 118	<0,0013			0,00091	geen eis	voldoet
PCB 138	<0,0013			0,00091	geen eis	voldoet
PCB 153	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 180	<0,0013			0,00091	geen eis	voldoet
minerale olie	110			110	500	Voldoet als N-Bouwstof
asbest				--	100	--
<i>Eigen stoffen</i>						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER			PROJECT		Toets dd: 13 juni 2023
Naam	Roelofs		Naam	Biddingringweg	
Contactpersoon	Dhr. R. vd Snel		ID opdracht	1	
Adres			Code	219293	
Postcode Plaats			Ordernr	V5-11914738	
Referentie			Datum	2023-06-12	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	cc8283fd-a9ba-42d8-938f-da5cf3ef2473 P5(1)
		Certificaat	13881214
Projectleider	WHA		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

N-bouwstof

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
EMISSIE [mg/kg ds]						EMISSIE
						Voldoet
Anorganische stoffen	M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
<i>Metalen</i>						
Antimoon Sb	<0,02			0,014	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arsen As	0,03			0,030	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Barium Ba	0,53			0,530	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	0,13			0,130	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			0,020	1,00	Voldoet als N-Bouwstof
Nikkel Ni	<0,03			0,021	0,440	Voldoet als N-Bouwstof
Seleen Se	0,061			0,061	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin Sn	<0,02			0,014	0,400	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium V	0,43			0,430	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink Zn	<0,1			0,070	4,50	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Overige anorganische stoffen</i>						
Bromide Br	<2			1,40	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride Cl	18			18,0	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride F	7			7,00	55,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat SO4	1100			1100	2430	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Eigen stoffen</i>				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

SAMENSTELLING [mg/kg ds]						SAMENSTELLING
						Voldoet
Organische stoffen	M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
<i>Aromatische stoffen</i>						
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	--
<i>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen</i>						
PAK's totaal (som 10)	0,77			0,798	50,0	Voldoet als N-Bouwstof
naftaleen	<0,02			0,014	5,00	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen	0,05			0,050	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
antraceen	<0,02			0,014	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluorantheen	0,18			0,180	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseen	0,12			0,120	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen	0,13			0,130	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen	0,11			0,110	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen	0,06			0,060	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluorantheen	0,05			0,050	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,07			0,070	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Overige parameters</i>						
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	--
<i>Eigen stoffen</i>				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd: 13 juni 2023
Naam	Roelofs	Naam	Biddingringweg	
Contactpersoon	Dhr. R. vd Snel	ID opdracht	1	
Adres		Code	219293	
Postcode Plaats		Ordernr	V5-11914738	
Referentie		Datum	2023-06-12	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	a47ef3ee-dc6c-4318-844b-f9644c897591 P6(1)
		Certificaat	13881214
Projectleider	WHA		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
EMISSIE [mg/kg ds]						EMISSIE
						Voldoet
Anorganische stoffen	M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
<i>Metalen</i>						
Antimoon Sb	<0,02			0,014	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arsen As	0,03			0,030	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Barium Ba	0,06			0,060	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	0,03			0,030	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Kwik Hg	<0,0005			0,00035	0,020	Voldoet als N-Bouwstof
Lood Pb	<0,02			0,014	2,30	Voldoet als N-Bouwstof
Molybdeen Mo	0,03			0,030	1,00	Voldoet als N-Bouwstof
Nikkel Ni	<0,03			0,021	0,440	Voldoet als N-Bouwstof
Seleen Se	<0,02			0,014	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin Sn	<0,02			0,014	0,400	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium V	0,24			0,240	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink Zn	<0,1			0,070	4,50	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Overige anorganische stoffen</i>						
Bromide Br	<2			1,40	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride Cl	16			16,0	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride F	4,8			4,80	55,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat SO4	160			160	2430	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Eigen stoffen</i>						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

SAMENSTELLING [mg/kg ds]						SAMENSTELLING
						Voldoet
Organische stoffen	M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
<i>Aromatische stoffen</i>						
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	--
<i>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen</i>						
PAK's totaal (som 10)	<0,2			0,192	50,0	Voldoet als N-Bouwstof
naftaleen	<0,02			0,014	5,00	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen	0,05			0,050	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
antraceen	<0,02			0,014	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluorantheen	0,03			0,030	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseen	<0,02			0,014	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen	<0,02			0,014	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
<i>Overige parameters</i>						
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	--
<i>Eigen stoffen</i>						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER			PROJECT		Toets dd: 13 juni 2023
Naam	Roelofs		Naam	Biddingringweg	
Contactpersoon	Dhr. R. vd Snel		ID opdracht	1	
Adres			Code	219293	
Postcode Plaats			Ordernr	V5-11914738	
Referentie			Datum	2023-06-12	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	2176cfde-902b-41a2-ad58-f48eb2fa5b9a P7(1)
		Certificaat	13881214
Projectleider	WHA		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
EMISSIE [mg/kg ds]						EMISSIE
						Voldoet
Anorganische stoffen	M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
<i>Metalen</i>						
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	0,4			0,400	22,0	Voldoet als N-Bouwstof
Cadmium Cd	<0,002			0,0014	0,040	Voldoet als N-Bouwstof
Chroom Cr	0,16			0,160	0,630	Voldoet als N-Bouwstof
Cobalt Co	<0,02			0,014	0,540	Voldoet als N-Bouwstof
Koper Cu	0,06			0,060	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Kwik Hg	0,0008			0,00080	0,020	Voldoet als N-Bouwstof
Lood Pb	<0,02			0,014	2,30	Voldoet als N-Bouwstof
Molybdeen Mo	0,09			0,090	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	0,75			0,750	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink Zn	<0,1			0,070	4,50	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Overige anorganische stoffen</i>						
Bromide Br	<2			1,40	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride Cl	34			34,0	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride F	17			17,0	55,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat SO4	470			470	2430	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Eigen stoffen</i>				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

SAMENSTELLING [mg/kg ds]						SAMENSTELLING
						Voldoet
Organische stoffen	M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
<i>Aromatische stoffen</i>						
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	--
<i>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen</i>						
PAK's totaal (som 10)	7,2			7,20	50,0	Voldoet als N-Bouwstof
naftaleen	<0,02			0,014	5,00	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen	0,71			0,710	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
antraceen	0,33			0,330	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluorantheen	2,3			2,30	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseen	0,66			0,660	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen	0,85			0,850	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen	0,8			0,800	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen	0,59			0,590	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluorantheen	0,36			0,360	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,59			0,590	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
<i>Overige parameters</i>						
PCB's (som 7)	<0,0088			0,0062	0,500	Voldoet als N-Bouwstof
PCB 28	<0,0013			0,00091	geen eis	voldoet
PCB 52	<0,0014			0,00098	geen eis	voldoet
PCB 101	<0,0012			0,00084	geen eis	voldoet
PCB 118	<0,0013			0,00091	geen eis	voldoet
PCB 138	<0,0013			0,00091	geen eis	voldoet
PCB 153	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 180	<0,0013			0,00091	geen eis	voldoet
minerale olie	460			460	500	Voldoet als N-Bouwstof
asbest				--	100	--
<i>Eigen stoffen</i>				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

BIJLAGE 3

Foto's fundatiemateriaal



AS1_20230602_153301.jpg



P1-0-50_20230602_150059.jpg



P2_20230602_150747.jpg



P3_20230602_151124.jpg



P4_20230602_151644.jpg



P5_20230602_151947.jpg



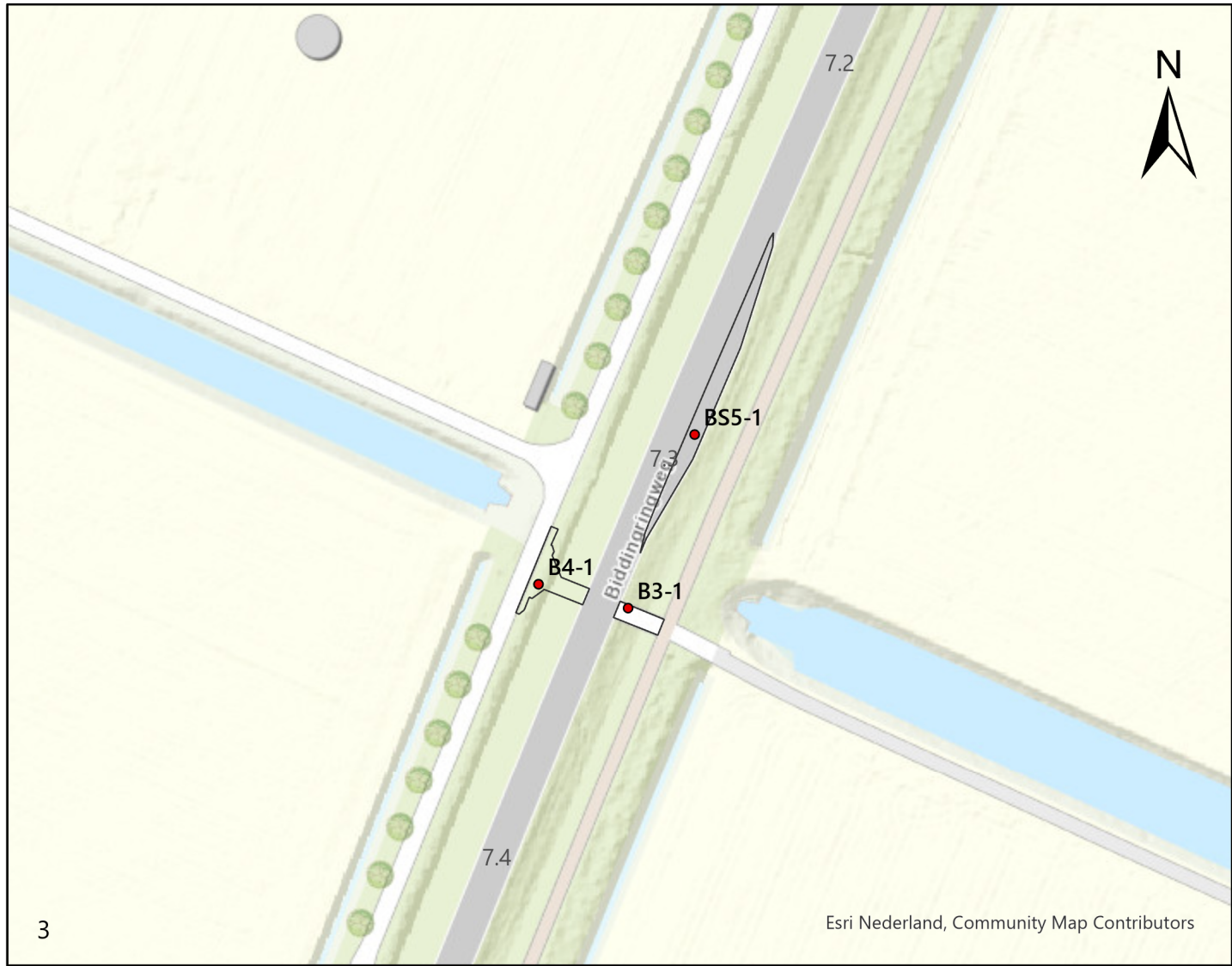
P6_20230602_152334.jpg



P7_20230602_152759.jpg

BIJLAGE 4

Tekening plaatsbepaling boringen Roelofs



OPDRACHTGEVER: PROVINCIE FLEVOLAND			
PROJECT: VERHARDINGSONDERZOEK BIDDINGRINGWEG		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 Veendam Stadskanaal Weesp	
SCHAAL: 1:1.250	PROJECTNR: 21094233	DATUM: 22-5-2023	FORMAAT: A2
		STATUS: Definitief	

Meer waarde aan ruimte 