

**VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK
HOOFDSTRAAT 104
TE BERGAMBACHT**

Opdrachtgever

De heer L. Huizer
Hoofdstraat 104
2861 AS Bergambacht

Opdrachtnemer

LAWIJN Advies & Management
Noordzijdseweg 127
3415 RA Polsbroek

Vestiging veldwerkdienst
Dijnselburgerlaan 1-4a
3705 LP Zeist

Telefoonnr. : 0182 - 30 76 01
Telefaxnr. : 0847 - 23 78 19
e-mail : info@lawijnadvies.nl

Rapport

Kenmerk : 22.4774-A1
Datum : 28 juli 2022

Opsteller / projectleider
dhr. ing. H. (Herman) van Wijngaarden



Kwaliteitscontrole:
mw. drs. ing. F. (Erica) Broeder



KWALITEITSVERKLARING

LAWIJN Advies & Management verricht bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000. Het bedrijf is hiervoor gecertificeerd volgens ISO 9001 en BRL SIKB 2000 (Protocollen 2001, 2002 en 2018). De werkzaamheden zijn op basis van dit certificatieschema uitgevoerd door (een) erkende veldwerker(s). Er hebben geen afwijkingen op het certificatieschema plaatsgevonden. LAWIJN Advies & Management is op geen enkele manier gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzochte locatie. De projectleider en veldwerker(s) verklaren dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd. Bij eventuele klachten op de uitvoering van de activiteiten binnen de reikwijdte van het kwaliteitsmanagementsysteem dient de opdrachtgever zich in eerste instantie te wenden tot LAWIJN Advies & Management en in tweede instantie tot de certificerende instelling.



INHOUD**blz.**

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Historische gegevens	2
2.3	Gegevens bodemonderzoek	3
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.5	Hypothese en onderzoeksstrategie	4
3	UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Veldwerk	6
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	6
3.4	Monster- en analysesselectie	9
4	RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK	11
4.1	Algemene begrippen en toetsingskader.....	11
4.2	Grond.....	12
4.2.1	Verkennd onderzoek	12
4.2.2	Aanvullend onderzoek (terreindelen voormalige sloten)	13
4.3	Grondwater	15
4.3.1	Verkennd onderzoek (algemene bodemkwaliteit)	15
4.3.2	Onderzoek PAK (noordelijke slootdemping)	16
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	17
5.1	Conclusies	17
5.2	Aanbevelingen	18

TABELLEN

blz.

1. Overzicht bodemonderzoeklocaties, omgeving perceel Hoofdstraat 106.	4
2. Geohydrologisch overzicht.....	4
3. Onderzoekstrategie.....	5
4. Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen.....	7
5. Gegevens grondwater.....	8
6. Overzicht van grondmengmonsters en analyses.....	9
7. Overzicht van grondwatermonsters en analyses.....	10
8. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.).....	12
9. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.).....	13
10. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l).....	15
11. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l).....	16

BIJLAGEN

- 1 Topografische kaart en kadastrale kaart met ligging onderzoekslocatie
- 2 Situatietekening onderzoekslocatie
- 3 Beschrijving boorprofielen
- 4 Analyserapporten
- 5 Toetsing analyseresultaten aan normen Wet bodembescherming
- 6 Oude topografische kaarten
- 7 Historische bodeminformatie omgevingsdienst Midden-Holland
- 8 Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

Op de locatie Hoofdstraat 104 te Bergambacht is in opdracht van de heer L. Huizer te Bergambacht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN5740/NEN5707.

De aanleiding voor het bodemonderzoek vormt de voorgenomen eigendomsoverdracht en mogelijke herinrichting van de locatie. Het doel van het bodemonderzoek is aantonen of op de onderzoekslocatie sprake is van een bodemverontreiniging.

Leeswijzer

In het voorliggende rapport komt eerst het vooronderzoek met de onderzoekshypothese aan de orde. Vervolgens wordt de uitvoering van het bodemonderzoek beschreven. Ten slotte komen, na de presentatie van de resultaten van het onderzoek en een interpretatie van deze resultaten, de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek aan bod.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is verricht volgens de NEN 5725 richtlijn, aan de hand van een locatiebezoek, een interview met de huidige eigenaar, en archiefgegevens van de gemeente Krimpenerwaard / omgevingsdienst Midden-Holland en de provincie Zuid-Holland.

In onderstaande paragrafen zijn de verkregen gegevens samengevat beschreven.

2.1 Locatiegegevens

Adres (postcode) : Hoofdstraat 104, Bergambacht (2861 AS)
Gemeente : Krimpenerwaard
Kadastrale gegevens : gemeente Bergambacht, sectie A, nummers 4500, 8477
Gebruik : woonkavel; woonhuis, schuren, erf, tuin
Coördinaten : X - 113.420 Y - 438.790
Onderzocht oppervlakte : circa 1.300 m²

In bijlage 1 zijn een topografische en kadastrale kaart met de ligging van de locatie opgenomen.

Ligging en gebruik

De locatie is gelegen aan de noordzijde van het centrum van Bergambacht. De locatie is aan de noordoostzijde ontsloten op de Hoofdstraat.

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van het gebruik van de percelen in de omgeving.

Noordzijde	woonkavel (Hoofdstraat 106)
Oostzijde	openbare weg (Hoofdstraat)
Zuidzijde	woonkavels (Hoofdstraat 94-102)
Westzijde	watergang, openbare weg (Molenhofje)

Indeling locatie

Op het oostelijk gedeelte van de locatie bevindt zich het woonhuis, met een voormalige bedrijfsruimte. Op het westelijk gedeelte van de locatie bevinden zich een schuur en een carport, met een prieel en een berging. Het zuidelijk gedeelte van de locatie is in gebruik als tuin / terras.

De oprit aan de noordoostzijde van de locatie en het erfgedeelte zijn verhard met tegels en stelconplaten. De vloeren van het woonhuis en de schuur zijn verhard met beton. De vloer van de carport is verhard met tegels. Het terras aan de zuidzijde van de locatie is verhard met tegels.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Locatie-inspectie

Tijdens de locatie-inspectie zijn op de locatie geen verdachte plekken in de vorm van verzakkingen, plaatselijke ophogingen of brandplaatsen waargenomen. In bijlage 8 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Historische gegevens

Op basis van oude topografische kaarten uit de 19^e eeuw blijkt dat in de omgeving van de onderzoekslocatie van oudsher bebouwing aanwezig is. Op een topografische kaart uit 1878 is reeds bebouwing zichtbaar ter hoogte van de onderzoekslocatie. Volgens historische informatie van de gemeente Krimpenerwaard dateert de oorspronkelijke bebouwing in het centrum van Bergambacht uit de 14^e eeuw. Volgens Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) dateert de bestaande bebouwing op de locatie uit de jaren '30 tot de jaren '70 van de 20^e eeuw.

Zoals blijkt uit oude topografische kaarten uit de 20^e eeuw is de locatie in het verleden niet in gebruik geweest als boomgaard, of ten behoeve van glastuinbouw.

Bedrijfsactiviteiten en olietanks

Volgens informatie van de eigenaar was de locatie vanaf het einde van de 19^e eeuw tot de jaren '60 van de 20^e eeuw in gebruik als kleuterschool. In 1966 is de locatie in eigendom verkregen door de familie Ter Harmsel. De familie Ter Harmsel heeft de locatie in gebruik genomen ten behoeve van een bouw-aan-nemingsbedrijf met een bedrijfswoning. Vanaf de jaren '80 zijn de voormalige activiteiten van het aannemingsbedrijf op de locatie afgebouwd.

Vanaf 1992 is de locatie in eigendom van de heer Huizer. Nadien worden uitsluitend nog kleinschalige activiteiten op de locatie uitgevoerd.

Olietanks

Volgens informatie van de eigenaar is op de locatie geen sprake van de aanwezigheid van olietanks of olieopslag.

Wel is voor de locatie een registratie van een voormalige ondergrondse huisbrandolietank bekend. De tank was gelegen onder het terras aan de zuidzijde van het woonhuis (inhoud: 3.000 liter). Volgens informatie van de eigenaar is de tank in 1991 verwijderd (zonder KIWA).

Asbest

Op de locatie bevinden zich twee schuren met toepassing van asbesthoudende materialen.

Gebouw	Asbesttoepassing	Opmerking	Bodem verdacht voor asbest
Carport	golfplaten (dakbedekking)	geen dakgoten, terreinstrook onder dakrand verhard (stelconplaten)	nee
Schuur	golfplaten (dakbedekking)	dakgoot langs beide dakranden	nee

Op het overige gedeelte van de locatie zijn geen buitentoepassingen van asbest aanwezig. Vanwege het langdurige gebruik van de locatie, en de toepassing van puinverhardingmateriaal als erfverharding, bestaat voor de bovenlaag van de locatie wel kans op historische diffuse verontreiniging met asbest.

Slootdempingen

Op oude topografische kaarten zijn tot de jaren '50 van de 20^e eeuw voormalige sloten zichtbaar langs de noordzijde-, de zuidzijde en de westzijde van de onderzoekslocatie. Volgens informatie van de eigenaar is de slootrand van de voormalige sloot aan de noordzijde vermoedelijk in de jaren '50 plaatselijk gedempt met puinhoudende grond ten behoeve van de aanleg van een betonnen erfafscheiding op de onderzoekslocatie. Bij de herinrichting van het buurperceel Hoofdstraat 106 is deze sloot vermoedelijk aan de noordzijde verder achter de erfafscheiding gedempt met restanten van bouw- en sloopafval bij de herinrichting van de locatie in de jaren '70.

Op een topografische kaart uit 1959 is de voormalige sloot aan de zuidzijde niet meer zichtbaar, op topografische kaart uit 1981 is de voormalige sloot aan de noordzijde niet meer zichtbaar en is de sloot aan de westzijde versmald. In bijlage 6 is een kopie van de topografische kaarten uit 1936, 1959 en 1981 opgenomen.

Bij de gemeente Krimpenerwaard / omgevingsdienst Midden-Holland is geen aanvullende informatie bekend met betrekking tot de aanwezigheid van slootdempingen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Voor zover bekend bij de eigenaar en de gemeente Krimpenerwaard / omgevingsdienst Midden-Holland is ter plaatse van onderzoekslocatie, en in de directe omgeving, verder geen sprake van de aanwezigheid van (voormalige) ondergrondse olietanks.

2.3 Gegevens bodemonderzoek

Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Krimpenerwaard (regio Midden-Holland) ligt de onderzoekslocatie in BKZ2: 'Historische bebouwing Krimpenerwaard'. Voor deze zone is bekend dat in de grond diffuse licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, kwik, molybdeen, nikkel, PCB en minerale olie kunnen voorkomen, alsook licht tot matig verhoogde gehalten koper, lood, zink en PAK. De indicatieve ontgravingklasse van de boven- en de ondergrond in de omgeving van de onderzoekslocatie betreft, respectievelijk, klasse Industrie en klasse Wonen.

Voorgaand bodemonderzoek

Bij de eigenaar en de gemeente Krimpenerwaard is geen informatie bekend met betrekking tot eerdere bodemonderzoeken ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Bodemonderzoek omgeving

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn twee bodemonderzoeklocaties bekend. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven.

Tabel 1 Overzicht bodemonderzoeklocaties, omgeving perceel Hoofdstraat 106.

Locatienaam / adres	Ligging	Locatiecode	Verrichte onderzoeken, periode	Status beoordeling / vervolg [verdachte activiteit]
1 Hoofdstraat 115	noordoost	ZH049109753	Verkennd onderzoek NVN 5740, periode 1998	voldoende onderzocht, [geen vermelding]
2 Molenlaan 12	west	ZH193100214	Verkennd onderzoek NEN 5740, periode 2012	voldoende onderzocht, [geen vermelding]

Tegelijkertijd met onderhavig onderzoek is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de noordelijk gelegen locatie Hoofdstraat 106 te Bergambacht.

De historische bodeminformatie van de omgevingsdienst Midden-Holland is in bijlage 7 opgenomen.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De geohydrologische opbouw van het gebied waarbinnen de locatie is gesitueerd, is in onderstaande tabel weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatie-rapport Gorinchem, kaartblad 38 West (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1979).

Tabel 2 Geohydrologisch overzicht

Typering	Ligging in meters t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
Deklaag	- 1 tot - 13	veen, klei	Westland
1 ^e watervoerend pakket	- 13 tot - 50	matig grove tot uiterst grove zanden	Kreftenheye, Sterksel
1 ^e scheidende laag	- 50 tot - 64	leem en slibhoudend fijn zand	Kedichem
2 ^e watervoerend pakket	- 64 tot - 81	matig grove zanden met leem bandjes	Harderwijk

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een noordwestelijke richting.

Volgens de Omgevingsverordening van de provincie Zuid-Holland (april 2019) ligt de onderzochte locatie binnen de boringvrije-zone van het grondwaterbeschermingsgebied behorend bij pompstation Rodenhuis aan de N210. Het waterwingebied bevindt zich op een afstand van circa 1.5 kilometer ten oosten van de onderzoekslocatie.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Hypothese

Het dempingmateriaal van de voormalige sloten aan de noord-, zuid- en westzijden van het perceel is, afhankelijk van de herkomst en samenstelling van het materiaal, mogelijk verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB, minerale olie en/of asbest.

De kwaliteit van de bodem op het terreindeel bij de voormalige ondergrondse hbo-tank is, vanwege morsen/of lekverliezen, mogelijk aangetast met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

Vanwege het historische gebruik van de locatie, c.q. de ligging van de locatie binnen BKZ2 kunnen in de grond diffuse verhoogde gehalten voor zware metalen, PCB, PAK en/of minerale olie worden gemeten. Gerelateerd aan eventuele puinbijmenging is de kwaliteit van de grond mogelijk tevens aangetast met asbest.

Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is opgezet naar de richtlijnen van de NEN 5740 / NEN 5707, volgens de strategie voor diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (VED-HE). Het onderzoek ter plaatse van de verdachte deellocaties is gericht op de verdachte bodemlagen en de potentieel verontreinigende stoffen.

Het opgeboorde materiaal wordt per te onderscheiden laag bemonsterd, in trajecten van maximaal 0.5 meter. De boringen worden doorgezet tot 0.5 meter onder een zintuiglijk waarneembare verontreiniging.

Voorafgaand aan de inspectie- en monsterneming van de bodem zal een visuele inspectie van het maaiveld plaatsvinden. Aan de hand van de resultaten van de visuele inspectie kan aanleiding bestaan om de onderzoekstrategie aan te passen.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de uit te voeren werkzaamheden en analyses.

Tabel 3 Onderzoekstrategie.

Terreindeel	Veldwerk / Aantal boringen				Chemisch onderzoek		Opmerkingen
	Beton / asfalt	tot 0.5 m -mv	én tot 0.5 m -gws	én met peilbuis	Grond	Grondwater	
Algemene bodemkwaliteit (ca. 1.200 m ²)	-	6 (*A)	3	(*B)	4x STgr 4x LOS	(*B)	3x analyse bovengrond, 1x analyse ondergrond, 1x analyse grondwater
Slootdemping, westzijde	-	-	2 (*C)	1	1x STgr 1x LOS 1x ASB	1x STgw 1x (*B)	betreft een versmalling / aanlanding van oorspronkelijke watergang
Slootdemping, zuidzijde	-	-	2 (*C)	1	1x STgr 1x LOS 1x ASB	1x STgw 1x (*B)	-
Voormalige o.g. hbo-tank	-	-	1	1	1x MO 1x OS	1x MO, VAK	-
Slootdemping, noordzijde (sterke verontreiniging zware metalen, asbest en PAK)	-	-	2 (*C)	1	1x STgr 1x LOS	1x PAK	verificatie mogelijke verspreiding sterke verontreiniging vanaf noordelijk gelegen perceel
Onderzoek asbest, erfgedeelte (ca. 500 m ²)	-	4 (*E)	-	-	1x ASB		-

mv / gws maaiveld / grondwaterspiegel.

(*A) boringen worden doorgezet tot 0.5 meter beneden terreinverharding.

(*B) onderzoek grondwater zal worden gecombineerd.

(*C) boringen worden doorgezet tot onderzijde slootdemping.

(*D) inspectiegat (30 x 30 cm), gecombineerd met boringen algemene bodemkwaliteit.

STgr standaardpakket grond (NEN / SIKB): droge stof, 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.

STgw standaardpakket grondwater (NEN / SIKB): 9 zware metalen, minerale olie (GC), vluchtige aromaten (styreen, benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), gechloreerde koolwaterstoffen, incl. vinylchloride.

PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen (10 VROM).

MO minerale olie.

VAK Benzeen, Toluene, Ethylbenzeen, Xylenen en Naftaleen (BTEXN).

ASB asbest in fijne fractie (< 20 mm), optioneel analyse grove fractie.

LOS lutum / organische stof.

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie wordt gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek, en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

3 UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de geldende NEN- en NPR-normen bij bodemonderzoek (BRL2000). Bij het veldwerk is het opgeboorde materiaal beoordeeld op samenstelling, en is gelet op eventueel zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Het grondwater is eveneens zintuiglijk beoordeeld.

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode tussen 26 april en 27 juni 2022, door de voor BRL SIKB 2000 erkende boormeester J.R. den Boer. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in totaal 22 boringen uitgevoerd op de locatie:

- 10 boringen verspreid over de locatie (nummers 1 t/m 10);
- 3 boringen op het terreindeel bij de slootdemping aan de westzijde van de locatie (nummers 11 t/m 14);
- 3 boringen op het terreindeel bij de slootdemping aan de zuidzijde van de locatie (nummers 21 t/m 23);
- 2 boringen op het terreindeel bij de voormalige ondergrondse olietank (nummers 31 en 32);
- 3 boringen op het terreindeel bij de slootdemping aan de noordzijde van de locatie (nummers 41 t/m 43).

Voor de bepaling van de verspreiding van de verontreiniging met zink in de boven- en de onderlaag van de westelijke slootdemping, is tijdens de tweede fase van het onderzoek een extra afperkende boring geplaatst (nummer 14) en zijn de boringen 11 t/m 13 opnieuw uitgevoerd (toevoeging a).

Het opgeboorde materiaal is bemonsterd in trajecten van circa 0.5 meter. De boringen in de bovengrond zijn verricht met een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte grindboor. Voor de bemonstering van de ondergrond is gebruik gemaakt van een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte guts.

Bij de boringen 1, 2, 6, 8, 11, 12, 13, 21, 22 en 23 zijn gaten gegraven, voor inspectie van de boven- en de ondergrond op asbestverdachte bestanddelen. Op het maaiveld van de onderzoekslocatie zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. De plaatsen van de boringen / inspectiegaten worden weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Voor de bemonstering van het freatisch grondwater zijn de boringen 10, 11, 12, 22, 32 en 41 verder uitgediept en afgewerkt met een peilbuis. De filterdelen zijn omhuld met een nylon filterkous en gegloeid filtergrind.

Het freatisch grondwater is bemonsterd op 6 mei en 2 juni 2022, door de voor BRL SIKB 2000 erkende boormeesters veldwerkers J.R. den Boer en K. van der Wal. Voor de bepaling van de concentratie zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd over een 0,45 µm filter en aangezuurd tot pH 2.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Grond

De bovengrond ter plaatse van de onverharde terreindelen bestaat uit matig tot sterk humeuze, zwak tot sterk zandige klei. In de bovenlaag onder de bestrating bevindt zich een opgebrachte laag matig fijn zand. In de ondergrond, vanaf 0.5 à 1.5 meter beneden maaiveld, wordt siltige klei en veen aangetroffen (oorspronkelijke bodem).

Het dempingmateriaal ter plaatse van de voormalige sloten bestaat uit siltig zand en zandige klei, met bijmenging van resten puin, hout en grind. De geroerde dempinglagen strekken zich uit tot een diepte van circa 1.3 à 2.5 meter beneden maaiveld.

Voor een nadere beschrijving van de aangetroffen bodemlagen en de trajecten van monsternamen, wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3.

De in milieuhygiënisch opzicht aan het bodemmateriaal zintuiglijk waargenomen bijzonderheden worden in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4 Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Terreindeel	Boring / inspectiegat	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Vaargenomen bijzonderheden
Erf / Algemene kwaliteit	01 *	2,00	0,50 - 1,10	zwak grindhoudend, sporen puin
			1,10 - 1,50	zwak puinhoudend, sporen grind
	02 *	2,00	0,10 - 0,30	uiterst puinhoudend
			0,30 - 0,80	matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
			0,80 - 1,20	zwak houthoudend
			1,20 - 1,70	sporen puin, zwak houthoudend
	03	1,90	0,30 - 0,50	uiterst kolengruishoudend
			0,50 - 0,90	sporen kolengruis
	06 *	2,00	0,30 - 0,60	matig puinhoudend
			0,60 - 1,00	matig puinhoudend
	07	2,00	0,50 - 1,00	zwak puinhoudend, sporen kolengruis
			1,20 - 2,00	matig houthoudend
	08 *	2,00	0,40 - 1,00	sterk puinhoudend
Westelijke demping	09	0,30	0,00 - 0,30	matig puinhoudend, sporen lavalith, sporen grind, obstructie op 0.3 m
	10	2,20	0,10 - 0,20	sporen grind
			0,20 - 0,40	uiterst puinhoudend, matig grindhoudend, sporen asfalt
	11 *	2,30	0,50 - 1,00	matig puinhoudend, matig grindhoudend, zwak houthoudend
			1,00 - 1,50	sporen slib
Zuidelijke demping	12 *	2,00	0,80 - 1,30	sterk puinhoudend, matig grindhoudend
			1,30 - 2,00	sporen slib
	13 *	2,00	0,50 - 1,10	sterk houthoudend, zwak puinhoudend
	14	1,80	0,00 - 0,80	sporen puin
	21 *	0,70	0,10 - 0,30	sporen puin
Voormalige hbo-tank			0,30 - 0,50	zwak puinhoudend
			0,50 - 0,70	sterk puinhoudend, obstructie op 0.7 m
	22 *	2,00	0,50 - 1,00	sterk puinhoudend
			1,00 - 1,50	uiterst puinhoudend
			1,50 - 2,00	sporen slib
	23 *	2,00	0,50 - 1,00	sterk puinhoudend, matig grindhoudend
			1,00 - 1,30	uiterst puinhoudend, zwak grindhoudend
			1,30 - 2,00	sporen puin
	31	2,30	0,30 - 1,30	sterk puinhoudend, matig grindhoudend
	32	2,20	1,30 - 1,80	zwak puinhoudend, sporen grind, aardewerk, zwakke olie-water reactie
Noordelijke demping			0,30 - 0,70	sterk grindhoudend
			1,00 - 1,30	zwakke olie-water reactie
			1,30 - 1,80	sporen puin, zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
	41	3,00	0,30 - 0,50	uiterst puinhoudend, zwak grindhoudend
			0,50 - 0,70	sterk puinhoudend, matig grindhoudend
			0,70 - 1,00	matig puinhoudend, matig grindhoudend, zwak kolengruishoudend
			1,00 - 1,50	matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
			1,50 - 2,50	matig puinhoudend, zwak slibhoudend
			2,50 - 3,00	sporen slib
	42	1,80	0,10 - 0,40	sterk puinhoudend
			0,40 - 0,80	uiterst puinhoudend, matig kolengruishoudend
			0,80 - 1,30	matig puinhoudend, matig kolengruishoudend
	43	2,00	0,50 - 1,30	matig grindhoudend

* inspectiegat

In het opgeboorde en geïnspecteerde materiaal uit de boven- en de ondergrond zijn visueel geen asbestverdachte bestanddelen waargenomen, behoudens bijmenging van puinresten.

Grondwater

In onderstaande tabel zijn de grondwatergegevens opgenomen.

Tabel 5 Gegevens grondwater

Peilbuis		Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
Nummer	Filtertraject (m-mv)				
PB 10	1.2 - 2.2	0.56	6.9	0.92	11.5
PB 11	1.3 - 2.3	0.40	6.8	1.08	17.2
PB 12	1.0 - 2.0	0.38	7.5	0.67	14.3
PB 22	1.0 - 2.0	0.65	7.2	1.64	19.8
PB 32	1.0 - 2.0	0.69	7.4	0.76	12.6
PB 41	1.3 - 2.3	0.72	7.0	0.83	12.1

Tijdens de monsternamen vertoonde het freatisch grondwater geen afwijkende geur of kleur. De gemeten zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) zijn voor grondwater in deze regio als normaal te beschouwen.

3.4 Monster- en analysesselectie

De fysische en chemische analyses zijn uitgevoerd door de milieulaboratoria Eurofins Analytico en Eurofins Acmaa. Beide laboratoria zijn gecertificeerd door de 'Raad voor Accreditatie' (RvA). De voorbehandeling van de analysemonsters is uitgevoerd volgens AS3000.

Grond

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de grondmengmonsters welke ter analyse bij het laboratorium zijn aangeboden, inclusief asbest.

Tabel 6 Overzicht van grondmengmonsters en analyses

Monstercode	Deelmonsters	Analyses	Motivering / Opmerkingen
MM1	01 (0,10 - 0,50) 03 (0,10 - 0,30) 04 (0,10 - 0,30) 06 (0,10 - 0,30)	STgr, LOS	monsters van opgebrachte laag zand onder klinkerverharding; humusarm, zwak siltig, matig fijn zand, zintuiglijk geen afwijkingen
MM2	05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,40)	STgr, LOS	monsters van bovengrond t.p.v. onverharde terreindelen; sterk humeuze, sterk zandige klei, zintuiglijk geen afwijkingen
MM3	01 (1,10 - 1,50) 02 (0,30 - 0,80) 08 (0,40 - 0,90)	STgr, LOS	monsters van ondergrond op noordoostelijk gedeelte van locatie; matig tot sterk siltig matig fijn zand, zwakke tot sterke bijmenging puinresten, plaatselijk resten kolengruis, grind
MM4	06 (0,30 - 0,60) 07 (0,50 - 1,00)	STgr, LOS	monsters van ondergrond op zuidwestelijk gedeelte van locatie; matig humeuze, matig zandige klei, zwakke tot matige bijmenging puinresten, plaatselijk sporen kolengruis
MM5	11 (0,50 - 1,00) 12 (0,80 - 1,30) 13 (0,50 - 1,00)	STgr, LOS	monsters van geroerde onderlaag voormalige sloot, westzijde locatie; sterk humeuze, uiterst to sterk zandige klei, zwakke tot sterke bijmenging resten puin, grind en hout
MM6	21 (0,50 - 0,70) 23 (0,50 - 1,00)	STgr, LOS	monsters van geroerde onderlaag voormalige sloot, zuidzijde locatie; humusarm, matig siltig, matig fijn zand, matige tot sterke bijmenging resten puin en grind
MM7	42 (0,80 - 1,30) 43 (1,00 - 1,30)	STgr, LOS	monsters van geroerde onderlaag voormalige sloot, noordzijde locatie; humusarm, matig siltig, matig fijn zand; zwakke tot matige bijmenging resten puin, grind en kolengruis
MM8	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50)	STgr, LOS	monsters van bovenlaag voormalige sloot, westzijde locatie; sterk humeuze, matig zandige klei, zintuiglijk geen afwijkingen
MMA1	02 (0,30 - 0,80) 06 (0,30 - 0,60) 07 (0,50 - 1,00) 08 (0,40 - 0,90)	ASB	monsters van geroerde laag in ondergrond, verspreid over locatie; zwakke tot sterke bijmenging puinresten, plaatselijk resten kolengruis, grind, visueel geen asbestverdachte bestanddelen
MMA2	11 (0,50 - 1,00) 12 (0,80 - 1,30) 13 (0,50 - 1,00)	ASB	monsters van geroerde onderlaag voormalige sloot, westzijde locatie; zwakke tot sterke bijmenging resten puin, grind en hout, visueel geen asbestverdachte bestanddelen
MMA3	21 (0,50 - 0,70) 23 (0,50 - 1,00)	ASB	monsters van geroerde onderlaag voormalige sloot, zuidzijde locatie; matige tot sterke bijmenging resten puin en grind, visueel geen asbestverdachte bestanddelen

#: Geanalyseerde pakketten/parameters
 STGR Standaardpakket grond (NEN / SIKB)
 ASB Asbest (fijne fractie < 20 mm)
 LOS Lutum / Organische stof

Het standaardpakket-grond (NEN / SIKB) omvat de volgende analyses: droge stof, 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie (GC).

Grondwater

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de grondwatermonsters, welke ter analyse bij het laboratorium zijn aangeboden.

Tabel 7 Overzicht van grondwatermonsters en analyses.

Monstercode	Filterdiepte (m - mv)	Analyses			Motivatie / Opmerkingen
		STgw	PAK	MO / VAK	
PB10	1.2 - 2.2		#		peilbuis nabij noordelijke slootdemping (verificatie PAK-verontreiniging)
PB11	1.3 - 2.3		#		peilbuis nabij noordelijke slootdemping (verificatie PAK-verontreiniging)
PB12	1.0 – 2.0	#			peilbuis t.p.v. westelijke slootdemping
PB22	1.0 – 2.0	#			peilbuis t.p.v. zuidelijke slootdemping
PB32	1.2 - 2.2			#	peilbuis bij voormalige ondergrondse hbo-tank
PB41	1.3 - 2.3		#		peilbuis t.p.v. noordelijke slootdemping (verificatie PAK-verontreiniging)

#: Geanalyseerde pakketten/parameters

STgw Standaardpakket grondwater (NEN / SIKB)

PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK som 10)

Het standaardpakket-grondwater (NEN / SIKB) omvat de volgende analyses: 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie (GC), vluchtige aromaten & gechloreerde koolwaterstoffen, inclusief vinylchloride.

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK

4.1 Algemene begrippen en toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen, dienen de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters te worden getoetst aan normen zoals deze zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Per 1 juli 2013 is de Circulaire bodemsanering 2013 in werking getreden. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn opgenomen als bijlage 1 in de Circulaire.

Streefwaarden (grondwater en grond) / Achtergrondwaarden (grond; AW2000)

Indien het concentratieniveau kleiner of gelijk is aan de streefwaarden / achtergrondwaarden is sprake van een duurzame bodemkwaliteit waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier niet zijn verminderd. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarde / achtergrondwaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als licht verontreinigd.

Toetsingscriterium ten behoeve van nader onderzoek / Tussenwaarde

Het toetsingscriterium voor de noodzaak van een nader onderzoek is als volgt gedefinieerd:

- in grond: de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde;
- in grondwater: de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde.

Bij overschrijding van dit toetsingscriterium bestaat in principe een noodzaak tot nader onderzoek. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van deze toetsingswaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als matig verontreinigd.

Interventiewaarden

Interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige verminderingen of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij concentraties boven de interventiewaarde kan er sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. In principe bestaat bij een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming. De interventiewaarden voor grond zijn humaan- en ecotoxicologisch onderbouwd. De interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de interventiewaarden voor grond. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als sterk verontreinigd.

Voor de parameter barium is per 1 april 2009 alleen een interventiewaarde van kracht, specifiek voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Asbest

De interventiewaarde voor asbest is gelijk aan de maximale samenstellingswaarde uit de Regeling bodemkwaliteit, welke de hergebruiksmogelijkheden van de grond/puin bepaalt en is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. Deze asbestnorm is ook van toepassing voor bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

De vastgestelde normwaarde geldt voor het gewogen asbestgehalte. De toetsing van het gewogen asbestgehalte dient op de volgende wijze te worden uitgevoerd:

$$(10 \times \text{gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg d.s.}$$

Chrysotiel (wit asbest) betreft serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (hoofdzakelijk amosiet en crocidoliet).

Verkennd onderzoek asbest NEN 5707

Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is.

Wanneer het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Bij een historische verontreiniging (verontreiniging ontstaan voor 1 januari 1987) wordt bepaald of het een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft. Volgens de Circulaire bodemsanering is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van een bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met een concentratie aan asbest boven de interventiewaarde, onafhankelijk van het volume, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Conform de richtlijnen van de Wet bodembescherming bestaat voor een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak. Voor nieuwe verontreinigingen (verontreiniging ontstaan na 1 januari 1987) is in de regel artikel 13 van de Wet bodembescherming (zorgplicht) van toepassing.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn als bijlage 4 aan het rapport toegevoegd. In bijlage 5 is de toetsing van de analyseresultaten aan achtergrond- en interventiewaarden opgenomen (gestandaardiseerd gehalte).

4.2 Grond

4.2.1 Verkennend onderzoek

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van de grond aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in mg/kg droge stof.

Tabel 8 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.)

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Zware metalen									Min. olie	PCB	PAK (10)	ASB
			Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Zn				
MM1; B1, 3, 4, 6 (0.1-0.5)	2,0	0,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	x
MM2; B5, 7, 8 (0.0-0.5)	11,8	22,4	--	--	--	43	0,27	2,4	--	140	290	--	--	--	x
MM3; B1, 2, 8 (0.3-1.5)	6,5	5,7	--	--	6,8	--	0,23	--	--	98	190	--	--	--	x
MM4; B6, 7 (0.3-1.0)	14,8	7,4	--	0,56	--	--	0,4	--	--	200	250	--	--	6,4	x
MM5; B11 t/m 13 (0.5-1.3)	8,5	15,9	--	1,1	7,6	93	0,61	2,8	20	<u>370</u>	<u>720</u>	740	--	27	x
MM6; B21, 23 (0.5-1.0)	2,0	2,3	--	0,41	11	20	0,12	x	17	150	<u>200</u>	52	--	5,2	x
MM7; B42, 43 (0.8-1.3)	2,8	5,0	--	0,49	7,8	<u>71</u>	0,34	--	18	<u>230</u>	<u>290</u>	110	--	3,2	x
MM8; B11 t/m 13 (0.0-0.5)	11,6	21,2	--	1,3	--	82	0,56	1,9	--	<u>390</u>	<u>750</u>	--	--	15,0	x
B32 (1.3-1.8)	(2)	1.3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	--	x	x	x
MMA1; GT2, 6, 7, 8 (0.3-1.0)	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	[<2]
MMA2; GT11 t/m 13 (0.5-1.3)	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	[<2]
MMA3; GT21, 23 (0.5-1.3)	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	[<2]

x : niet geanalyseerd.

-- : geen overschrijding achtergrondwaarde (aw2000)/detectielimiet.

43 : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).

370 : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

720 : overschrijding van de interventiewaarde.

(2) : percentage lutum of organische stof bepaald aan de hand van zintuiglijke waarnemingen / eerdere analyses.

Interpretatie

De licht verhoogde gehalten zware metalen en PAK in de geanalyseerde mengmonsters van de boven- en de ondergrond (MM2 t/m MM4) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan het historische gebruik van de locatie, alsook aan de diffuse verhoogde achtergrondgehalten in BKZ 2. In de laag aanvullend onder de bestrating (MM1) zijn, zowel zintuiglijk als analytisch, geen verontreinigingen geconstateerd.

In de ondergrond op het terreindeel bij de voormalige hbo-tank aan de zuidzijde van het woonhuis is analytisch geen verontreiniging met minerale olie geconstateerd (B32; 0.8-1.3 m). Zintuiglijk is een zwakke olie-water reactie waargenomen.

Op basis van de matig tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (koper, lood en zink) in de mengmonsters van de dempinglagen van de voormalige sloten aan de noordzijde, de zuidzijde en de westzijde van de locatie (MM5 t/m MM8), bestaat aanleiding voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek (zie paragraaf 4.2.2). De licht tot sterk verhoogde gehalten kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de herkomst en samenstelling van het demping-/aanvulmateriaal (bijmenging resten puin, hout, grind en plaatselijk kolengruis).

In het mengmonster van de geroerde puinhoudende laag in de ondergrond (MM A1), alsook in de mengmonsters van de geroerde dempinglagen van de voormalige sloten, aan de zuidzijde en de westzijde van de locatie (MM A2, MM A3) is analytisch geen verontreiniging met asbest geconstateerd. De analyseresultaten vormen een bevestiging van de visuele waarnemingen.

4.2.2 Aanvullend onderzoek (terreindelen voormalige sloten)

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van de grond aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in mg/kg droge stof.

Tabel 9 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.)

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Zware metalen									Min. olie	PCB	PAK (10)
			Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Zn			
B5 (0.5-1.0)	28,6	29,3	x	x	x	x	x	x	x	130	200	x	x	x
B11a (0.0-0.5)	(11,6)	(21,2)	x	x	x	x	x	x	x	<u>410</u>	<u>810</u>	x	x	x
B11a (0.5-1.0)	(8,5)	(15,9)	x	x	x	x	x	x	x	<u>320</u>	<u>460</u>	x	x	x
B12a (0.0-0.5)	(11,6)	(21,2)	x	x	x	x	x	x	x	<u>500</u>	<u>840</u>	x	x	x
B12a (0.8-1.3)	(8,5)	(15,9)	x	x	x	x	x	x	x	<u>330</u>	<u>680</u>	x	x	x
B12 (1.3-1.8)	11,7	38,3	x	x	x	x	x	x	x	88	180	x	x	x
B13a (0.0-0.5)	(11,6)	(21,2)	x	x	x	x	x	x	x	280	<u>560</u>	x	x	x
B13a (0.5-1.0)	(8,5)	(15,9)	x	x	x	x	x	x	x	<u>460</u>	<u>600</u>	x	x	x
B14 (0.0-0.5)	6,7	18,9	--	--	--	--	--	--	--	<u>280</u>	<u>520</u>	--	--	--
B14 (0.8-1.3)	24,3	27,7	--	--	--	--	--	--	--	110	180	--	--	--
B21 (0.5-0.7) *	(2,0)	(2,3)	--	x	x	x	x	x	x	x	180	x	x	x
B22 (0.5-1.0)	9,7	17,4	--	0,75	11	43	0,15	2,4	<u>45</u>	210	<u>360</u>	x	x	x
B23 (0.5-1.0) *	(2,0)	(2,3)	--	x	x	x	x	x	x	x	<u>220</u>	x	x	x
B41 (1.5-2.0)	10,8	23,6	--	1,1	17	<u>120</u>	0,79	3,4	40	<u>300</u>	<u>610</u>	--	--	6,6
B42 (0.8-1.3) **	(2,8)	(5,0)	--	0,59	9,0	<u>140</u>	0,42	2	23	<u>200</u>	<u>390</u>	x	x	x
B43 (1.0-1.3) **	(2,8)	(5,0)	--	--	6,4	37	0,28	--	15	160	<u>220</u>	x	x	x

* / ** : uitsplitsing MM6 / MM7.

x : niet geanalyseerd.

-- : geen overschrijding achtergrondwaarde (aw2000)/detectielimiet.

130 : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).

410 : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

810 : overschrijding van de interventiewaarde.

(5,0) : percentage lutum of organische stof bepaald aan de hand van zintuiglijke waarnemingen / eerdere analyses.

Slootdemping westzijde

In de boven- en de ondergrond op het terreindeel bij de voormalige sloot op het westelijk gedeelte van de locatie is sprake van een sterke verontreiniging met zink (boringen 11 t/m 13). In verticale richting blijkt dat in de ondergrond vanaf 1.3 meter beneden maaiveld nog sprake is van een lichte verontreiniging met zink (B12; 1.3-1.8 m).

In horizontale richting is de verspreiding van de sterke verontreiniging begrensd bij boring 5, welke direct ten westen van de schuur is uitgevoerd (B5; 0.5-1.0 m en MM2). In de bovenlaag bij boring 14 op een afstand van 1.25 meter van de schuur is nog wel sprake van een sterke verontreiniging met zink.

De verspreidingsoppervlakte van de sterke verontreiniging met zink in de onderlaag bij de westelijke slootdemping bedraagt circa 50 m². Gelet op het gemeten zinkgehalte in de bovenlaag bij boring 14 is de verspreidingsoppervlakte van de sterke verontreiniging in de bovengrond iets ruimer (circa 65 m²).

Uitgaande van een laagdikte van 0.5 meter (traject: 0.0-0.5 m) bedraagt de omvang van de sterke verontreiniging in de bovengrond circa 35 m³. Uitgaande van een laagdikte van 0.7 meter (traject: 0.5-1.2 m) bedraagt de omvang van de sterke verontreiniging in de ondergrond ook circa 35 m³. De totale omvang van de sterke verontreiniging wordt hiermee geschat op circa 70 m³. Op basis hiervan is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Slootdemping zuidzijde

In de ondergrond op het terreindeel bij de voormalige sloot aan de zuidzijde van de locatie is sprake van een diffuse lichte tot matige verontreinigings situatie met zware metalen, alsook een lichte verontreiniging met minerale olie en PAK. In geen van de geanalyseerde monsters is een sterke verontreiniging geconstateerd.

Slootdemping noordzijde

In de ondergrond op het terreindeel bij de voormalige sloot aan de noordzijde van de locatie zijn matig tot sterke verontreinigingen met zware metalen (zink, koper en lood) geconstateerd. Deze verontreinigingen zijn aangetroffen vanaf een diepte van 0.8 à 1.5 meter. De verspreiding van de sterke verontreinigingen komt overeen met de verspreiding van de sterke verontreinigingen in de slootdemping op het noordelijk gelegen perceel (Hoofdstraat 106).

In oostelijke en zuidelijke richting nemen de gemeten gehalten geleidelijk af. Bij boring 43 is nog een matige verontreiniging met zink aangetroffen in de geroerde onderlaag. Bij de uitgevoerde boringen ter plaatse van de oprit, op een afstand van 2.5 meter vanaf de perceelsgrens, zijn nog lichte verontreinigingen geconstateerd (boringen 1 en 2 / MM3).

De verspreidingsoppervlakte van de sterke verontreiniging met zink (en koper) in de ondergrond bedraagt circa 70 m². Uitgaande van een laagdikte van 1.0 à 1.5 meter bedraagt de omvang van de sterke verontreiniging in de grond circa 70 à 100 m³. Op basis hiervan is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De contouren van sterke verontreinigingen in de grond worden weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

4.3 Grondwater

4.3.1 Verkennend onderzoek (algemene bodemkwaliteit)

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van het grondwater aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in µg/liter.

Tabel 10 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l)

Componenten		Peilbuis PB12	Peilbuis PB22	Peilbuis PB32	Toetsingswaarden		
					S	(S+I)/2	I
Zware metalen	Barium (Ba)	120	250	x	50	340	630
	Cadmium (Cd)	--	--	x	0,40	3,2	6
	Kobalt (Co)	--	--	x	20	60	100
	Koper (Cu)	--	--	x	15	45	75
	Kwik (Hg)	--	--	x	0,05	0,18	0,30
	Molybdeen (Mo)	--	15	x	5	150	300
	Nikkel (Ni)	--	19	x	15	45	75
	Lood (Pb)	--	--	x	15	45	75
	Zink (Zn)	--	110	x	65	430	800
Vluchtige Aromaten	Benzeen	--	--	--	0,2	15	30
	Tolueen	--	--	--	7,0	500	1000
	Ethylbenzeen	--	--	--	4,0	77	150
	Xylenen	--	--	--	0,2	35	70
	Naftaleen	--	0,072	--	0,01	35	70
	Styreen	--	--	--	6,0	150	300
Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen	Dichloormethaan	--	--	x	0,01	500	1000
	Trichloormethaan	--	--	x	6,0	200	400
	Tetrachloormethaan	--	--	x	0,01	5	10
	Trichlooretheen	--	--	x	24	260	500
	Tetrachlooretheen	--	--	x	0,01	20	40
	1,1-dichloorethaan	--	--	x	7,0	450	900
	1,2-dichloorethaan	--	--	x	7,0	200	400
	1,1,1-trichloorethaan	--	--	x	0,01	150	300
	1,1,2-trichloorethaan	--	--	x	0,01	65	130
	Vinylchloride	--	--	x	0,01	2,5	5,0
	1,1-dichlooretheen	--	--	x	0,01	5	10
	1,2-dichloorethenen (som)	--	--	x	0,01	10	20
	Dichloorpropanen (som)	--	--	x	0,8	40	80
Overige stoffen	Minerale olie	--	69	--	50	325	600

x : niet geanalyseerd
 -- : geen overschrijding streefwaarde/detectielimiet.
 120 : overschrijding van de streefwaarde.

Interpretatie

De licht verhoogde concentraties molybdeen, nikkel, zink, naftaleen en minerale olie in het grondwater uit peilbuis PB22 kunnen mogelijk worden gerelateerd aan de heterogene samenstelling van het demping-materiaal in de zuidelijk gesitueerde slootdemping (sterk puinhoudend).

Voor de licht verhoogde concentraties barium in het grondwater geldt vermoedelijk dat sprake is van een verhoogde achtergrondwaarde. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat voor barium, in het grondwater in klei- en veengebieden, concentraties worden gemeten tot 150 à 200 µg/l.

In het grondwater uit peilbuis PB32, op het terreindeel bij de voormalige ondergrondse hbo-tank, is geen verontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten geconstateerd.

4.3.2 Onderzoek PAK (noordelijke slootdemping)

Vanwege het aantreffen van een sterke verontreiniging met PAK in het grondwater ter plaatse van de voormalige sloot op het noordelijk gesitueerde perceel (Hoofdstraat 106) is ook het grondwater aan de noordzijde van onderhavige locatie onderzocht op PAK.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten voor PAK in het grondwater aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in µg/liter.

Tabel 11 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l)

Componenten		Peilbuis PB10	Peilbuis PB11	Peilbuis PB41	Toetsingswaarden		
					S	(S+I)/2	I
PAK	Naftaleen	--	--	--	0,01	35	70
	Fenanthreen	--	0,015	0,011	0,003	2,5	5
	Anthraceen	--	--	--	0,0007	2,5	5
	Fluorantheen	--	--	--	0,003	0,501	1
	Benzo(a)anthraceen	--	--	--	0,0001	0,25	0,5
	Chryseen	--	--	--	0,003	0,102	0,2
	Benzo(k)fluorantheen	--	--	--	0,0004	0,0252	0,05
	Benzo(a)pyreen	--	--	--	0,0005	0,0253	0,05
	Benzo(ghi)peryleen	--	--	--	0,0003	0,0251	0,05
	Indeno(123-cd)pyreen	--	--	--	0,0004	0,0252	0,05
	PAK som	0,077	0,085	0,081	-	-	-
	PAK som (factor)	(0,62)	(0,62)	(0,62)	-	-	1

-- : geen overschrijding streefwaarde/detectielimiet.

0,015 : overschrijding van de streefwaarde.

Interpretatie

Uit de verkregen analyseresultaten blijkt dat in het grondwater binnen een afstand van circa 1 meter vanaf de noordelijke perceelgrens nog zeer licht verhoogde concentraties fenanthreen in het grondwater zijn gemeten (PB11, PB41). In het grondwater uit peilbuis PB10 op een afstand van circa 5 meter vanaf de noordelijke perceelsgrens is geen verontreiniging met PAK meer aangetoond.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op de locatie Hoofdstraat 104 te Bergambacht is een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht van de locatie. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740 / NEN 5707.

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

Algemene bodemkwaliteit

- ♦ In de boven- en de ondergrond van de locatie zijn overwegend lichte verontreinigingen met zware metalen aangetroffen, alsook plaatselijk een lichte verontreiniging met PAK. In de laag aanvullend onder de bestrating zijn, zowel zintuiglijk als analytisch, geen verontreinigingen geconstateerd.
- ♦ Bij het onderzoek op asbest is in de zwak geroerde laag in de ondergrond van de locatie, zowel visueel als analytisch, geen verontreiniging geconstateerd.

Voormalige ondergrondse hbo-tank

- ♦ In de ondergrond op het terreindeel bij de voormalige ondergrondse hbo-tank is analytisch, geen verontreiniging met minerale olie geconstateerd. Zintuiglijk is een zwakke oliegeur waargenomen.
- ♦ In het grondwater bij de voormalige hbo-tank is geen verontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetroffen.

Westelijke slootdemping

- ♦ In de boven- en de onderlaag op het terreindeel bij de voormalige sloot aan de westzijde van de locatie is een sterke verontreiniging met zink geconstateerd, alsook een matige verontreiniging met lood, en lichte verontreinigingen met overige zware metalen en PAK.
- ♦ Zintuiglijk is zwakke tot sterke bijmenging van resten puin, hout en grind waargenomen in de onderlaag van de voormalige sloot. In de bovenlaag van de voormalige sloot is geen relevante bijmenging van bodemvreemde bestanddelen waargenomen.
- ♦ Visueel en analytisch is in de geroerde dempinglaag van de voormalige sloot geen verontreiniging met asbest geconstateerd.
- ♦ De verspreidingsoppervlakte van de sterke verontreiniging met zware metalen in de ondergrond van de voormalige sloot, binnen de perceelsgrenzen, is vastgesteld op circa 50 m². Uitgaande van een laagdikte van 0.7 meter bedraagt de omvang van de sterke verontreiniging in de ondergrond circa 35 m³. De omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen in de bovenlaag van de voormalige sloot bedraagt eveneens circa 35 m³. De totale omvang van de sterke verontreiniging bedraagt hiermee circa 70 m³. Op basis hiervan is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- ♦ In het grondwater ter plaatse van de voormalige sloot is een licht verhoogde concentratie barium gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde.

Zuidelijke slootdemping

- ♦ In de ondergrond op het terreindeel bij de voormalige sloot aan de zuidzijde van de locatie is sprake van een diffuse lichte tot matige verontreinigings situatie met zware metalen, alsook een lichte verontreiniging met minerale olie en PAK. In geen van de geanalyseerde monsters is een sterke verontreiniging geconstateerd.
- ♦ Zintuiglijk is matige tot sterke bijmenging van resten puin en grind waargenomen in de onderlaag van de voormalige sloot. In de bovenlaag van de voormalige sloot is geen relevante bijmenging van bodemvreemde bestanddelen waargenomen.
- ♦ Visueel en analytisch is in de geroerde dempinglaag van de voormalige sloot geen verontreiniging met asbest geconstateerd.
- ♦ In het grondwater ter plaatse van de voormalige sloot zijn lichte verontreinigingen met molybdeen, nikkel, zink, naftaleen en minerale olie aangetroffen, en is een licht verhoogde concentratie barium gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde.

Noordelijke slootdemping

- ♦ In ondergrond op het terreindeel bij de voormalige sloot aan de noordzijde van de locatie zijn sterke verontreinigingen met zink en koper geconstateerd, alsook een matige verontreiniging met lood, en lichte verontreinigingen met overige zware metalen en PAK.
- ♦ Zintuiglijk is zwakke tot matige bijmenging van resten puin, grind en kolengruis waargenomen in de onderlaag van de voormalige sloot. In de bovenlaag, onder de klinkerverharding, bevindt zich een opgebrachte laag aanvulzand, met plaatselijk bijmenging van puinresten.
- ♦ De verspreidingsoppervlakte van de sterke verontreiniging met zware metalen in de ondergrond van de voormalige sloot, binnen de perceelsgrenzen, is vastgesteld op circa 70 m². Uitgaande van een laagdikte van 1.0 à 1.5 meter bedraagt de omvang van de sterke verontreiniging in de ondergrond circa 70 à 100 m³. Op basis hiervan is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- ♦ Bij het eerder onderzoek op het noordelijk gesitueerde perceel is in het grondwater ter plaatse van de voormalige sloot een sterke verontreiniging met PAK aangetroffen, en is een licht verhoogde concentratie barium gemeten. Bij het onderzoek van het grondwater op onderhavige locatie zijn in het grondwater ter plaatse van de voormalige sloot uitsluitend nog licht verhoogde concentraties fenantreen gemeten. In het grondwater uit de afperkende peilbuis, op een afstand van 5 meter vanaf de noordelijke perceelsgrens, is geen verontreiniging met PAK meer aangetoond.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van de omvang van de sterke verontreiniging met zink (en koper) in het dempingmateriaal van de voormalige sloten aan westzijde en de noordzijde van het perceel, is sprake van geval van ernstige bodemverontreiniging. De slootdemping aan de noordzijde van het perceel betreft een gezamenlijke slootdemping met het perceel Hoofdstraat 106. In het grondwater ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie zijn uitsluitend lichte verontreinigingen aangetoond. De contouren van sterke verontreinigingen in de grond worden weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Om de risico's voor het huidige gebruik vast te kunnen stellen, dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd.

Conform de richtlijnen van de Wet bodembescherming bestaat voor een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak. Voor de uitvoering van saneringswerkzaamheden dient vooraf een saneringsplan / BUS-melding te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag, op basis waarvan een beschikking kan worden genomen omtrent de voorgestelde saneringsmaatregelen.

Indien bij eventuele herinrichting of graafwerkzaamheden op de locatie licht verontreinigde grond of verhardingmateriaal zal vrijkomen, buiten de contouren van de sterke verontreiniging, dient er rekening mee te worden gehouden dat hiervoor beperkte hergebruiksmogelijkheden bestaan. De toepassingsmogelijkheden voor dit materiaal op een andere locatie dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden van het Besluit Bodemkwaliteit en/of de voorwaarden van de Bodemkwaliteitskaart van de van de gemeente Krimpenerwaard (regio Midden-Holland).

28 juli 2022

Behandeld door:

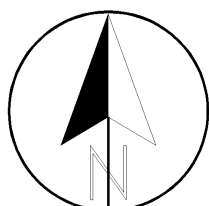
ing. H. van Wijngaarden,
Lawijn Advies & Management.

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE EN KADASTRALE KAART MET LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Bergambacht - Hoofdstraat 104**

Project : **22.4774**

Schaal : **1: 10'000**

Datum : **juli 2022**

Formaat: **A4**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
ligging onderzoekslocatie*

Lawijn

© Topografische dienst Emmen

Bijlage 1 - 1



12345

25

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Bergambacht

A

4500

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 9 maart 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

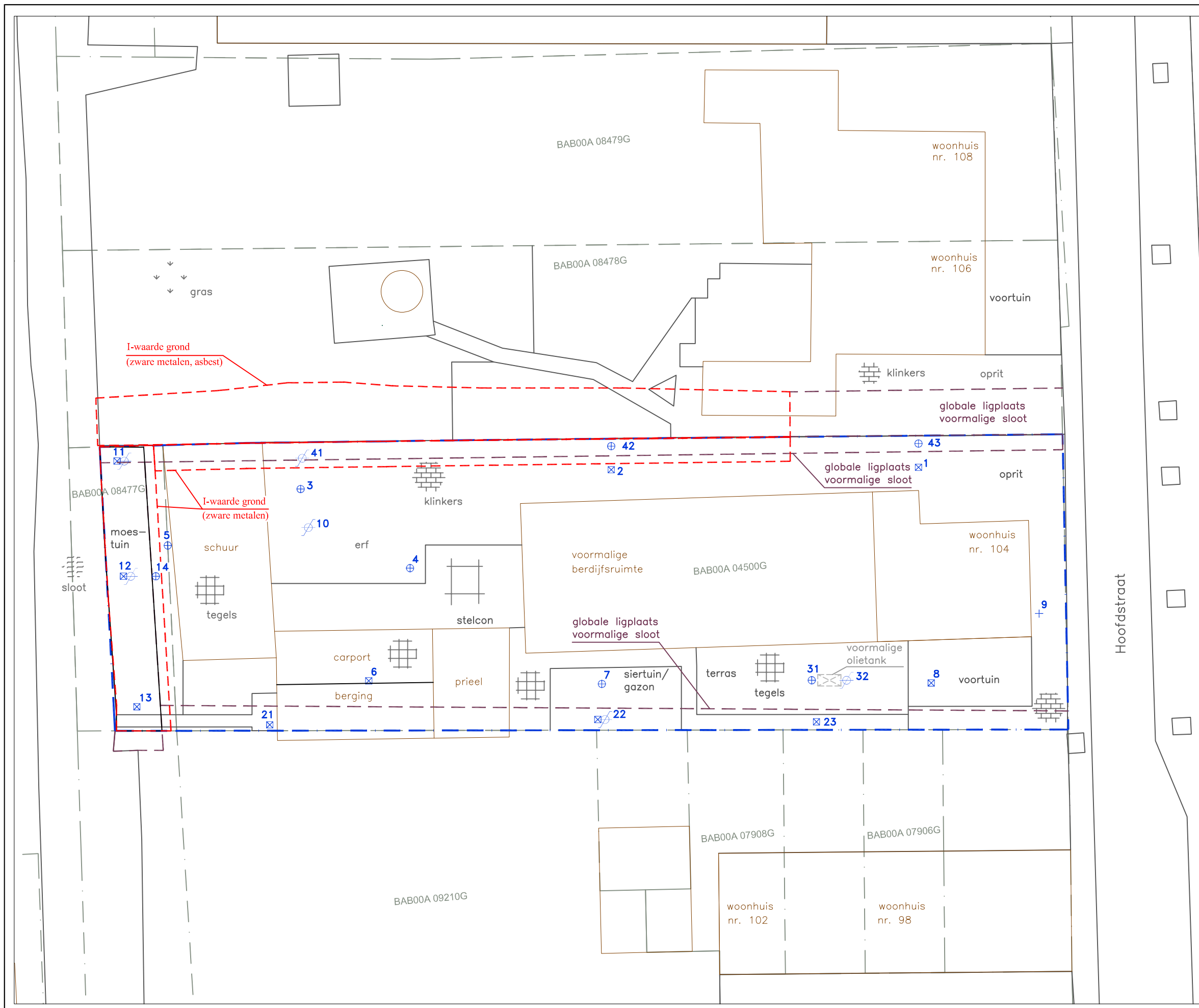
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

Onderzoekslocatie

Peilbuis

Diepe boring

Ondiepe boring

Boring, met inspectiegat

Projectno. : 22.4774

Datum : juli 2022

Projectnaam

Bergambacht - Hoofdstraat 104

Get. : KW

Contr. : HW

Formaat : A3

Bijlage : 2

Onderdeel

Situatietekening onderzoekslocatie

0

2.5

5.0

7.5

10.0

12.5m

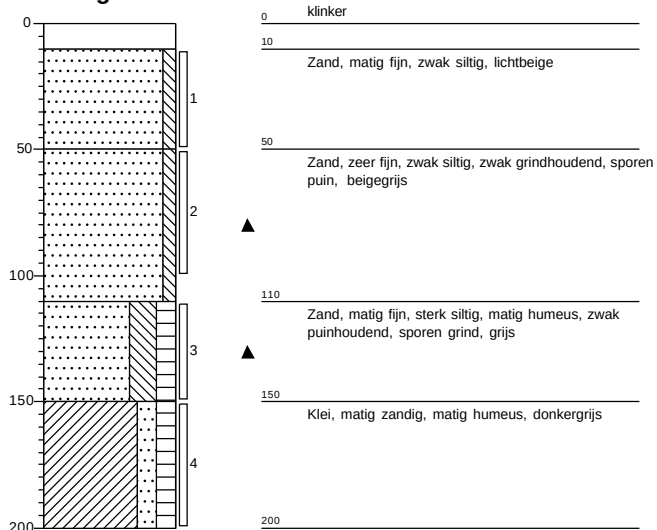
Schaal : 1 : 250

BIJLAGE 3

BESCHRIJVING BOORPROFIELEN

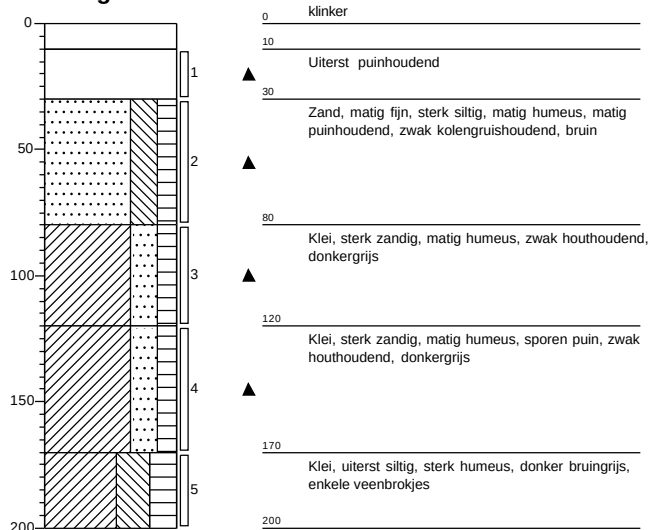
Boring:

01



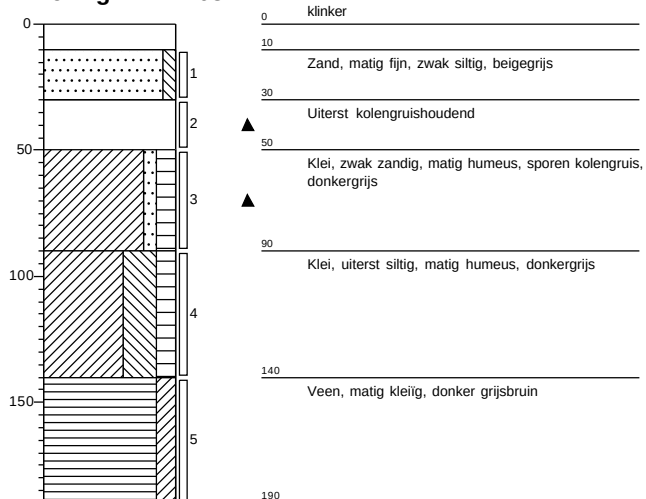
Boring:

02



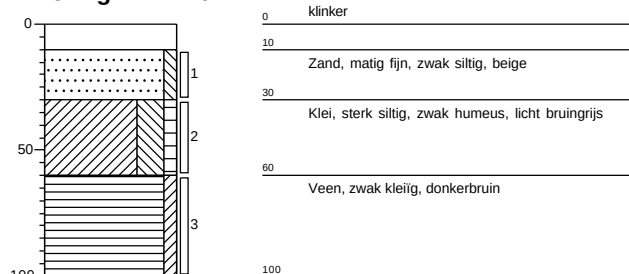
Boring:

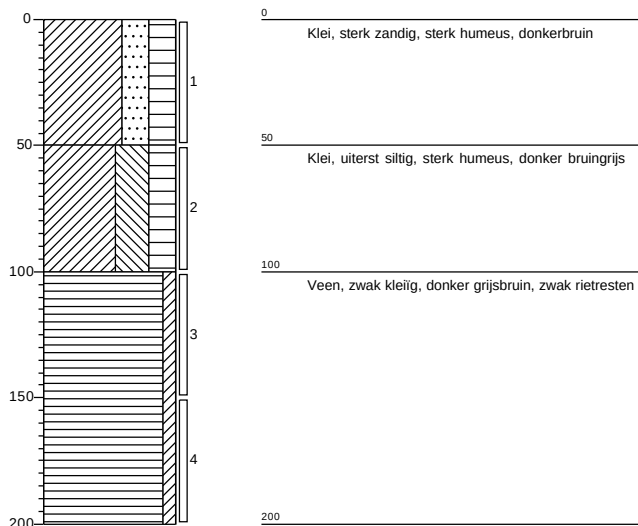
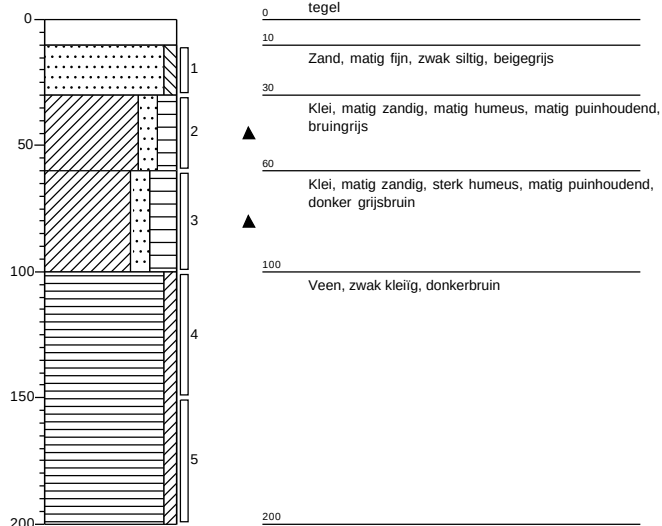
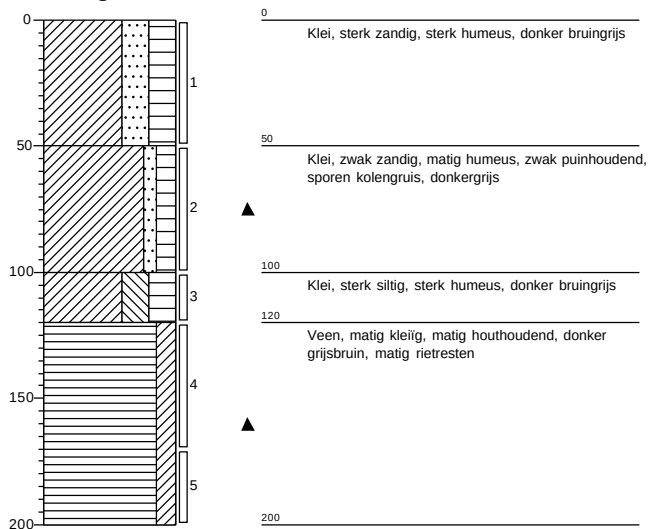
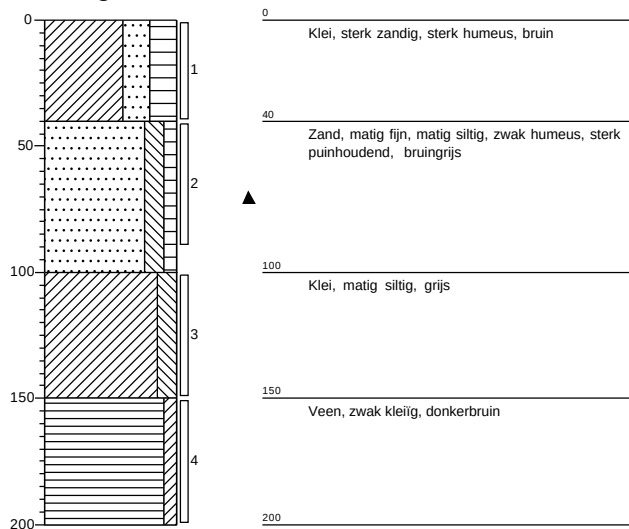
03



Boring:

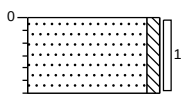
04



Boring: 05**Boring: 06****Boring: 07****Boring: 08**

Boring:

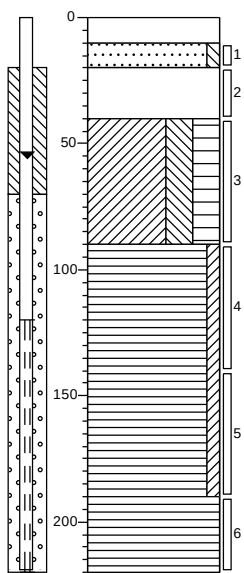
09



0 klinker
Zand, matig grof, zwak siltig, matig puinhoudend, sporen lavalith, sporen grind, licht beigebruin, obstructie op 0.3 m
30

Boring:

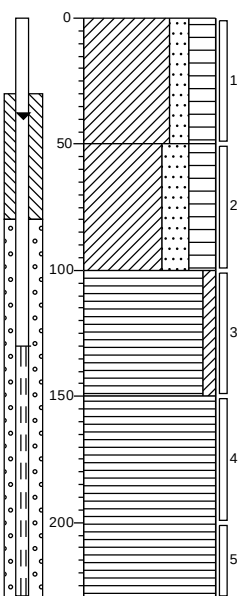
10



0 klinker
10
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, beige
40 Uiterst puinhoudend, matig grindhoudend, sporen asfalt, grijs
Klei, sterk siltig, sterk humeus, bruingrijs
90 Veen, zwak kleilig, donkerbruin
190 Veen, donkerbruin
220

Boring:

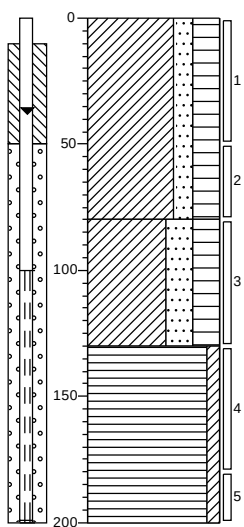
11



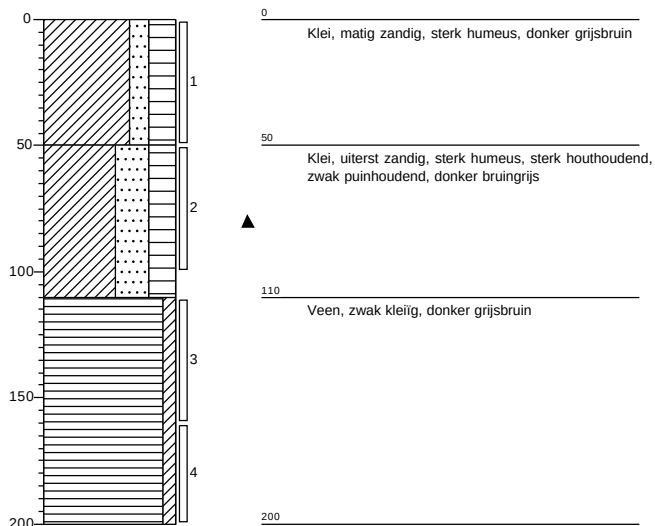
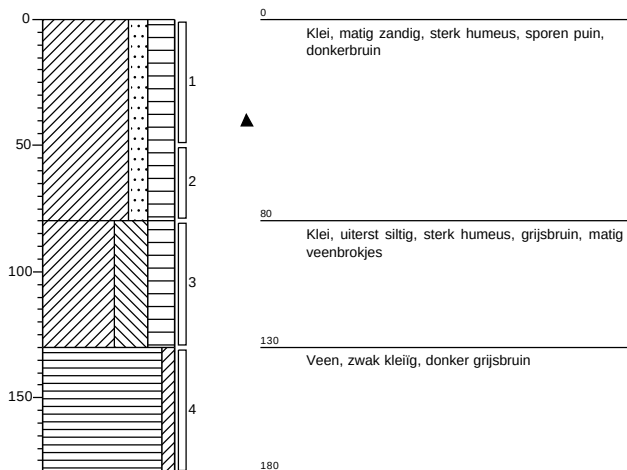
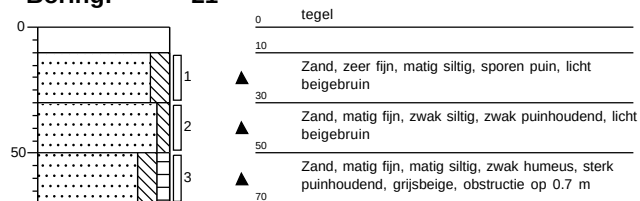
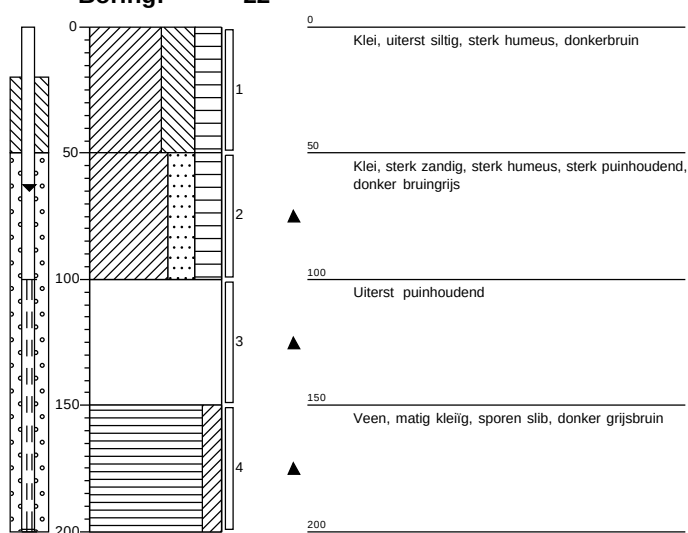
0 Klei, matig zandig, sterk humeus
50 Klei, sterk zandig, sterk humeus, matig puinhoudend, matig grindhoudend, zwak houthoudend, donker grijsbruin
100 Veen, zwak kleilig, sporen slib, donker grijsbruin
150 Veen, donker bruingrijs
230

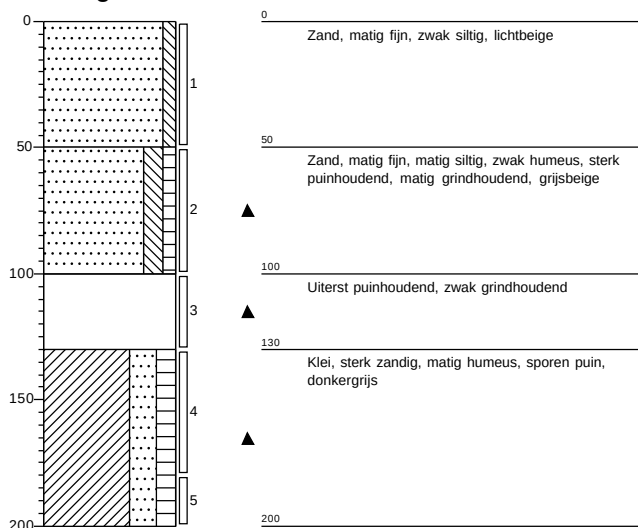
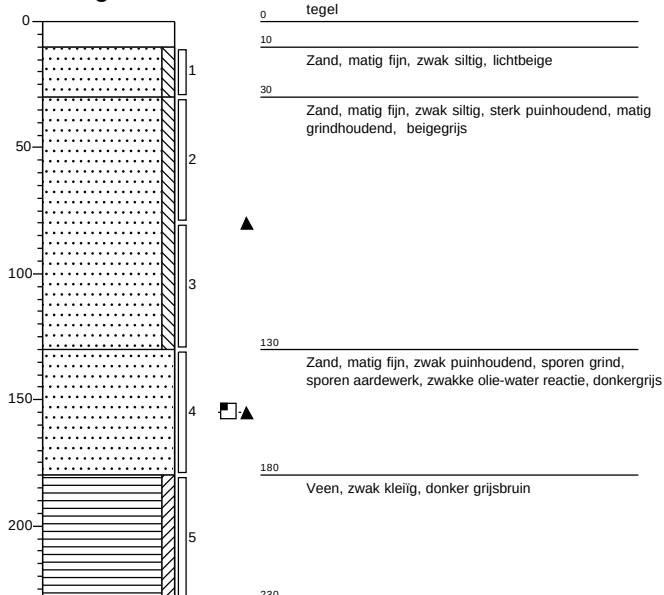
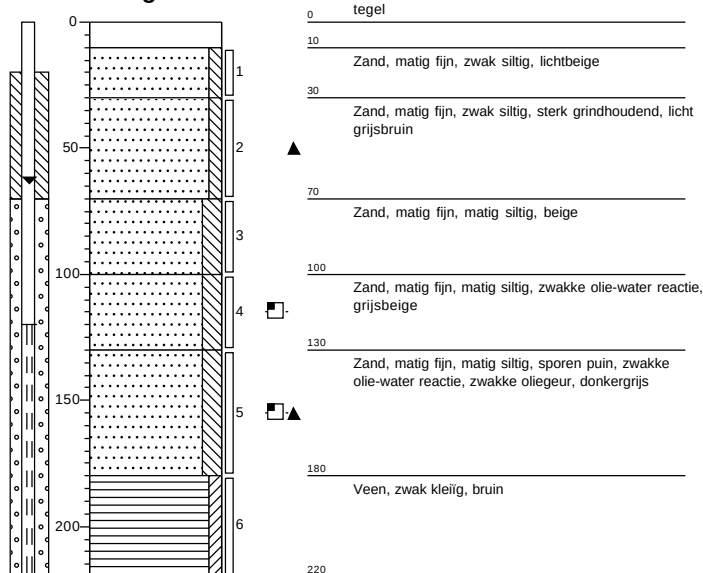
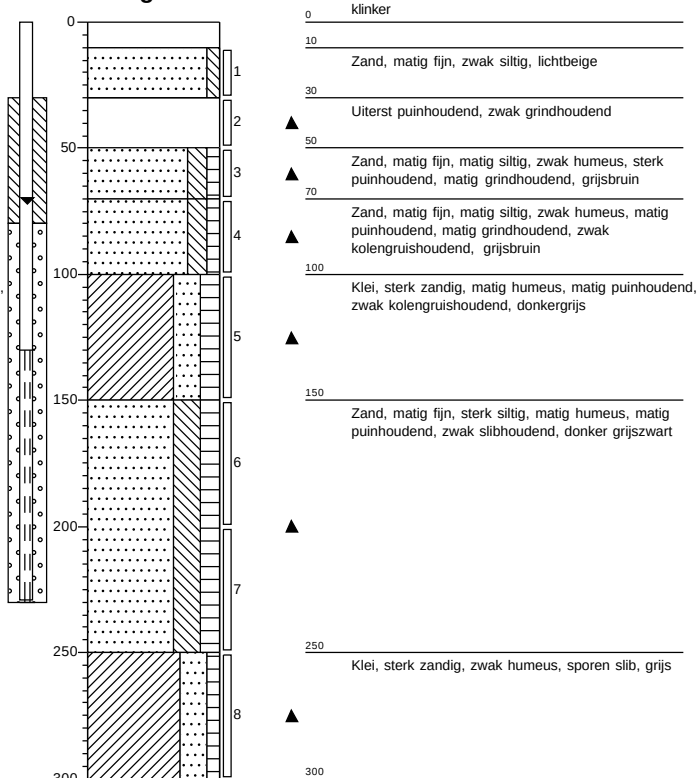
Boring:

12



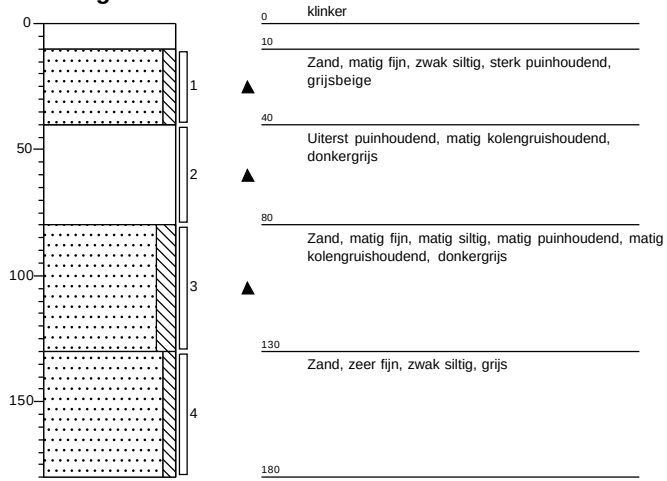
0 Klei, matig zandig, sterk humeus, donkerbruin
80 Klei, sterk zandig, sterk humeus, sterk puinhoudend, matig grindhoudend, donkergrijs
130 Veen, zwak kleilig, sporen slib, donker grijsbruin
200

Boring: 13**Boring: 14****Boring: 21****Boring: 22**

Boring: 23**Boring: 31****Boring: 32****Boring: 41**

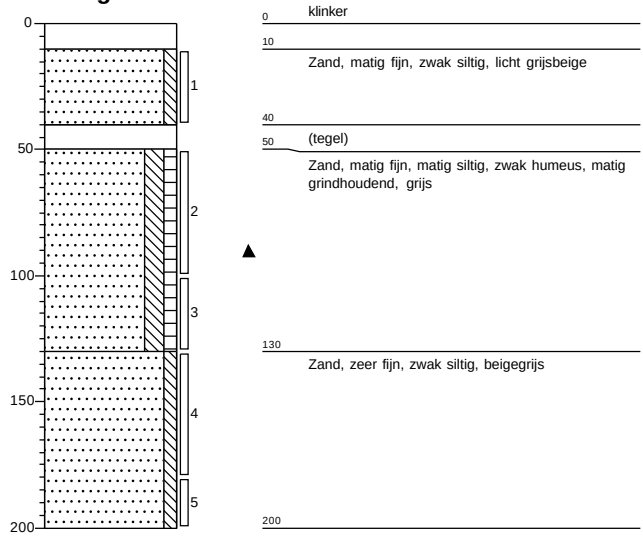
Boring:

42



Boring:

43



BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22.4774	Certificaatnummer/Versie	2022067744/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 104	Startdatum analyse	26-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-May-2022
Uw monsternemer	Rob den Boer	Rapportagedatum	02-May-2022/09:23
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	93.9	77.1	76.1	66.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	22.4	5.7	7.4
Gloeirest	% (m/m) ds	99	77	94	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	11.8	6.5	14.8
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	21	170	87	200
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.66	0.32	0.56
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.0	6.6	6.8	8.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.6	43	20	30
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.062	0.27	0.23	0.40
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.4	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.8	18	16	20
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20	140	98	200
S Zink (Zn)	mg/kg ds	59	290	190	250
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.3	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.7	6.6	9.6
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35	19	28
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	36	15	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.4	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	88 ¹⁾	49	62
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1; B1, 3, 4, 6 (0.1-0.5)	Grond (AS3000)	12720340
2	MM2; B5, 7, 8 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	12720341
3	MM3; B1, 2, 8 (0.3-1.5)	Grond (AS3000)	12720342
4	MM4; B6, 7 (0.3-1.0)	Grond (AS3000)	12720343



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22.4774	Certificaatnummer/Versie	2022067744/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 104	Startdatum analyse	26-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-May-2022
Uw monsternemer	Rob den Boer	Rapportagedatum	02-May-2022/09:23
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 ²⁾	<0.0010	0.0010 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.0052	0.0049 ³⁾	0.0055
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.097	1.2
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.051	<0.050	0.27
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.076	0.37	0.27	1.4
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.30	0.17	0.68
S Chryseen	mg/kg ds	0.057	0.40	0.21	0.80
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.22	0.10	0.36
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.35	0.20	0.68
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.32	0.15	0.46
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.36	0.17	0.52
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.41	2.5	1.4	6.4

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM1; B1, 3, 4, 6 (0.1-0.5)	Grond (AS3000)	12720340
2	MM2; B5, 7, 8 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	12720341
3	MM3; B1, 2, 8 (0.3-1.5)	Grond (AS3000)	12720342
4	MM4; B6, 7 (0.3-1.0)	Grond (AS3000)	12720343

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022067744/1

Pagina 1/1

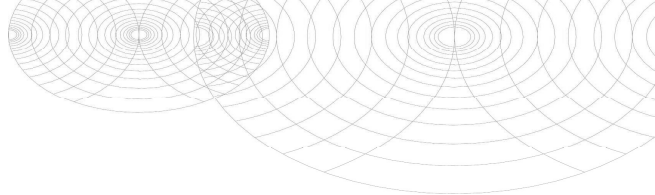
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12720340	MM1; B1, 3, 4, 6 (0.1-0.5)				
0539140599	03	10	30	26-Apr-2022	1
0539141218	01	10	50	26-Apr-2022	1
0539141168	04	10	30	26-Apr-2022	1
0539510938	06	10	30	26-Apr-2022	1
12720341	MM2; B5, 7, 8 (0.0-0.5)				
0539142606	05	0	50	26-Apr-2022	1
0539140655	07	0	50	26-Apr-2022	1
0539510942	08	0	40	26-Apr-2022	1
12720342	MM3; B1, 2, 8 (0.3-1.5)				
0539510943	08	40	90	26-Apr-2022	2
0539140364	02	30	80	26-Apr-2022	2
0539141545	01	110	150	26-Apr-2022	3
12720343	MM4; B6, 7 (0.3-1.0)				
0539141096	07	50	100	26-Apr-2022	2
0539511046	06	30	60	26-Apr-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022067744/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022067744/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

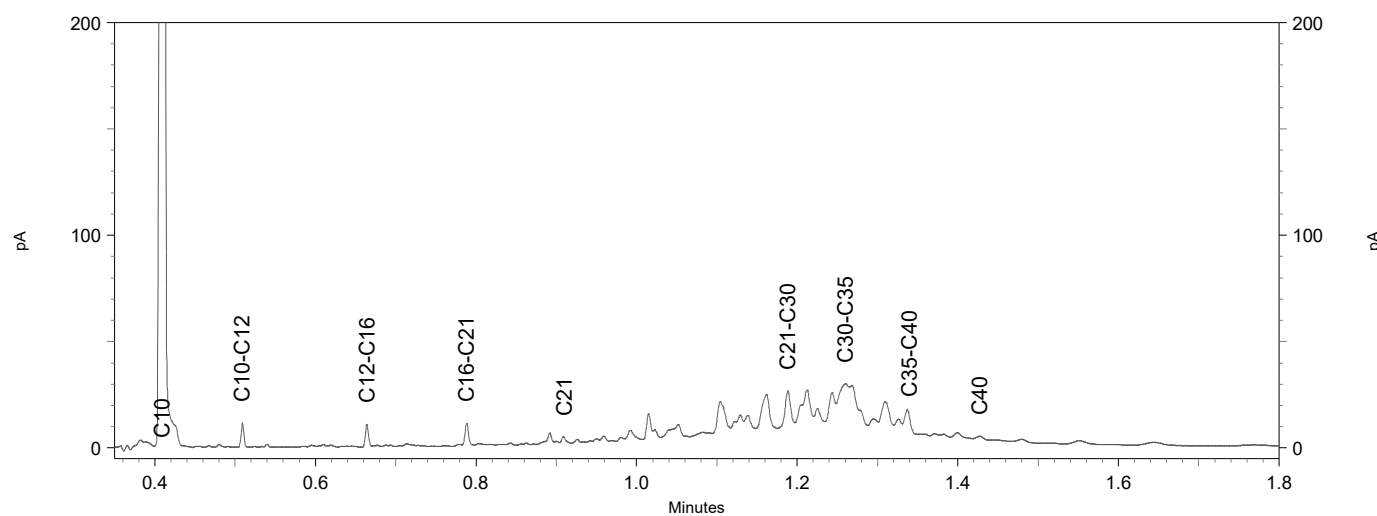
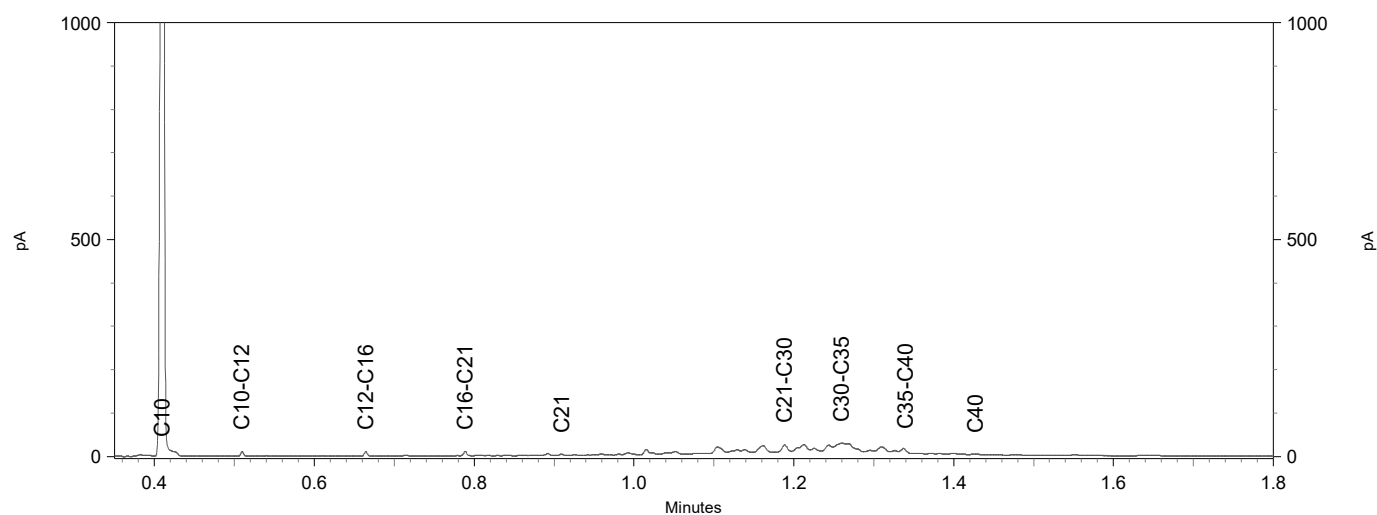
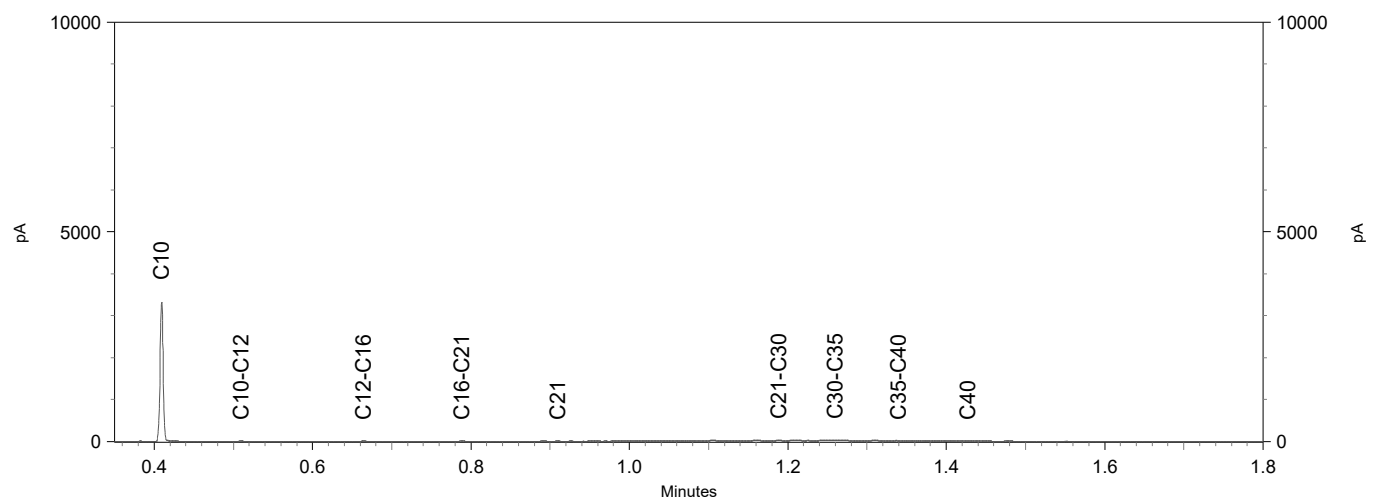
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12720341

Certificate no.: 2022067744

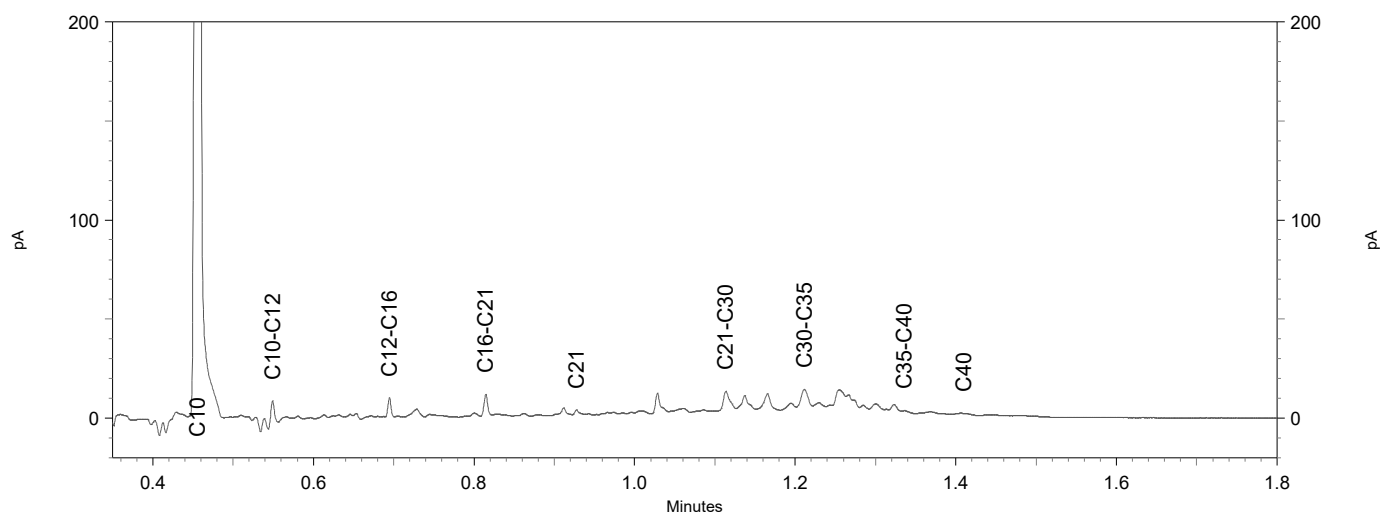
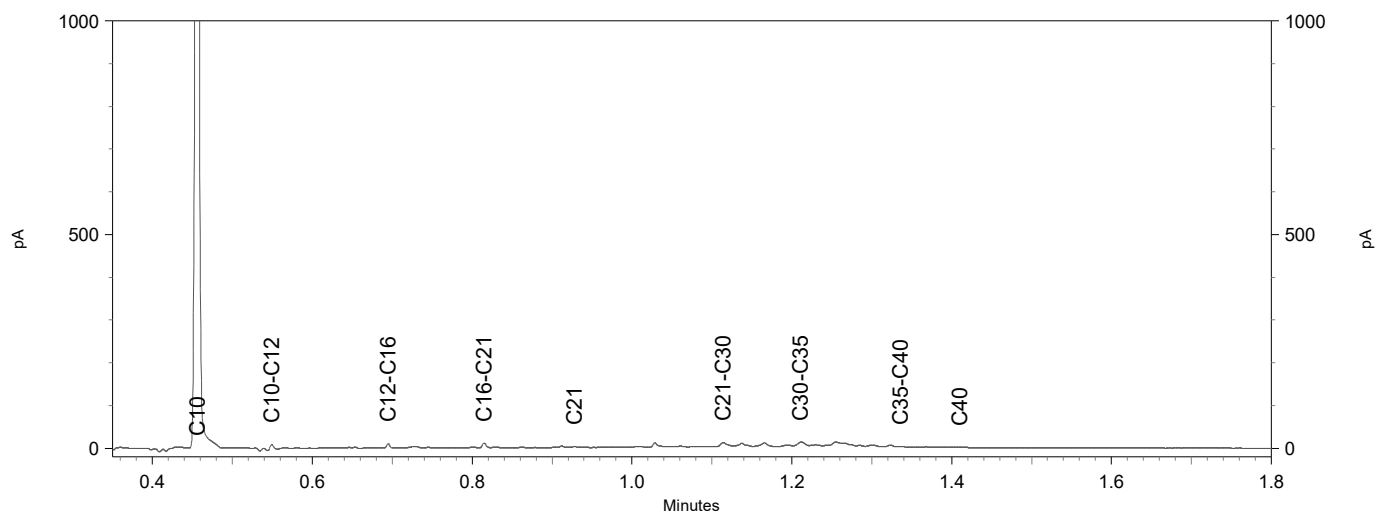
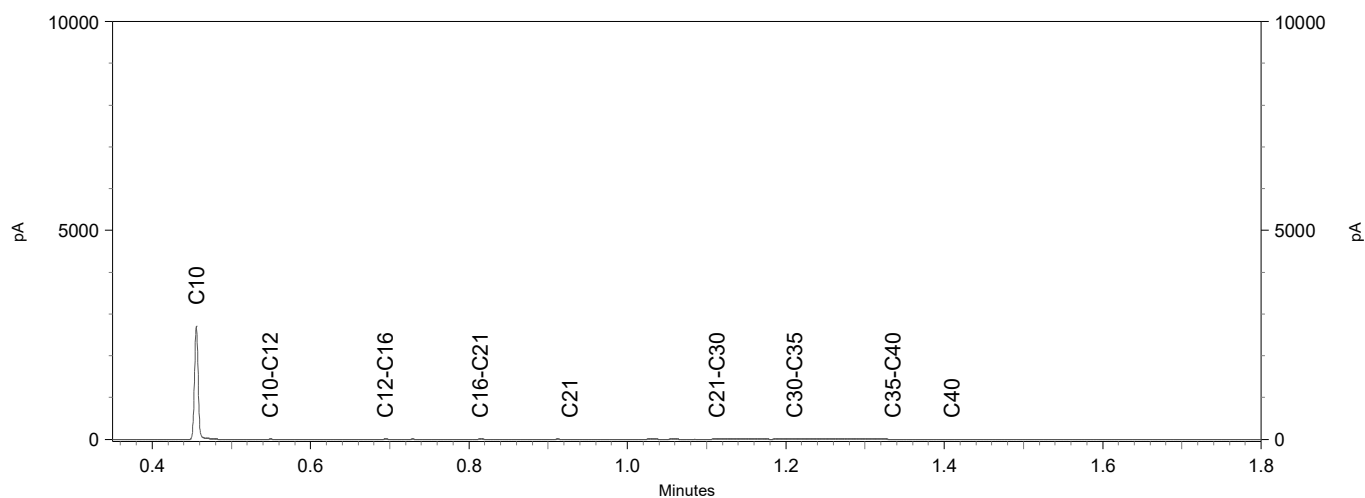
Sample description.: MM2; B5, 7, 8 (0.0-0.5)

V



Sample ID.: 12720342
 Certificate no.: 2022067744
 Sample description.: mm3; b1, 2, 8 (0.3-1.5)

V



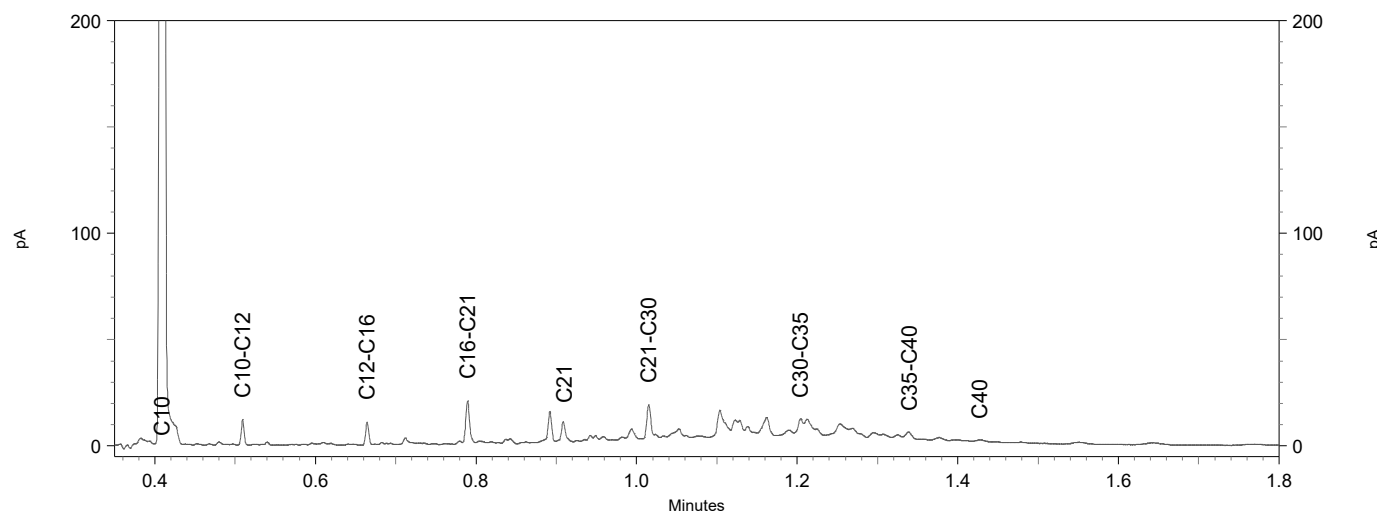
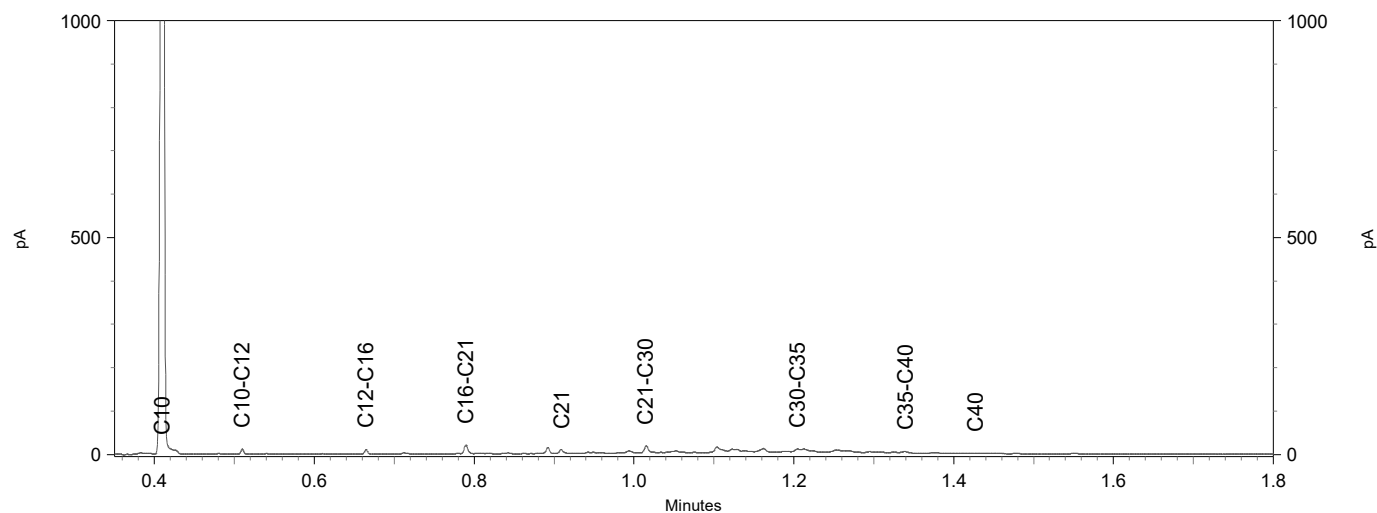
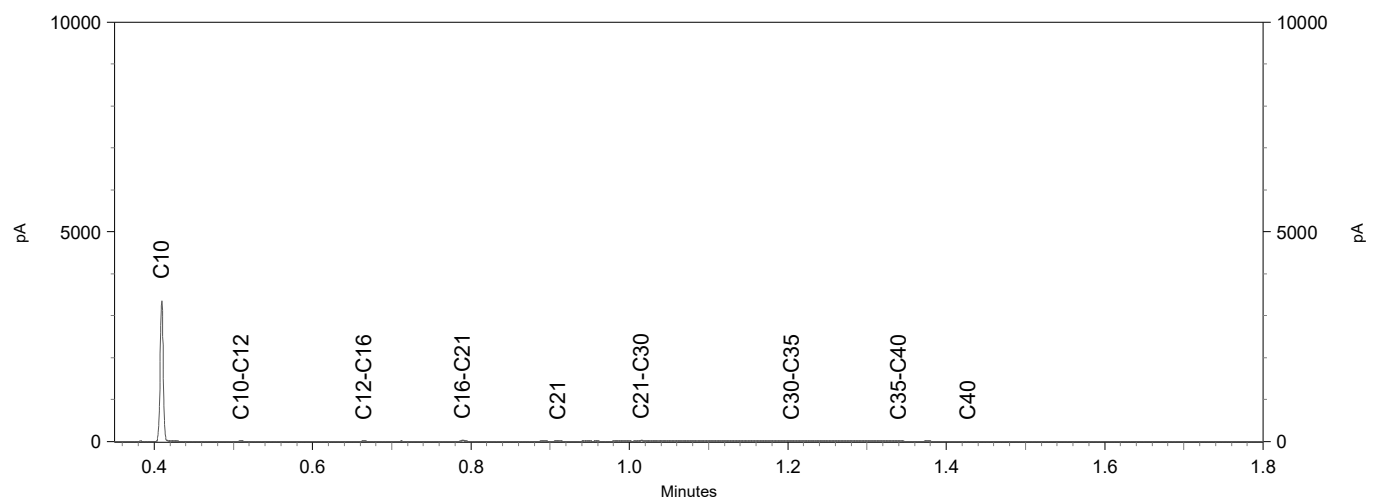
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12720343

Certificate no.: 2022067744

Sample description.: MM4; B6, 7 (0.3-1.0)

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22.4774	Certificaatnummer/Versie	2022067746/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 104	Startdatum analyse	26-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-May-2022
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	02-May-2022/11:21
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)		84.8	78.0	77.6	
S Droge stof	% (m/m)	49.4				38.4
S Organische stof	% (m/m) ds	15.9	2.3	5.0	1.3 ¹⁾	23.6
Gloeirest	% (m/m) ds	83	98	95	98	76
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.5	<2.0	2.8		10.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	200	150	170		340
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.1	0.41	0.49		1.1
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.6	11	7.8		17
S Koper (Cu)	mg/kg ds	93	20	71		120
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.61	0.12	0.34		0.79
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.8	<1.5	<1.5		3.4
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	17	18		40
S Lood (Pb)	mg/kg ds	370	150	230		300
S Zink (Zn)	mg/kg ds	720	200	290		610
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.2	<3.0	<3.0	<3.0	4.8
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	14	<5.0	<5.0	<5.0	13
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	92	7.0	13	6.6	40
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	380	23	57	<11	160
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	180	13	30	<5.0	63
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	63	7.7	<6.0	<6.0	18
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	740	52	110	<35	290
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	0.0067 ²⁾	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM5; B11 t/m 13 (0.5-1.3)	Grond (AS3000)	12720348
2	MM6; B21, 23 (0.5-1.0)	Grond (AS3000)	12720349
3	MM7; B42, 43 (0.8-1.3)	Grond (AS3000)	12720350
4	B32 (1.3-1.8)	Grond (AS3000)	12720351
5	B41 (1.5-2.0)	Grond (AS3000)	12720352

Q: door RVR geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22.4774
 Uw projectnaam Hoofdstraat 104
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2022067746/1
 Startdatum analyse 26-Apr-2022
 Datum einde analyse 02-May-2022
 Rapportagedatum 02-May-2022/11:21
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0040 ³⁾	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0054 ⁴⁾	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0035	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.022	0.0049 ⁵⁾	0.0049 ⁵⁾		0.0049 ⁵⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.090	<0.050	<0.050		<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.8	0.18	0.34		0.76
S Anthraceen	mg/kg ds	0.66	0.077	0.11		0.25
S Fluorantheen	mg/kg ds	5.7	0.99	0.67		1.6
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4.1	0.89	0.41		0.85
S Chryseen	mg/kg ds	4.3	1.1	0.47		0.73
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.8	0.41	0.19		0.40
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.6	0.60	0.41		0.75
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.1	0.40	0.25		0.62
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.6	0.49	0.29		0.64
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	27	5.2	3.2		6.6

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM5; B11 t/m 13 (0.5-1.3)
2	MM6; B21, 23 (0.5-1.0)
3	MM7; B42, 43 (0.8-1.3)
4	B32 (1.3-1.8)
5	B41 (1.5-2.0)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12720348
Grond (AS3000)	12720349
Grond (AS3000)	12720350
Grond (AS3000)	12720351
Grond (AS3000)	12720352

Akkoord
Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

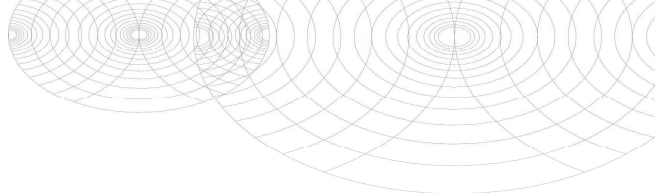
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
 TESTEN
 RvA L010





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022067746/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12720348	MM5; B11 t/m 13 (0.5-1.3)				
0539140604	12	80	130	26-Apr-2022	3
0539140481	11	50	100	26-Apr-2022	2
0539511049	13	50	100	26-Apr-2022	2
12720349	MM6; B21, 23 (0.5-1.0)				
0539140627	21	50	70	26-Apr-2022	3
0539510874	23	50	100	26-Apr-2022	2
12720350	MM7; B42, 43 (0.8-1.3)				
0539140369	42	80	130	26-Apr-2022	3
0539510871	43	100	130	26-Apr-2022	3
12720351	B32 (1.3-1.8)				
0539141094	32	130	180	26-Apr-2022	5
12720352	B41 (1.5-2.0)				
0539510660	41	150	200	26-Apr-2022	6

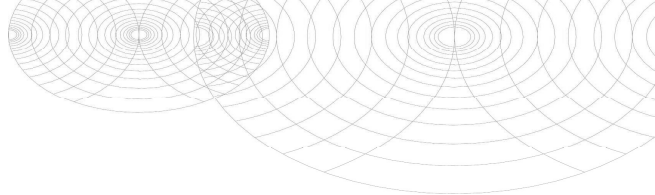


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022067746/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 5)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022067746/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Iutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

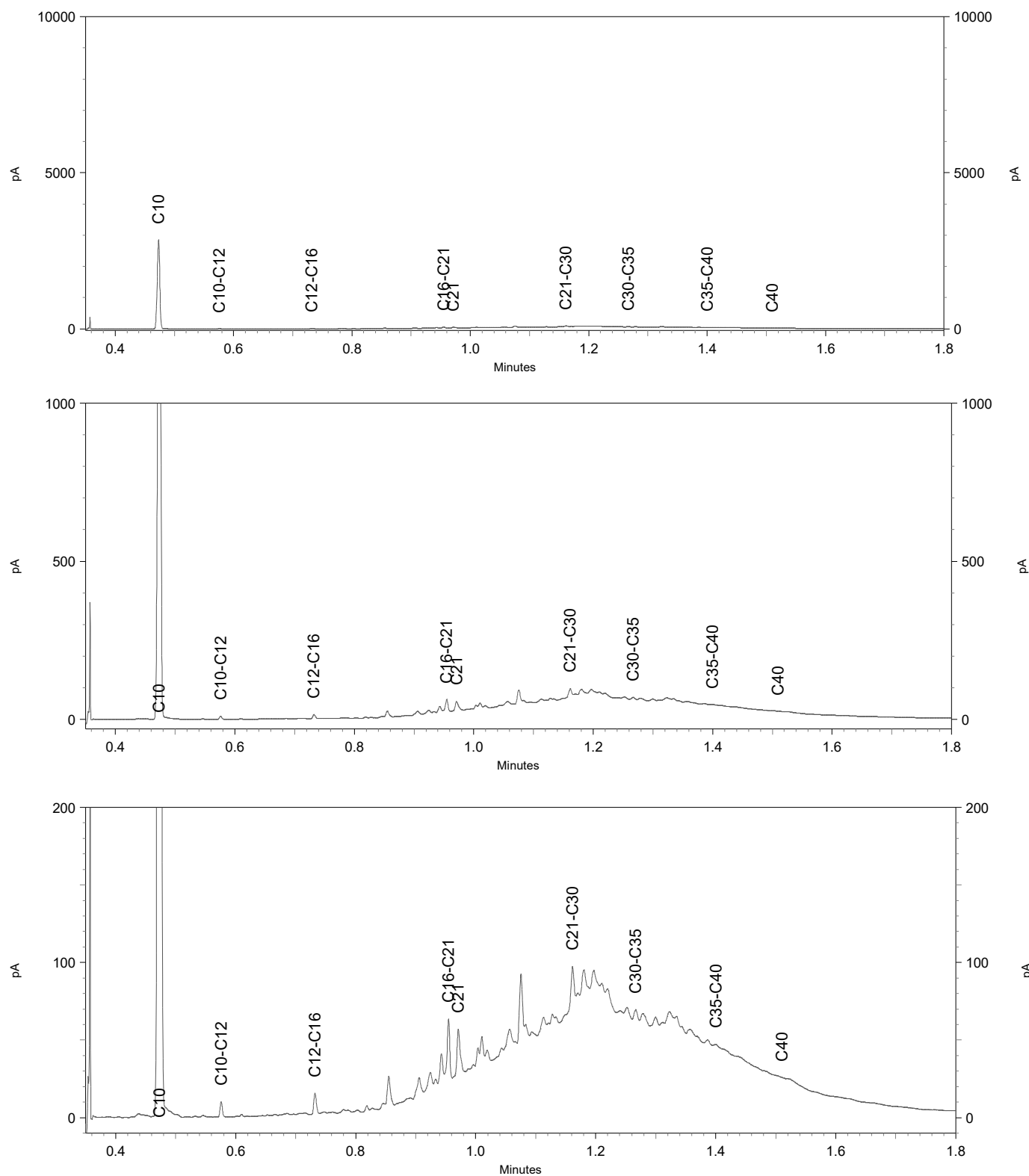
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12720348

Certificate no.: 2022067746

Sample description.: MM5; B11 t/m 13 (0.5-1.3)

V



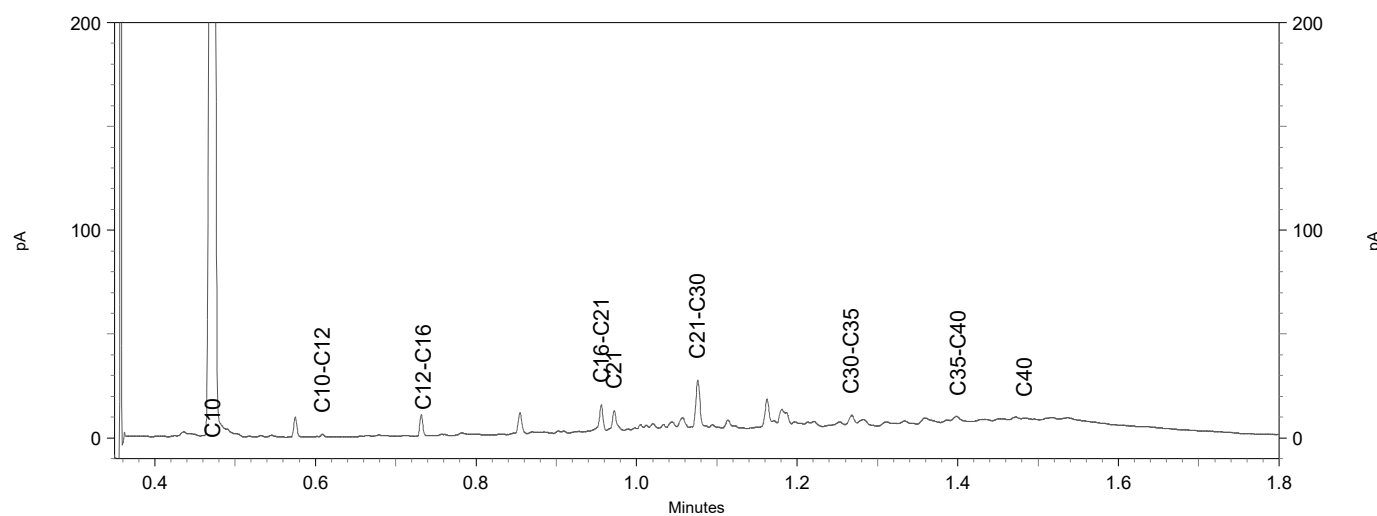
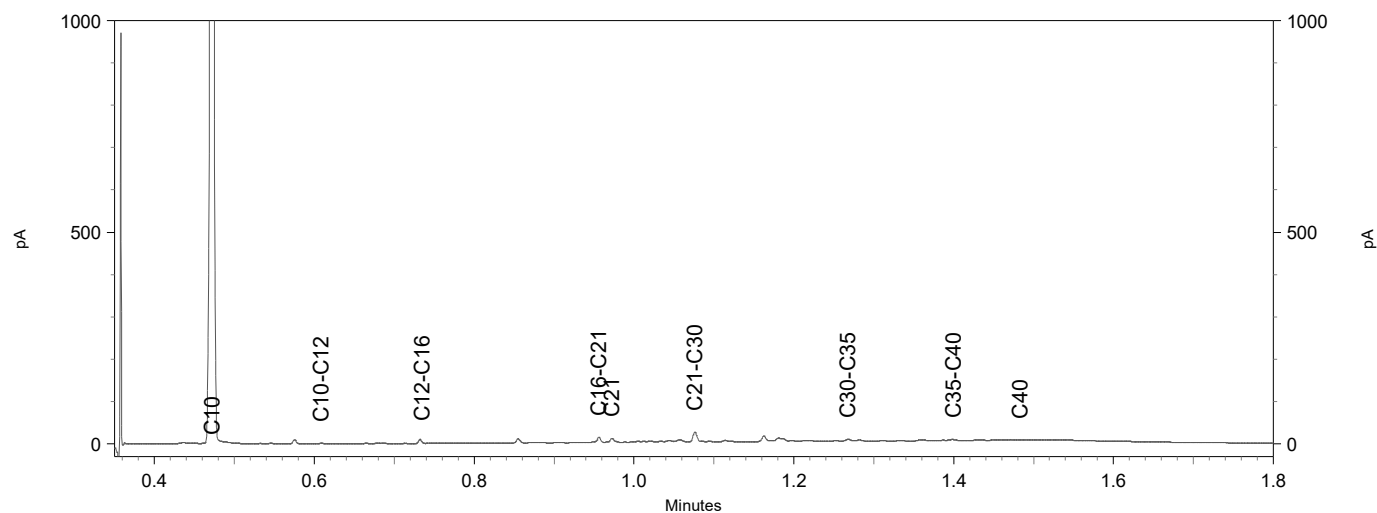
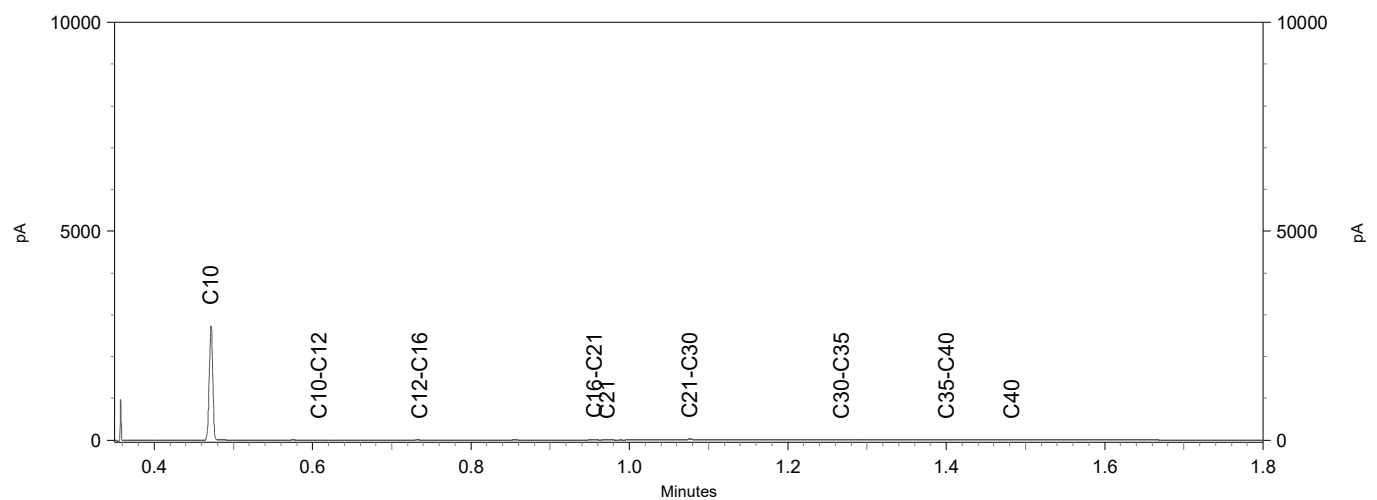
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12720349

Certificate no.: 2022067746

Sample description.: MM6; B21, 23 (0.5-1.0)

V



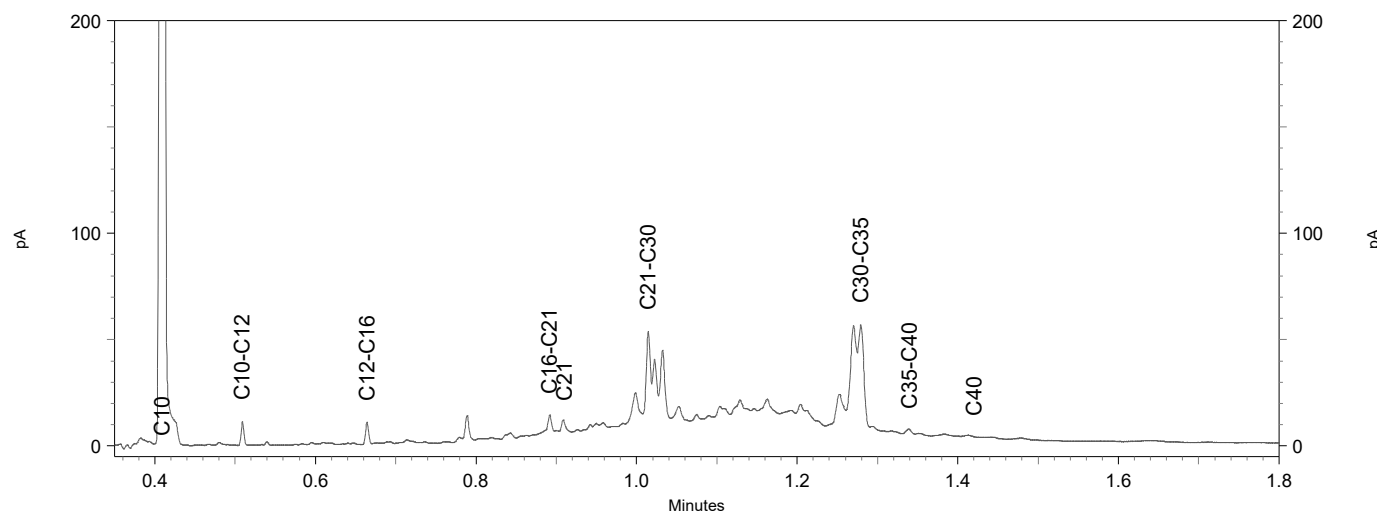
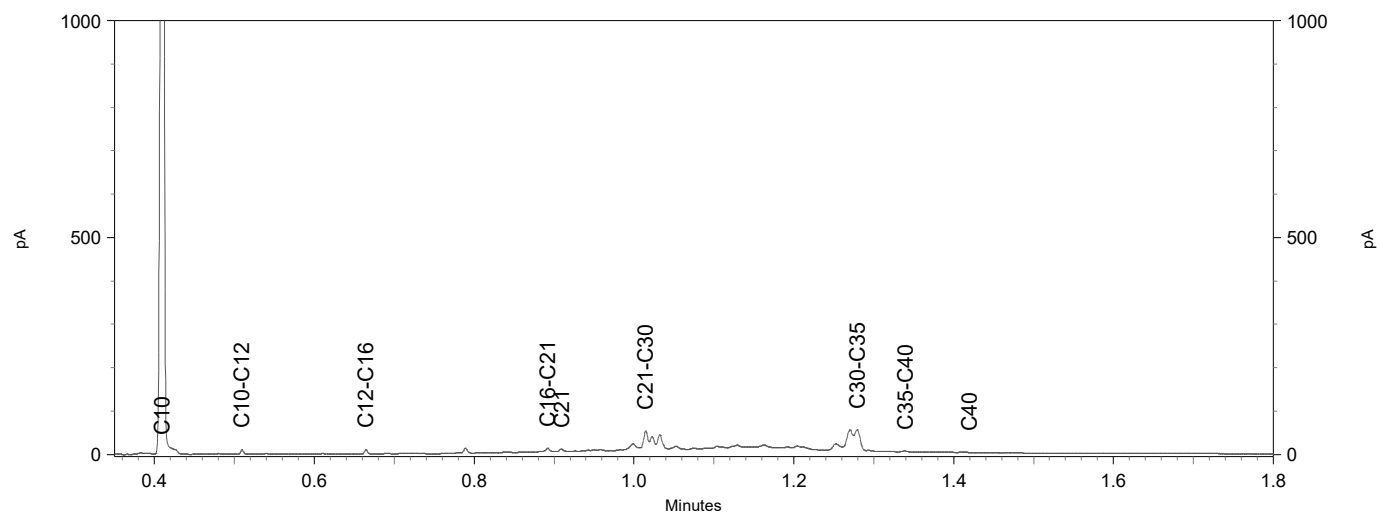
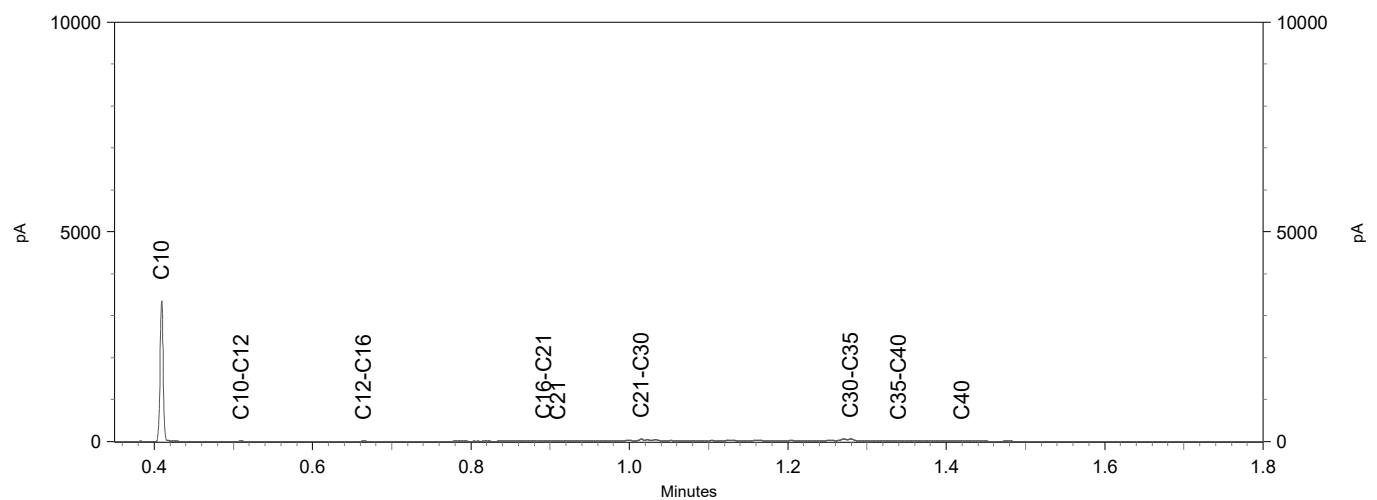
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12720350

Certificate no.: 2022067746

Sample description.: MM7; B42, 43 (0.8-1.3)

V



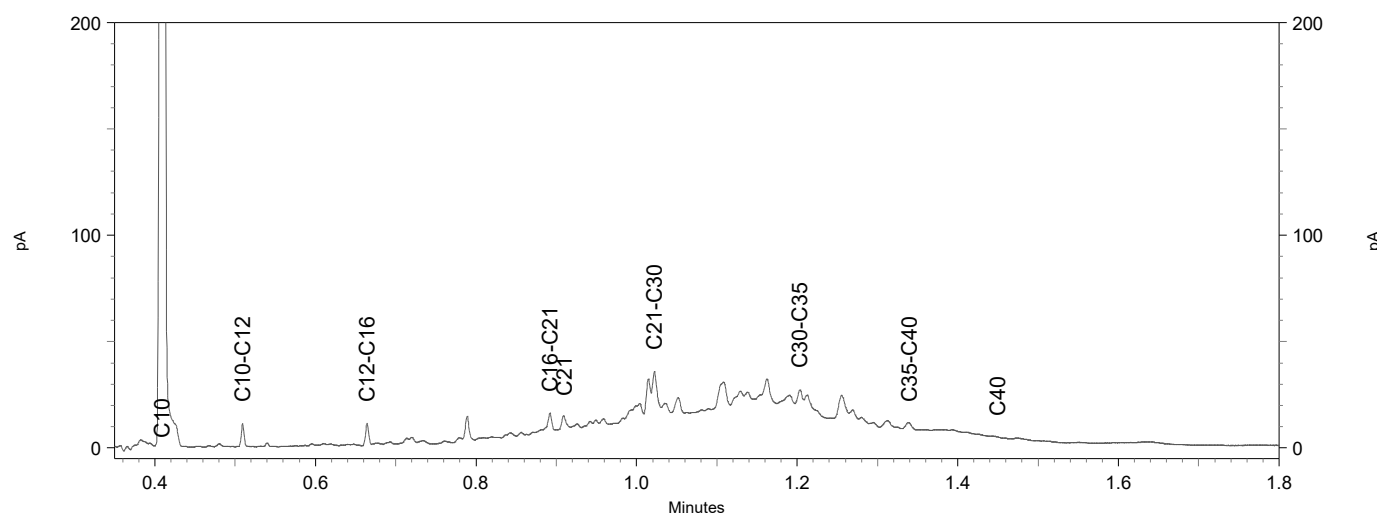
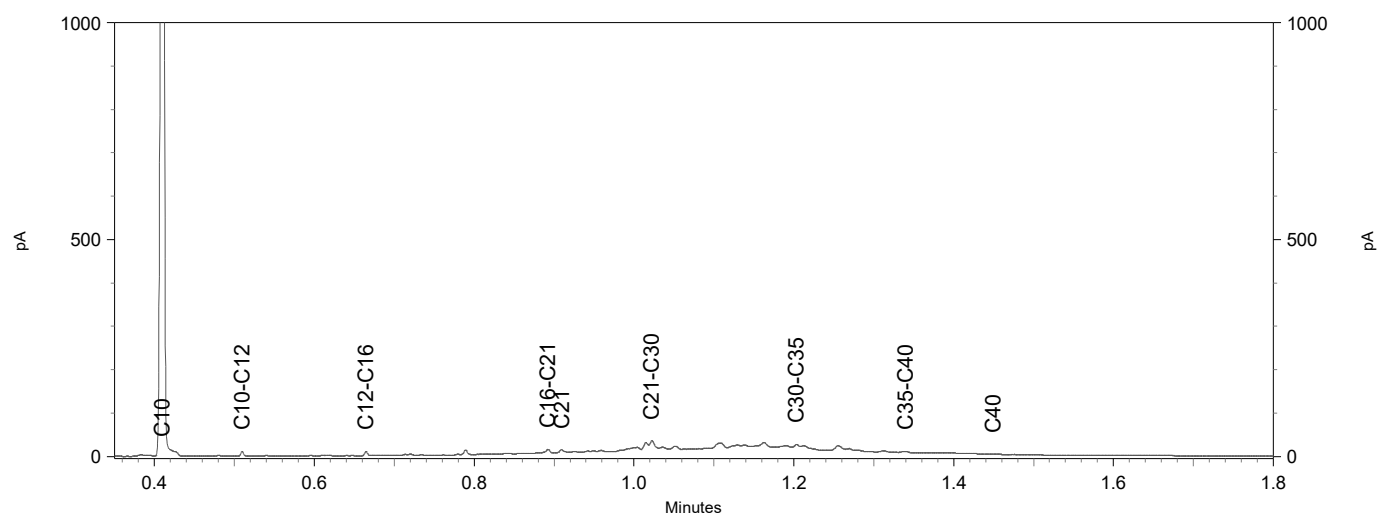
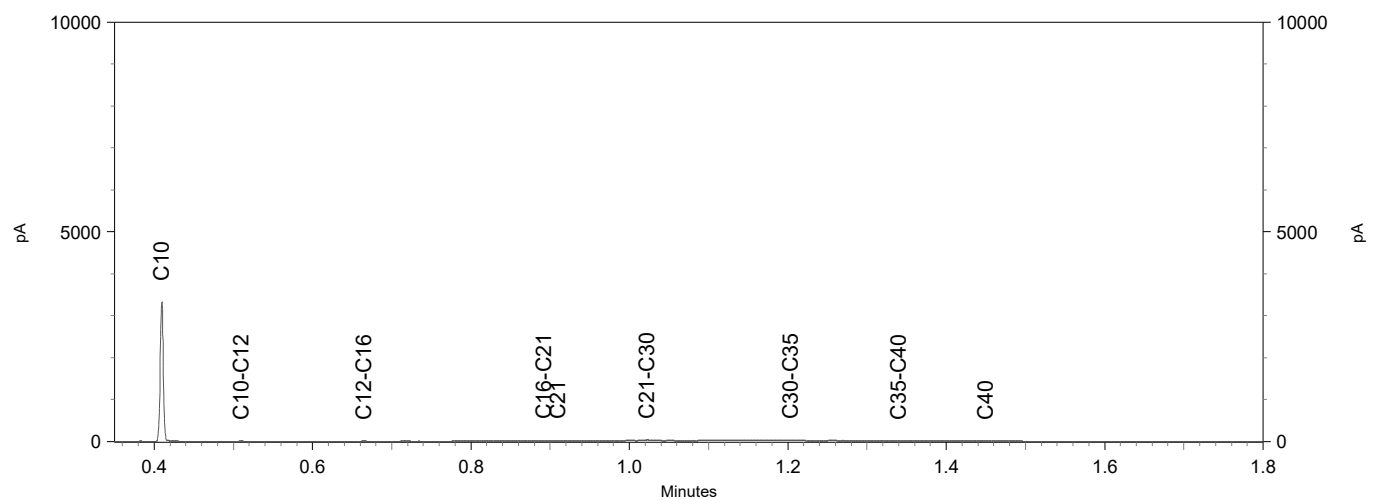
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12720352

Certificate no.: 2022067746

Sample description.: B41 (1.5-2.0)

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22.4774
 Uw projectnaam Hoofdstraat 104
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2022073006/1
 Startdatum analyse 06-May-2022
 Datum einde analyse 12-May-2022
 Rapportagedatum 12-May-2022/09:02
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	52.5	34.3	26.4
S Organische stof	% (m/m) ds	21.2	29.3	38.3
Gloeirest	% (m/m) ds	78	69	61
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.6	28.6	11.7
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	270		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.3		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.4		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	82		
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.56		
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.9		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	380	130	88
S Zink (Zn)	mg/kg ds	750	200	180
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	30		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	150		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	71		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	22		
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	270		
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010		
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010		
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM8; B11 t/m 13 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	12738613
2	B5 (0.5-1.0)	Grond (AS3000)	12738614
3	B12 (1.3-1.8)	Grond (AS3000)	12738615

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22.4774
 Uw projectnaam Hoofdstraat 104
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2022073006/1
 Startdatum analyse 06-May-2022
 Datum einde analyse 12-May-2022
 Rapportagedatum 12-May-2022/09:02
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	0.0014		
S PCB 138	mg/kg ds	0.0033 ¹⁾		
S PCB 153	mg/kg ds	0.0038 ²⁾		
S PCB 180	mg/kg ds	0.0026		
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050		
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.91		
S Anthraceen	mg/kg ds	0.37		
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.9		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.1		
S Chryseen	mg/kg ds	2.5		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.2		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.2		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.8		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.5		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM8; B11 t/m 13 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	12738613
2	B5 (0.5-1.0)	Grond (AS3000)	12738614
3	B12 (1.3-1.8)	Grond (AS3000)	12738615

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



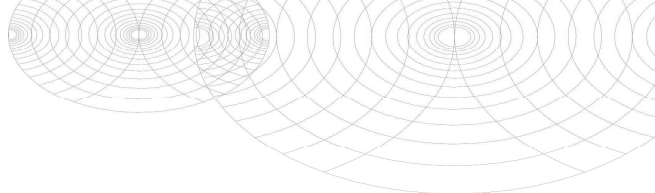
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.

KD

 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022073006/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12738613	MM8; B11 t/m 13 (0.0-0.5)				
0539142611	12	0	50	26-Apr-2022	1
0539140594	11	0	50	26-Apr-2022	1
0539511051	13	0	50	26-Apr-2022	1
12738614	B5 (0.5-1.0)				
0539140609	05	50	100	26-Apr-2022	2
12738615	B12 (1.3-1.8)				
0539142608	12	130	180	26-Apr-2022	4

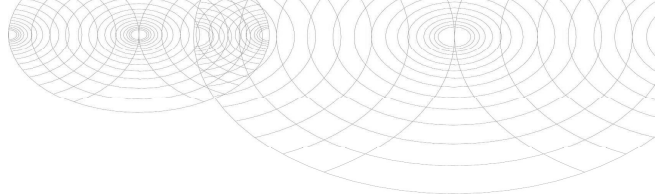


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022073006/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

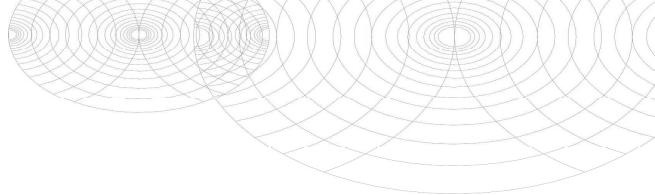
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022073006/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022073006/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12738613

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

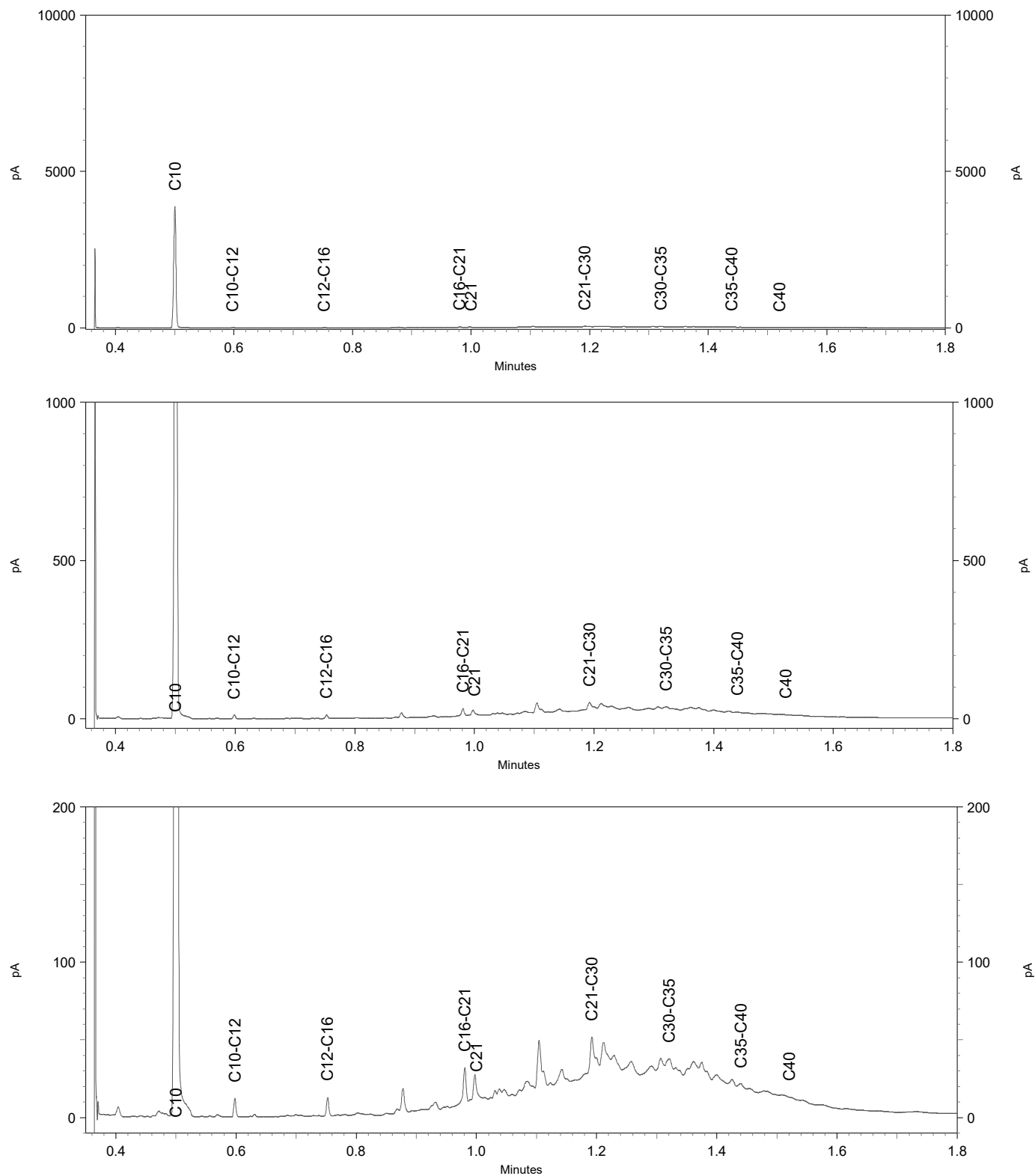
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12738613

Certificate no.: 2022073006

Sample description.: MM8; B11 t/m 13 (0.0-0.5)

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22.4774	Certificaatnummer/Versie	2022103586/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 104	Startdatum analyse	28-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Jul-2022
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	04-Jul-2022/10:58
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	55.7	52.5	51.4
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	410	500	280
S Zink (Zn)	mg/kg ds	810	840	560

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B11a (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	12844706
2	B12a (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	12844707
3	B13a (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	12844708

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

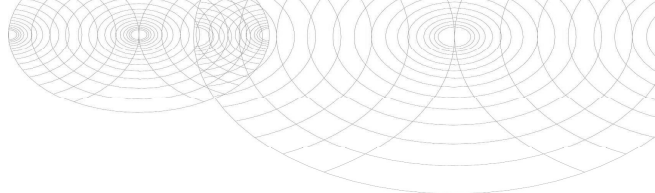


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022103586/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12844706	B11a (0.0-0.5)				
0539509310	11a	0	50	27-Jun-2022	1
12844707	B12a (0.0-0.5)				
0539509322	12a	0	50	27-Jun-2022	1
12844708	B13a (0.0-0.5)				
0539509326	13a	0	50	27-Jun-2022	1

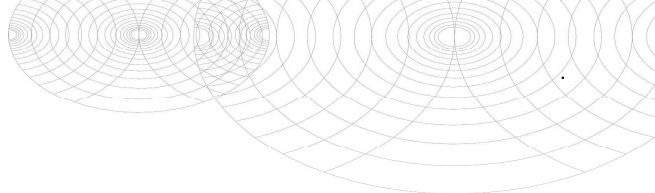


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022103586/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22.4774	Certificaatnummer/Versie	2022103587/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 104	Startdatum analyse	28-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Jul-2022
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	04-Jul-2022/10:52
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)		52.8	47.0
S Droge stof	% (m/m)	60.7		
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	320	330	460
S Zink (Zn)	mg/kg ds	460	680	600

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B11a (0.5-1.0)	Grond (AS3000)	12844709
2	B12a (0.8-1.3)	Grond (AS3000)	12844710
3	B13a (0.5-1.0)	Grond (AS3000)	12844711

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

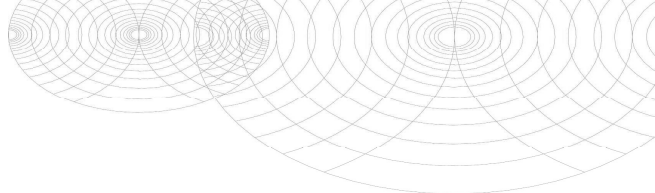


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022103587/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12844709	B11a (0.5-1.0)				
0539510883	11a	50	100	27-Jun-2022	2
12844710	B12a (0.8-1.3)				
0539509430	12a	80	130	27-Jun-2022	3
12844711	B13a (0.5-1.0)				
0539509327	13a	50	100	27-Jun-2022	2



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022103587/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22.4774	Certificaatnummer/Versie	2022103599/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 104	Startdatum analyse	28-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Jul-2022
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	04-Jul-2022/10:50
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	45.9	33.6
S Organische stof	% (m/m) ds	18.9	27.7
Gloeirest	% (m/m) ds	81	71
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.7	24.3
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	280	110
S Zink (Zn)	mg/kg ds	520	180

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B14 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	12844753
2	B14 (0.8-1.3)	Grond (AS3000)	12844754

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

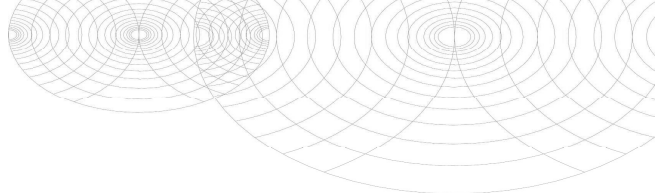


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022103599/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12844753	B14 (0.0-0.5)				
0539509411	14	0	50	27-Jun-2022	1
12844754	B14 (0.8-1.3)				
0539509426	14	80	130	27-Jun-2022	3

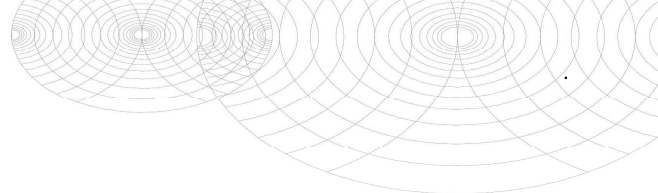


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022103599/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22.4774	Certificaatnummer/Versie	2022076321/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 104	Startdatum analyse	11-May-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-May-2022
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	17-May-2022/09:17
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	80.1	83.5
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	98	100
S Zink (Zn)	mg/kg ds	180	220

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B21 (0.5-0.7)	Grond (AS3000)	12750345
2	B23 (0.5-1.0)	Grond (AS3000)	12750346

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

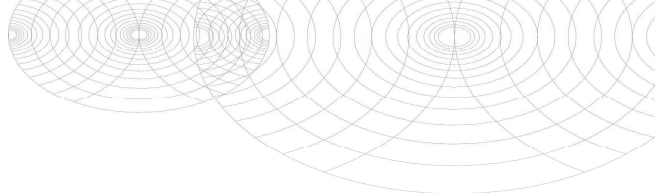


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.

KD
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022076321/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12750345	B21 (0.5-0.7)					
0539140627	21	50	70	26-Apr-2022	3	
12750346	B23 (0.5-1.0)					
0539510874	23	50	100	26-Apr-2022	2	

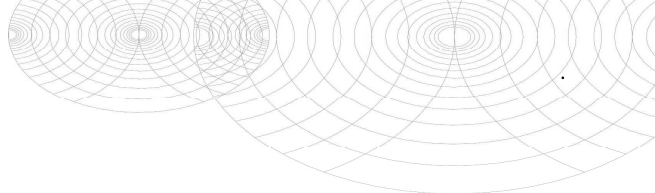


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022076321/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22.4774
 Uw projectnaam Hoofdstraat 104
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2022076377/1
 Startdatum analyse 11-May-2022
 Datum einde analyse 16-May-2022
 Rapportagedatum 16-May-2022/14:19
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	53.9
S Organische stof	% (m/m) ds	17.4
Gloeirest	% (m/m) ds	82
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.7
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	310
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.75
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	43
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.4
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	45
S Lood (Pb)	mg/kg ds	210
S Zink (Zn)	mg/kg ds	360

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 B22 (0.5-1.0)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 12750540

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

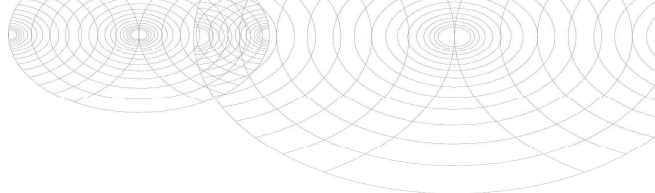


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022076377/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12750540	B22 (0.5-1.0)					
0539511052	22	50	100	26-Apr-2022	2	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022076377/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22.4774	Certificaatnummer/Versie	2022076349/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 104	Startdatum analyse	11-May-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-May-2022
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	16-May-2022/14:13
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	72.4	81.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	200	120
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.59	0.34
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.0	6.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	140	37
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.42	0.28
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.0	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	200	160
S Zink (Zn)	mg/kg ds	390	220

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B42 (0.8-1.3)	Grond (AS3000)	12750438
2	B43 (1.0-1.3)	Grond (AS3000)	12750439

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

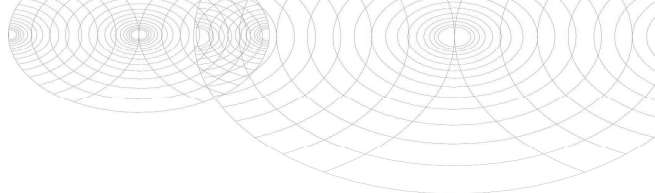


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022076349/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12750438	B42 (0.8-1.3)				
0539140369	42	80	130	26-Apr-2022	3
12750439	B43 (1.0-1.3)				
0539510871	43	100	130	26-Apr-2022	3



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022076349/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Opdracht

Opdrachtgever	Lawijn advies & management	Rapportnummer	V220501428 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	11-05-2022
Adres	Dijnseburgerlaan 1-4a	Datum ontvangst	11-05-2022
Postcode en plaats	3705 LP Zeist	Datum rapportage	18-05-2022
Projectcode	22.4774	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hoofdstraat 104		

Naam	MM A1; GT2, 6, 7, 8 (0.3-1.0)	Datum monstername	26-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-05-2022
Monsternamen door	J.R. den Boer	Barcode	1726769MG
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,8						%
Massa monster (veldnat)	17,0						kg
Massa monster (droog)	14,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analysesresultaten 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	870	1027	881	1063	4550	6212	14603
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

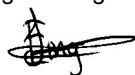
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

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.



Opdracht

Opdrachtgever	Lawijn advies & management	Rapportnummer	V220501429 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	11-05-2022
Adres	Dijnseburgerlaan 1-4a	Datum ontvangst	11-05-2022
Postcode en plaats	3705 LP Zeist	Datum rapportage	18-05-2022
Projectcode	22.4774	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hoofdstraat 104		

Naam	MM A2; GT11 t/m 13 (0.5-1.3)	Datum monstername	26-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-05-2022
Monstername door	J.R. den Boer	Barcode	1727069MG; 1727070MG;
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	46,2						%
Massa monster (veldnat)	35,1						kg
Massa monster (droog)	16,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	1,7	1,7	0,6	0,6	4,4	4,4	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. serpentiin	1,7	1,7	0,6	0,6	4,4	4,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	1,7	1,7	0,6	0,6	4,4	4,4	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	1,7	0,6	0,6	4,4	4,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	1,7	0,6	0,6	4,4	4,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is nat gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

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.



Opdracht

Opdrachtgever	Lawijn advies & management	Rapportnummer	V220501429 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	11-05-2022
Adres	Dijnselburgerlaan 1-4a	Datum ontvangst	11-05-2022
Postcode en plaats	3705 LP Zeist	Datum rapportage	18-05-2022
Projectcode	22.4774	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hoofdstraat 104		

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	550	871	676	881	1930	11294	16202
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0054	0,0185	0,0120		0,0359
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				2	4	3		9
Percentage chrysotiel (%)				70	70	90		
Gewicht chrysotiel (mg)				3,8	13,0	10,8		27,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,23	0,80	0,67		1,7
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,23	0,80	0,67		1,7
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				2	4	3		9
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,23	0,80	0,67		1,7
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,23	0,80	0,67		1,7

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lawijn advies & management	Rapportnummer	V220501430 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	11-05-2022
Adres	Dijnseburgerlaan 1-4a	Datum ontvangst	11-05-2022
Postcode en plaats	3705 LP Zeist	Datum rapportage	18-05-2022
Projectcode	22.4774	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hoofdstraat 104		

Naam	MM A3; GT21, 23 (0.5-1.3)	Datum monstername	26-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-05-2022
Monsternamen door	J.R. den Boer	Barcode	1727096MG
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,3						%
Massa monster (veldnat)	18,2						kg
Massa monster (droog)	14,8						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analysesresultaten 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	1526	2053	1198	1508	5306	3228	14819
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

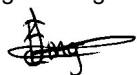
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

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.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22.4774
 Uw projectnaam Hoofdstraat 104
 Uw ordernummer 4774
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2022073789/1
 Startdatum analyse 06-May-2022
 Datum einde analyse 13-May-2022
 Rapportagedatum 13-May-2022/15:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L		120	250	
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0	18	
S Koper (Cu)	µg/L		<2.0	4.4	
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0	15	
S Nikkel (Ni)	µg/L		<3.0	19	
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0	3.8	
S Zink (Zn)	µg/L		12	110	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L		0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L		<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L		<0.020	0.072	<0.020
S Styreen	µg/L		<0.20	<0.20	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20	
S Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L		<0.20	<0.20	
S Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternummer	Monster nr.
1	PB10	Water (AS3000)	12741547
2	PB12	Water (AS3000)	12741548
3	PB22	Water (AS3000)	12741550
4	PB32	Water (AS3000)	12741551

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22.4774
 Uw projectnaam Hoofdstraat 104
 Uw ordernummer 4774
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2022073789/1
 Startdatum analyse 06-May-2022
 Datum einde analyse 13-May-2022
 Rapportagedatum 13-May-2022/15:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10	
CKW (som)	µg/L		<1.6	<1.6	
S Tribroommethaan	µg/L		<0.20	<0.20	
S Vinylchloride	µg/L		<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20	<0.20	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20	<0.20	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L		0.42	0.42	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L		<10	15	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L		<10	18	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L		<10	13	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L		<15	17	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L		<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L		<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L		<50	69	<50
Chromatogram				zie bijl.	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	µg/L	<0.020			
S Fenanthreen	µg/L	<0.010			
S Anthraceen	µg/L	<0.010			
S Fluorantheen	µg/L	<0.010			
S Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.010			
S Chryseen	µg/L	<0.010			
S Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010			
S Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010			
S Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010			
S Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010			
S PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0.077			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PB10	Water (AS3000)	12741547
2	PB12	Water (AS3000)	12741548
3	PB22	Water (AS3000)	12741550
4	PB32	Water (AS3000)	12741551

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22.4774	Certificaatnummer/Versie	2022073789/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 104	Startdatum analyse	06-May-2022
Uw ordernummer	4774	Datum einde analyse	13-May-2022
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	13-May-2022/15:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
---------	---------	---	---	---	---

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PB10	Water (AS3000)	12741547
2	PB12	Water (AS3000)	12741548
3	PB22	Water (AS3000)	12741550
4	PB32	Water (AS3000)	12741551

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

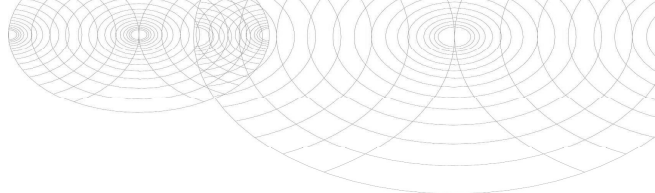


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022073789/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12741547	PB10				
0630114906		0	0	06-May-2022	10-1
12741548	PB12				
0692066549		0	0	06-May-2022	12-1
0801007235		0	0	06-May-2022	12-2
12741550	PB22				
0692066548		0	0	06-May-2022	22-1
0801007317		0	0	06-May-2022	22-2
12741551	PB32				
0692066547		0	0	06-May-2022	32-1

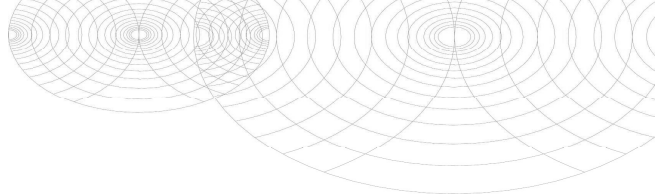


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022073789/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022073789/1

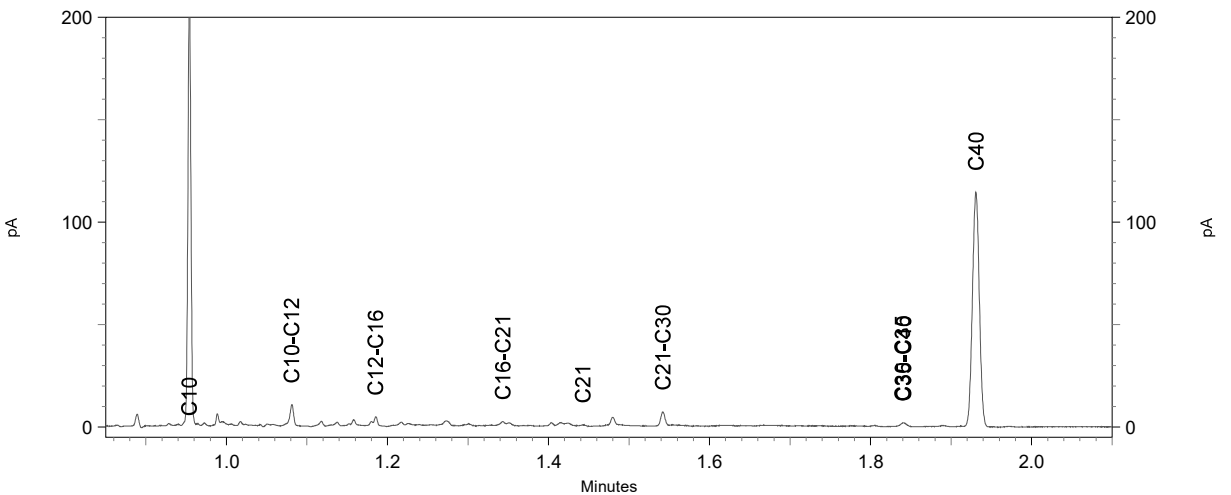
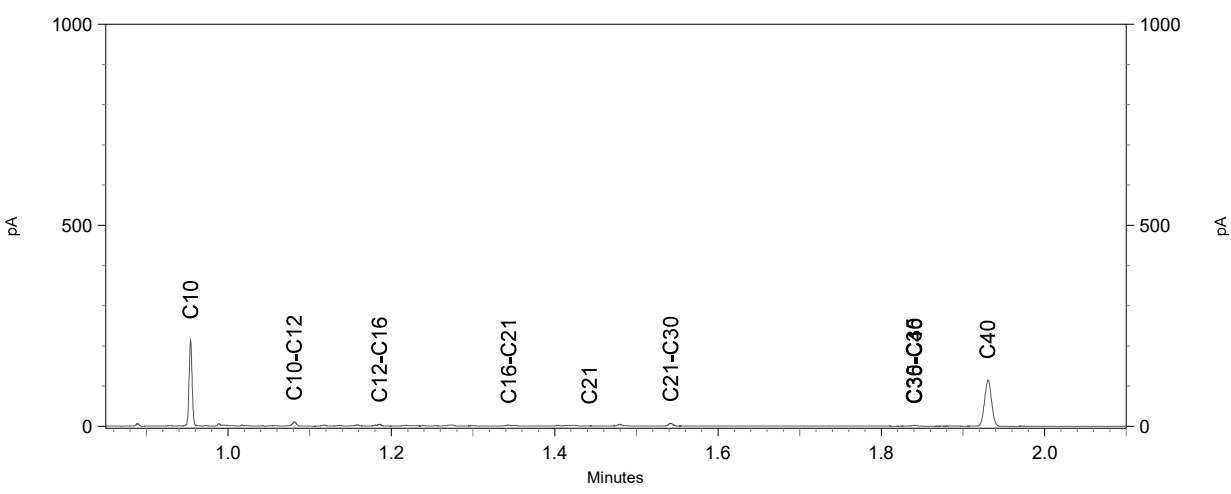
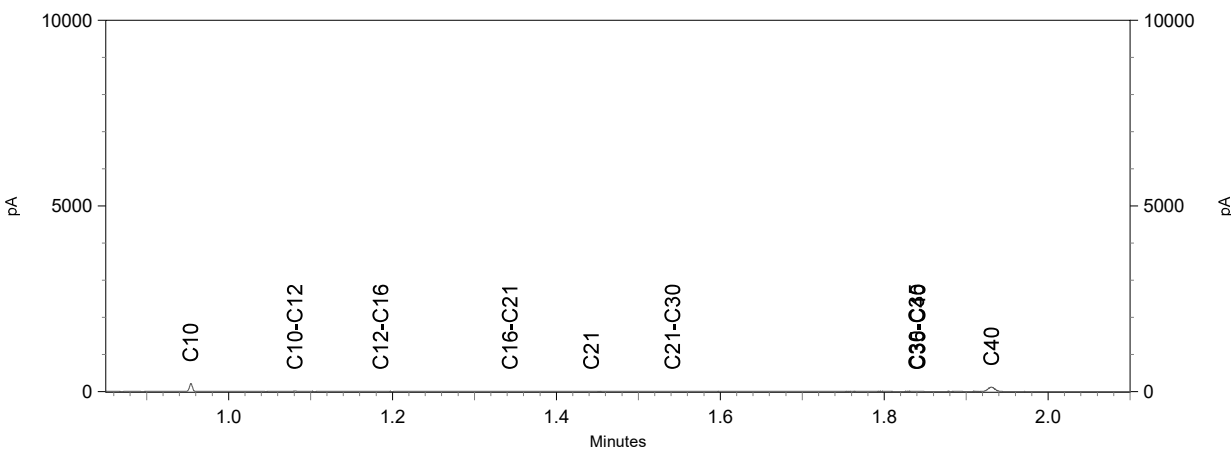
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0260	GC-MS	pb. 3110-4

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12741550
Certificate no.: 2022073789
Sample description.: PB22
V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22.4774
 Uw projectnaam Hoofdstraat 104
 Uw ordernummer 4774
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2022090191/1
 Startdatum analyse 03-Jun-2022
 Datum einde analyse 09-Jun-2022
 Rapportagedatum 09-Jun-2022/14:58
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Fenanthreen	µg/L	0.015	0.011
S Anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010
S Fluorantheen	µg/L	<0.010	<0.010
S Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010
S Chryseen	µg/L	<0.010	<0.010
S Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010	<0.010
S Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010	<0.010
S Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010	<0.010
S Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010	<0.010
S PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0.085	0.081

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PB11
 2 PB41

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12799621
 12799622

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

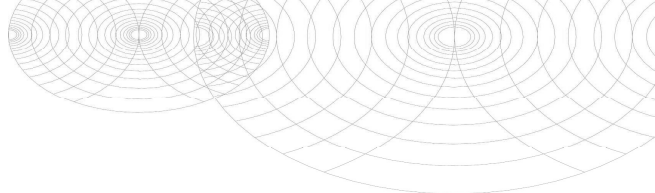


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022090191/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12799621	PB11				
0630104526		0	0	02-Jun-2022	
12799622	PB41				
0630066394		0	0	02-Jun-2022	

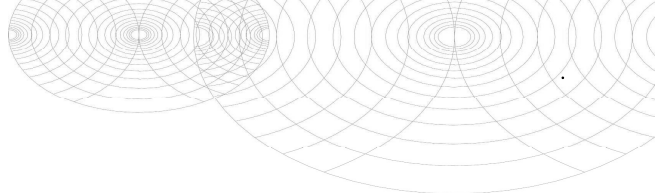


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022090191/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0260	GC-MS	pb. 3110-4

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 5

**TOETSING ANALYSERESULTATEN
AAN NORMEN WET BODEMBESCHERMING**

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
 Projectnaam Hoofdstraat 104
 Monsternemer Rob den Boer
 Certificaatnummer 2022067744
 Monster MM1; B1, 3, 4, 6 (0.1-0.5)

Analyse	Eenheid	MM1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		0,7								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	93,9	93,9							
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49							
Gloeirest	% (m/m) ds	99								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	81,38		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	10,55	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,6	15,72	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,062	0,089	-	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,8	19,83	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	31,48	-	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	59	140	-	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,076	0,076							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Chryseen	mg/kg ds	0,057	0,057							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	0,413	-	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12720340 MM1; B1, 3, 4, 6 (0.1-0.5)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
 Projectnaam Hoofdstraat 104
 Monsternemer Rob den Boer
 Certificaatnummer 2022067744
 Monster MM2; B5, 7, 8 (0.0-0.5)

Analyse	Eenheid	MM2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		22,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,8								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	77,1	77,1							
Organische stof	% (m/m) ds	22,4	22,4							
Gloeirest	% (m/m) ds	77								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,8	11,8							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	296,1		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,66	0,5437	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	11,2	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	43	43,58	*	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,27	0,2931	*	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,4	2,4	*	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	28,9	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	141,3	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	341,2	*	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,9375							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,563							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,7	2,991							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	35	15,63							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	36	16,07							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,4	2,857							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	88	39,29	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0003							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0003							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0003							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0003							
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,0004							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0003							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0003							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,0023	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0156							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,0535							
Anthraceen	mg/kg ds	0,051	0,0227							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,1652							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,1339							
Chryseen	mg/kg ds	0,4	0,1786							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,0982							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,1563							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,1429							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,1607							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,5	1,128	-	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12720341 MM2; B5, 7, 8 (0.0-0.5)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
 Projectnaam Hoofdstraat 104
 Monsternemer Rob den Boer
 Certificaatnummer 2022067744
 Monster MM3; B1, 2, 8 (0.3-1.5)

Analyse	Eenheid	MM3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		5,7								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	76,1	76,1							
Organische stof	% (m/m) ds	5,7	5,7							
Gloeirest	% (m/m) ds	94								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,5	6,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	87	215,8		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,4444	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	16,02	*	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	32,26	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,23	0,2997	*	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	33,94	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	98	133,9	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	340,8	*	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,684							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3	9,298							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,6	11,58							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	33,33							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	26,32							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,368							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	49	85,96	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0085	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,097	0,097							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17							
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,437	-	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12720342 MM3; B1, 2, 8 (0.3-1.5)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
 Projectnaam Hoofdstraat 104
 Monsternemer Rob den Boer
 Certificaatnummer 2022067744
 Monster MM4; B6, 7 (0.3-1.0)

Analyse	Eenheid	MM4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		7,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,8								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	66,9	66,9							
Organische stof	% (m/m) ds	7,4	7,4							
Gloeirest	% (m/m) ds	92								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,8	14,8							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	200	298,1		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,56	0,6671	*	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,4	12,3	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	30	38,14	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,4	0,4595	*	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	28,23	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	200	235,5	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	331,8	*	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,838							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,73							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9,6	12,97							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	37,84							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	21,62							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,676							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	83,78	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,0013							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,0013							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0055	0,0074	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	1,2	1,2							
Anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,27							
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,68	0,68							
Chryseen	mg/kg ds	0,8	0,8							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,68							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,46	0,46							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,52	0,52							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,4	6,405	*	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12720343 MM4; B6, 7 (0.3-1.0)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
 Projectnaam Hoofdstraat 104
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2022067746
 Monster MM5; B11 t/m 13 (0.5-1.3)

Analyse	Eenheid	MM5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		15,9								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,5								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	49,4	49,4							
Organische stof	% (m/m) ds	15,9	15,9							
Gloeirest	% (m/m) ds	83								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,5	8,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	200	427,6		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,1	1,088	*	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	15,62	*	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	93	113	*	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,61	0,7198	*	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,8	2,8	*	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	37,84	*	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	370	422,7	**	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	720	1015	***	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,2	2,013							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	14	8,805							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	92	57,86							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	380	239							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	180	113,2							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	63	39,62							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	740	465,4	*	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	0,0067	0,0042							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,0025							
PCB 153	mg/kg ds	0,0054	0,0033							
PCB 180	mg/kg ds	0,0035	0,0022							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,022	0,0136	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,09	0,0566							
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,132							
Anthraceen	mg/kg ds	0,66	0,4151							
Fluorantheen	mg/kg ds	5,7	3,585							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,1	2,579							
Chryseen	mg/kg ds	4,3	2,704							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,132							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,6	2,264							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,1	1,321							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,6	1,635							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	27	16,82	*	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12720348 MM5; B11 t/m 13 (0.5-1.3)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
 Projectnaam Hoofdstraat 104
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2022067746
 Monster MM6; B21, 23 (0.5-1.0)

Analyse	Eenheid	MM6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		2,3								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3							
Gloeirest	% (m/m) ds	98								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4							
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	581,3		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,6962	*	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	38,67	*	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	40,96	*	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,172	*	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	49,58	*	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	234,8	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	471	**	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,22							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7	30,43							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	100							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	56,52							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,7	33,48							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	226,1	*	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0213	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18							
Anthraceen	mg/kg ds	0,077	0,077							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,99	0,99							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,89	0,89							
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,6	0,6							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,4	0,4							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,49							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,2	5,172	*	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12720349 MM6; B21, 23 (0.5-1.0)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
 Projectnaam Hoofdstraat 104
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2022067746
 Monster MM7; B42, 43 (0.8-1.3)

Analyse	Eenheid	MM7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Organische stof	% (m/m) ds	5	5							
Gloeirest	% (m/m) ds	95								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,8							
Droge stof	% (m/m)	78	78							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	598,9		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	0,7332	*	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,8	25,22	*	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	71	129,9	**	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,34	0,471	*	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	49,22	*	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	230	338,2	**	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	616,1	**	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,2							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	26							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	57	114							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	60							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,4							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	220	*	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0098	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34	0,34							
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,67	0,67							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41							
Chryseen	mg/kg ds	0,47	0,47							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,25							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,2	3,175	*	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12720350 MM7; B42, 43 (0.8-1.3)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
 Projectnaam Hoofdstraat 104
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2022073006
 Monster MM8; B11 t/m 13 (0.0-0.5)

Analyse	Eenheid	MM8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		21,2								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	52,5	52,5							
Organische stof	% (m/m) ds	21,2	21,2							
Gloeirest	% (m/m) ds	78								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,6	11,6							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	270	475,6		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,3	1,102	*	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,4	12,69	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	82	85,12	*	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,56	0,6139	*	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,9	1,9	*	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	34,03	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	380	390,1	**	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	750	900,5	***	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,9906							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,651							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	30	14,15							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	150	70,75							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	71	33,49							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	22	10,38							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	270	127,4	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0003							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0003							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0003							
PCB 118	mg/kg ds	0,0014	0,0006							
PCB 138	mg/kg ds	0,0033	0,0015							
PCB 153	mg/kg ds	0,0038	0,0017							
PCB 180	mg/kg ds	0,0026	0,0012							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013	0,0062	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0165							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,91	0,4292							
Anthraceen	mg/kg ds	0,37	0,1745							
Fluorantheen	mg/kg ds	2,9	1,368							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,1	0,9906							
Chryseen	mg/kg ds	2,5	1,179							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	0,566							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,2	1,038							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,8	0,8491							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,5	0,7075							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15	7,318	*	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12738613 MM8; B11 t/m 13 (0.0-0.5)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022073006
Monster B5 (0.5-1.0)

Analyse	Eenheid	B5 (0.5-1.0)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	--------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 29,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 28,6

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 34,3 34,3
Organische stof % (m/m) ds 29,3 29,3
Gloeirest % (m/m) ds 69
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 28,6 28,6

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 130 102,4 * 10 50 290 530 210 530
Zink (Zn) mg/kg ds 200 155,8 * 20 140 430 720 200 720

Legenda										
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
2 12738614 B5 (0.5-1.0)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022103586
Monster B11a (0.0-0.5)

Analyse	Eenheid	B11a (0.0-0.5)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	----------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 21,2 #
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 11,6 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 55,7 55,7

Metalen

Lood (Pb)	mg/kg ds	410	420,9	**	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	810	972,6	***	20	140	430	720	200	720

Legenda										
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12844706	B11a (0.0-0.5)

Gebruikte afkortingen

aangenomen waarde
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022103587
Monster B11a (0.5-1.0)

Analyse	Eenheid	B11a (0.5-1.0)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	----------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 15,9 #
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 8,5 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 60,7 60,7

Metalen

Lood (Pb)	mg/kg ds	320	365,6	**	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	460	648,2	**	20	140	430	720	200	720

Legenda										
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
1 12844709 B11a (0.5-1.0)

Gebruikte afkortingen

aangenomen waarde
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022073006
Monster B12 (1.3-1.8)

Analyse	Eenheid	B12 (1.3-1.8)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	---------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 38,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 11,7

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 26,4 26,4
Organische stof % (m/m) ds 38,3 38,3
Gloeirest % (m/m) ds 61
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 11,7 11,7

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 88 74,8 * 10 50 290 530 210 530
Zink (Zn) mg/kg ds 180 176,8 * 20 140 430 720 200 720

Legenda										
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
3 12738615 B12 (1.3-1.8)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022103586
Monster B12a (0.0-0.5)

Analyse	Eenheid	B12a (0.0-0.5)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	----------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 21,2 #
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 11,6 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 52,5 52,5

Metalen

Lood (Pb)	mg/kg ds	500	513,3	**	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	840	1009	***	20	140	430	720	200	720

Legenda										
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
2 12844707 B12a (0.0-0.5)

Gebruikte afkortingen

aangenomen waarde
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022103587
Monster B12a (0.8-1.3)

Analyse	Eenheid	B12a (0.8-1.3)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	----------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 15,9 #
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 8,5 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 52,8 52,8

Metalen

Lood (Pb)	mg/kg ds	330	377	**	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	680	958,2	***	20	140	430	720	200	720

Legenda										
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
2 12844710 B12a (0.8-1.3)

Gebruikte afkortingen

aangenomen waarde
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022103586
Monster B13a (0.0-0.5)

Analyse	Eenheid	B13a (0.0-0.5)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	----------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 21,2 #
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 11,6 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 51,4 51,4

Metalen

Lood (Pb)	mg/kg ds	280	287,4	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	560	672,4	**	20	140	430	720	200	720

Legenda										
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
3 12844708 B13a (0.0-0.5)

Gebruikte afkortingen

aangenomen waarde
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022103587
Monster B13a (0.5-1.0)

Analyse	Eenheid	B13a (0.5-1.0)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	----------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 15,9 #
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 8,5 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 47 47

Metalen

Lood (Pb)	mg/kg ds	460	525,5	**	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	600	845,5	***	20	140	430	720	200	720

Legenda										
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
3 12844711 B13a (0.5-1.0)

Gebruikte afkortingen

aangenomen waarde
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022103599
Monster B14 (0.0-0.5)

Analyse	Eenheid	B14 (0.0-0.5)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	---------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 18,9
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 6,7

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 45,9 45,9
Organische stof % (m/m) ds 18,9 18,9
Gloeirest % (m/m) ds 81
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 6,7 6,7

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 280 314,8 ** 10 50 290 530 210 530
Zink (Zn) mg/kg ds 520 739,5 *** 20 140 430 720 200 720

Legenda										
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
1 12844753 B14 (0.0-0.5)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022103599
Monster B14 (0.8-1.3)

Analyse	Eenheid	B14 (0.8-1.3)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	---------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 27,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 24,3

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 33,6 33,6
Organische stof % (m/m) ds 27,7 27,7
Gloeirest % (m/m) ds 71
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 24,3 24,3

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 110 91,67 * 10 50 290 530 210 530
Zink (Zn) mg/kg ds 180 153,2 * 20 140 430 720 200 720

Legenda										
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
2 12844754 B14 (0.8-1.3)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022076321
Monster B21 (0.5-0.7)

Analyse	Eenheid	B21 (0.5-0.7)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	---------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodentype correctie

Organische stof 2,3 #
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 80,1 80,1

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	98	379,8		20	190	555	920		
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	423,9	*	20	140	430	720	200	720

Legenda										
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
1 12750345 B21 (0.5-0.7)

Gebruikte afkortingen

aangenomen waarde
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022076377
Monster B22 (0.5-1.0)

Analyse	Eenheid	B22 (0.5-1.0)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	---------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 17,4
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 9,7

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 53,9 53,9
Organische stof % (m/m) ds 17,4 17,4
Gloeirest % (m/m) ds 82
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 9,7 9,7

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	310	612,1		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,75	0,7065	*	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	20,99	*	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	43	49,52	*	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,1725	*	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,4	2,4	*	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	45	79,95	**	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	210	231,5	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	360	479,1	**	20	140	430	720	200	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12750540	B22 (0.5-1.0)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022076321
Monster B23 (0.5-1.0)

Analyse	Eenheid	B23 (0.5-1.0)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	---------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodentype correctie

Organische stof 2,3 #
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	83,5	83,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	387,5		20	190	555	920		
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	518,1	**	20	140	430	720	200	720

Legenda										
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
2 12750346 B23 (0.5-1.0)

Gebruikte afkortingen

aangenomen waarde
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022067746
Monster B32 (1.3-1.8)

Analyse	Eenheid	B32 (1.3-1.8)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	---------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodentype correctie

Organische stof 1,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Organische stof % (m/m) ds 1,3 1,3
Gloeirest % (m/m) ds 98
Droge stof % (m/m) 77,6 77,6

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,6	33							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000	190	500

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12720351	B32 (1.3-1.8)

Gebruikte afkortingen

aangenomen waarde
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
 Projectnaam Hoofdstraat 104
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2022067746
 Monster B41 (1.5-2.0)

Analyse	Eenheid	B41 (1.5-2.0)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		23,6								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,8								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	38,4	38,4							
Organische stof	% (m/m) ds	23,6	23,6							
Gloeirest	% (m/m) ds	76								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,8	10,8							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	340	627,4		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,1	0,8891	*	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	30,45	*	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	120	121,2	**	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,79	0,8618	*	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,4	3,4	*	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	67,31	*	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	300	302,1	**	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	610	725	***	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,8	2,034							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	13	5,508							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	40	16,95							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	160	67,8							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	63	26,69							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	18	7,627							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	290	122,9	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,002	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0148							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,76	0,322							
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,1059							
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	0,678							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,85	0,3602							
Chryseen	mg/kg ds	0,73	0,3093							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,1695							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,75	0,3178							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,62	0,2627							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,64	0,2712							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,6	2,811	*	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 12720352 B41 (1.5-2.0)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022076349
Monster B42 (0.8-1.3)

Analyse	Eenheid	B42 (0.8-1.3)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	---------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodentype correctie

Organische stof 5 #
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2,8 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 72,4 72,4

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	200	704,5		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,59	0,8829	*	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9	29,09	*	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	140	256,1	***	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,42	0,5818	*	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	*	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	62,89	*	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	200	294,1	**	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	390	828,5	***	20	140	430	720	200	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12750438	B42 (0.8-1.3)

Gebruikte afkortingen

aangenomen waarde
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022076349
Monster B43 (1.0-1.3)

Analyse	Eenheid	B43 (1.0-1.3)	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
---------	---------	---------------	------	---------	----	----	---	---	-------	-----------

Bodentype correctie

Organische stof 5 #
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2,8 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 81,4 81,4

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	120	422,7		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,5088	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,4	20,69	*	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	37	67,68	*	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,28	0,3879	*	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	41,02	*	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	160	235,3	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	467,4	**	20	140	430	720	200	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12750439	B43 (1.0-1.3)

Gebruikte afkortingen

aangenomen waarde
- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022073789
Monster PB10

Analyse	Eenheid	PB10	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Fenanthreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	2,502	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,5015	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,1015	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,02525	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,02515	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,077	0,619					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12741547	PB10

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022090191
Monster PB11

Analyse	Eenheid	PB11	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	0,015	0,015	*	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,085	0,6206					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12799621	PB11

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 22.4774
 Projectnaam Hoofdstraat 104
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2022073789
 Monster PB12

Analyse	Eenheid	PB12	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	120	120	*	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	12	12	-	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12741548 PB12

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 22.4774
 Projectnaam Hoofdstraat 104
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2022073789
 Monster PB22

Analyse	Eenheid	PB22	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	250	250	*	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	18	18	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	4,4	4,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	15	15	*	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	19	19	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	3,8	3,8	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	110	110	*	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,072	0,072	*	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	15	15					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	18	18					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	13	13					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	17	17					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	69	69	*	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12741550 PB22

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022073789
Monster PB32

Analyse	Eenheid	PB32	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12741551	PB32

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 22.4774
Projectnaam Hoofdstraat 104
Monsternemer J.R. den Boer
Certificaatnummer 2022090191
Monster PB41

Analyse	Eenheid	PB41	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	0,011	0,011	*	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,081	0,6198					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12799622	PB41

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

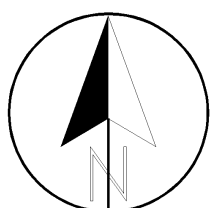
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BIJLAGE 6

OUDE TOPOGRAFISCHE KAARTEN



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Bergambacht - Hoofdstraat 104**

Project : **22.4774**
Datum : **juli 2022**

Schaal : **1: 10'000**
Formaat: **A4**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1936*

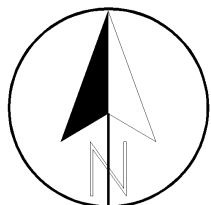


© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Bergambacht - Hoofdstraat 104**

Project : **22.4774**
Datum : **juli 2022**

Schaal : **1: 10'000**
Formaat: **A4**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1959*

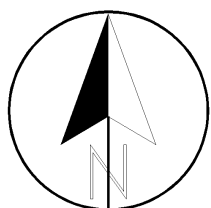


© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Bergambacht - Hoofdstraat 104**

Project : **22.4774**
Datum : **juli 2022**

Schaal : **1: 10'000**
Formaat: **A4**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1981*



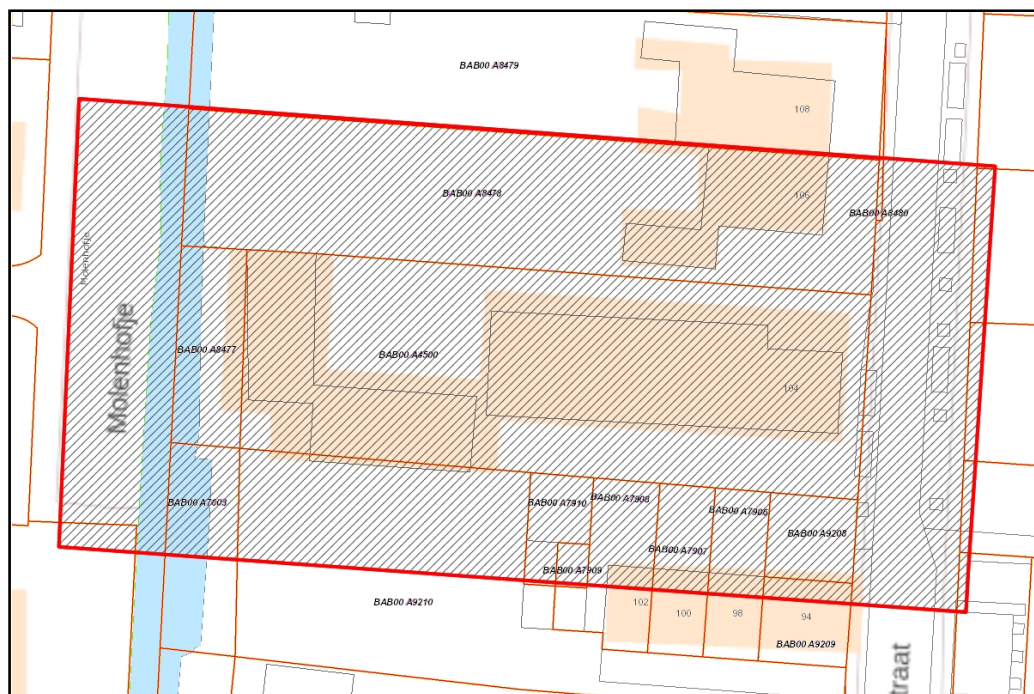
© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**

BIJLAGE 7

HISTORISCHE BODEMINFORMATIE
OMGEVINGSDIENST MIDDEN-HOLLAND

Atlas Rapportage



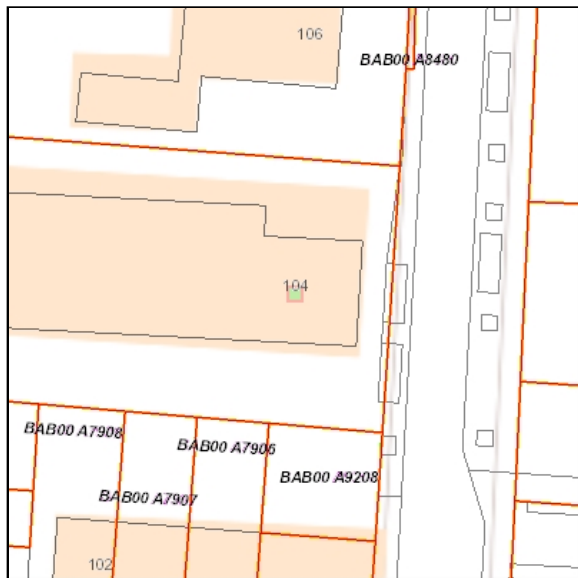
Selectie met getekend gebied

Kaartlagen

1. Bodemlocatie
2. Bodemonderzoeksrapport
3. Verontreinigingscontour
4. Saneringscontour
5. Zorgmaatregel
6. Ondergrondse brandstoftanks
7. Meldingen Besluit bodemkwaliteit
8. Bedrijfsactiviteiten
9. Slootdempingen TBK

Bodemlocatie

Locatienummer	Omschrijving
ZH049110846	HBB Hoofdstraat A0491002331



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Pot. verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

(Geen)

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam: HARMSEL, H J TER

Adres: Hoofdstraat 104 , 2861AS BERGAMBACHT

Omschrijving: burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf

UBI code/NSX score: 452111 / 11.0

Dossier: - (GOUDA:KVK-KANTOOR)

Activiteiten

Omschrijving: burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf

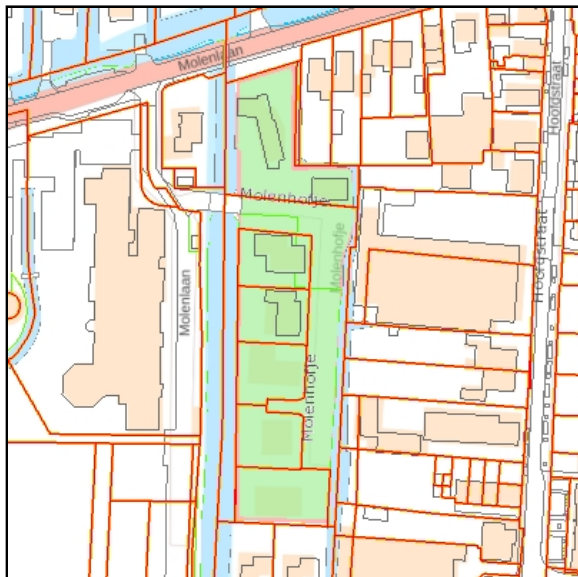
UBI code: 452111

NSX score: 11,0

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH193100214	Molenlaan 12



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Molenlaan 12, rapportnummer AT12197, AT Milieuadvies B.V., 01-11-2012
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=EF01F734-5B80-4DF3-B47D-350F6F0C0E1F>

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

(Geen)

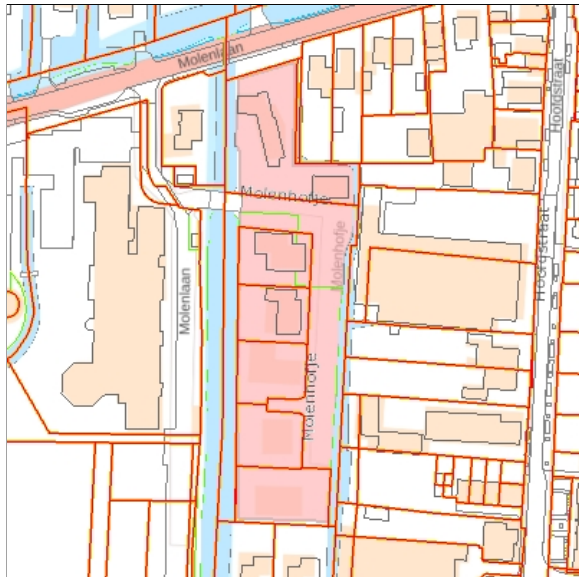
Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Molenlaan 12



Locatiecode: ZH193100214

Rapportnummer: AT12197

Rapportdatum: 41214

Rapportauteur: AT Milieuadvies B.V.

[Download Rapport](#)

Geen resultaten voor Verontreinigingscontour

Geen resultaten voor Saneringscontour

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

Ondergrondse brandstoftanks

Omschrijving

Tank: -



Locatie: Hoofdstraat 104 in Bergambacht

Stofinhoud: Hbo

Status: Verwijderd

Ligging: Ondergronds

Volume (l): 3000

Saneringswijze: Verwijderd

Kiwa-code (saneringscertificaat):

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

LH Service



Locatie: Hoofdstraat 104a in Bergambacht

Opmerking branche: Industrie n.e.g.

Dossiernummer: L-000946

Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Gesloten

Omschrijving

Tanklocatie Hoofdstraat



Locatie: Hoofdstraat 104 in Bergambacht

Opmerking branche: tanklocatie

Dossiernummer: L-002826

Milieu-categorie: 0

Milieu Wettelijk Kader: niet Wm

Status: Gesloten

Omschrijving

Tanklocatie Hoofdstraat



Locatie: Hoofdstraat 94 in Bergambacht

Opmerking branche: tanklocatie

Dossiernummer: L-002894

Milieu-categorie: 0

Milieu Wettelijk Kader: niet Wm

Status: Gesloten

Slootdempingen TBK

Omschrijving



Dempingmateriaal: Houtvezel

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer	Uniek nummer van de locatie in het BIS
Omschrijving	Naam van de locatie zoals bekend in het BIS
Vervolgactie Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.
Status onderzoeken	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Besluiten	De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

Bodemonderzoeksrapporten

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

Verontreinigingscontour

Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

Saneringscontour

Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

Zorgmaatregel

Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

Ondergrondse tanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje "Kiwa-code". Het kan voorkomen dat onder het kopje **Ondergrondse tanks** geen tank is weergegeven, maar bij het item "Activiteiten" bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

Bedrijfsactiviteiten

De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.

Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".

De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).

Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevegd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.

BIJLAGE 8

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1: noordoostzijde locatie / woonhuis



Foto 2: oprit, noordzijde locatie
(vanaf oostzijde)



Foto 3: carport / priemel, zuidwestzijde locatie
(vanaf noordzijde)



Foto 4: tuin / priemel, zuidzijde locatie
(vanaf oostzijde)



Foto 5: moestuin, westzijde locatie
(vanaf noordzijde)



Foto 6: inspectiegat GT6



Foto 7: inspectiegat GT8



Foto 8: inspectiegat GT23

