

**VERKENNEND EN AANVULLEND
BODEMONDERZOEK
NAAST HOOFDSTRAAT 102
TE BERGAMBACHT**

Opdrachtgever

De heer R.P. Post
p.a. Hoogstraat 2-6
2851 BA Haastrecht

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 : 23.5055-A1
Datum : 12 juni 2023

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	4
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.5	Hypothese en onderzoeksstrategie	5
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	8
4	RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK	9
4.1	Algemene begrippen en toetsingskader.....	9
4.2	Grond.....	10
4.2.1	Verkenkend onderzoek (eerste fase)	10
4.2.2	Aanvullend onderzoek (zink)	11
4.3	Grondwater	13
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	14
5.1	Conclusies	14
5.2	Aanbevelingen	14

TABELLEN

blz.

1. Overzicht (voormalige) bedrijfsactiviteiten, omgeving onderzoekslocatie	3
2. Overzicht (voormalige) olietanks, omgeving onderzoekslocatie.....	3
3. Geohydrologisch overzicht.....	4
4. Onderzoekstrategie.....	5
5. Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen.....	7
6. Gegevens grondwater.....	7
7. Overzicht van grond(meng)monsters en analyses	8
8. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond, verkennend onderzoek.....	10
9. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten zink in grond, aanvullend onderzoek.....	12
10. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater	13

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 naast Hoofdstraat 102 te Bergambacht is in opdracht van de heer R.P. Post te Haastrecht een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN5740 / NEN5707 en de NTA5755.

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, informatie van 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) : naast Hoofdstraat 102, Bergambacht (2861 AS)
Gemeente : Krimpenerwaard
Kadastrale gegevens : gemeente Bergambacht, sectie A, nummer 9210
Gebruik : braakliggend terrein / grasland
Coördinaten : X - 113.400 Y - 438.770
Onderzocht oppervlakte : circa 600 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 zuidoostzijde ontsloten op de Hoofdstraat.

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

Noordzijde	woonkavel (Hoofdstraat 104)
Oostzijde	openbare weg (Hoofdstraat)
Zuidzijde	woonkavel (Hoofdstraat 92) / bedrijfsterrein: Den Hoed Aannemers B.V. (Jan Blankenstraat 17)
Westzijde	openbare weg / woonkavel (Molenhofje 9)

Aan de zuidzijde en de westzijde wordt de locatie begrensd door een sloot.

Indeling locatie

De onderzoekslocatie is braakliggend en onbebouwd (grasveld). Het noordoostelijk gedeelte van de locatie is voor een beperkt gedeelte verhard met tegels en klinkers, aansluitend op het naastgelegen terrein (terras perceel nr. 102).

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Toekomstige inrichting

Bij de voorgenomen herinrichting zal ter hoogte van het middengedeelte van de locatie een nieuwe twee onder een kap woning worden gerealiseerd.

Locatie-inspectie

Tijdens de locatie-inspectie zijn op de locatie geen verdachte plekken in de vorm van verzakkingen, plaatselijke ophogingen of brandplaatsen waargenomen. Ook zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen 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 op de percelen in de omgeving van de onderzoekslocatie van oudsher bebouwing aanwezig is. 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) dateren de oostelijk gesitueerde woningen (Hoofdstraat 94 t/m 102) uit de periode van 1880 tot 1910.

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

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen specifieke (voormalige) bedrijfsactiviteiten bekend. In het archief van de gemeente Krimpenerwaard / omgevingsdienst Midden-Holland zijn geen (voormalige) Hinderwet- of Wm-vergunningen bekend voor de locatie.

Olietanks

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

Activiteiten omgeving

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de geregistreerde (voormalige) bedrijfsactiviteiten in de omgeving, bij de omgevingsdienst Midden-Holland / gemeente Krimpenerwaard.

Tabel 1 Overzicht (voormalige) bedrijfsactiviteiten, omgeving onderzoekslocatie

Adres / ID	Ligging	Periode	Activiteiten	Opmerkingen [huidig gebruik]
Hoofdstraat 92	oost	vanaf jaren '80	bouwbedrijf / timmerwerkplaats	Den Hoed Aannemers B.V.
Hoofdstraat 104	noord	ca. 1966-1992	bouwbedrijf	H.J. ter Harmsel

Olietanks

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn, volgens informatie van de gemeente Krimpenerwaard / omgevingsdienst Midden-Holland, meerdere (voormalige) olietanks bekend. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven.

Tabel 2 Overzicht (voormalige) olietanks, omgeving onderzoekslocatie

Adres	Tank, inhoud [periode]	Status / Toelichting (Informatiebron)
Hoofdstraat 92	ondergrondse hbo-tank, 2.000 liter	verwijderd, KIWA: AK9979
Hoofdstraat 94	ondergrondse hbo-tank, 3.000 liter	buiten gebruik en gereinigd, geen KIWA-certificaat
Hoofdstraat 104	ondergrondse hbo-tank, 3.000 liter	verwijderd in 1991, geen KIWA-certificaat

Gelet op de afstand (>15 meter) en de beschikbaarheid van eerder onderzoek wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging verwacht ten gevolge van de (voormalige) ondergrondse olietanks in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Slootdempingen

Op oude topografische kaarten zijn tot de jaren '60 van de 20^e eeuw sloten zichtbaar langs de noordzijde, de zuidzijde en de westzijde van de onderzoekslocatie. Langs de zuidzijde en de westzijde van de locatie zijn tot op heden nog sloten aanwezig.

Op een topografische kaart uit 1981 is de voormalige sloot aan de noordzijde van het perceel niet meer zichtbaar. Op een topografische kaart uit 1989 is zichtbaar dat de sloot langs de westzijde van het perceel is versmald (vermoedelijk aangeland of gedeeltelijk gedempt). Omtrent de herkomst en samenstelling van het toegepaste dempingmateriaal is geen concrete informatie beschikbaar.

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

In bijlage 6 is een kopie van de topografische kaarten uit 1936, 1969 en 1981 opgenomen.

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. Wel is een eerder bodemonderzoek bekend voor het noordelijk gelegen perceel Hoofdstraat 104 (Lawijn, kenmerk: LA.22.4774-A1, juli 2022). Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- ♦ 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 grond en het grondwater op het terreindeel bij de voormalige ondergrondse hbo-tank is analytisch geen verontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten geconstateerd.
- ♦ 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. In het grondwater is een lichte verontreiniging met fenantreen aangetroffen.
- ♦ 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. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium gemeten.
- ♦ In de boven- en de onderlaag op het terreindeel bij de voormalige sloot aan de zuidzijde van de locatie is een lichte tot matige verontreinigings situatie met zware metalen aangetroffen (matig verhoogde parameters: nikkel en zink). In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, molybdeen, nikkel, zink, naftaleen en minerale olie aangetroffen.
- ♦ Voor asbest is geen verontreiniging aangetoond in de boven- en de ondergrond van de locatie.
- ♦ Op basis van de omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen in het dempingmateriaal van de voormalige sloten aan noordzijde en de westzijde van het perceel, is sprake van geval van ernstige bodemverontreiniging.

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 3 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 langs de noordzijde en de westzijde van de locatie is, afhankelijk van de herkomst en samenstelling van het materiaal, mogelijk verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie. Gerelateerd aan mogelijke puinbijnemingen bestaat tevens kans op diffuse verontreiniging met asbest in de dempinglaag van de voormalige sloot.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is geen sprake van andere (specifieke) verdachte terreindelen op de onderzoekslocatie. Vanwege de ligging van de locatie binnen zone BKZ2 kunnen in de grond diffuse verhoogde gehalten voor zware metalen, PCB, PAK en/of minerale olie worden gemeten.

Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is opgezet naar de richtlijnen van de NEN 5740/NEN 5707. 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 4 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. 500 m ²)	-	3 (*A)	2	(*B)	2x STgr 2x LOS	(*B)	1x analyse bovengrond, 1x analyse ondergrond, 1x analyse grondwater
Slootdemping noordzijde (ca. 50 m ²)	-	-	2 (*C)	1 (*B)	1x STgr 1x LOS 1x ASB	1x STgw (*B)	betreft voormalige scheidingsloot met perceel nr. 104
Slootdemping, westzijde (ca. 50 m ²)	-	-	2 (*C)	1 (*B)	1x STgr 1x LOS 1x ASB	1x STgw (*B)	betreft een versmalling / aanlanding van oorspronkelijke watergang

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.

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), gechlorideerde koolwaterstoffen, incl. vinylchloride.

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 vanaf op 13 maart tot 25 april 2023, door de voor BRL SIKB 2000 erkende boormeester J.R. den Boer. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in totaal 13 boringen uitgevoerd op de locatie:

- 5 boringen verspreid over de locatie (nummers 1 t/m 5);
- 3 boringen op het terreindeel bij de noordelijke slootdemping (nummers 6 t/m 8);
- 3 boringen op het terreindeel bij de westelijke slootdemping (nummers 9 t/m 11);
- 2 aanvullende boringen op het zuidwestelijk gedeelte van de locatie (nummers 21 en 22).

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.

Vanwege het aantreffen van een sterke verontreiniging met zink in de bovengrond bij boring 4, op het zuidwestelijk gedeelte van de locatie, is besloten om op dit terreindeel twee extra boringen te verrichten, binnen een afstand van 5 à 6 meter (nummers 21 en 22).

Bij de boringen 6 t/m 11 zijn gaten gegraven (30 x 30 cm), voor inspectie van de bovenlaag 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 6 en 10 verder uitgediept en afgewerkt met een peilbuis. De filterdelen zijn omhuld met een nylon filterkous en gegloeid filtergrind.

Het freatisch grondwater is bemonsterd op 19 april 2023. 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 van de locatie bestaat voornamelijk uit sterk humeuze, zwak tot sterk zandige klei. In de ondergrond, vanaf 0.5 à 0.6 meter beneden maaiveld, wordt veen aangetroffen.

Het dempingmateriaal ter plaatse van de voormalige sloten bestaat uit uiterst tot sterk zandige klei en zandig veen, met wisselende bijmenging van resten puin, hout, grind, slib en plastic. De geroerde dempinglaag strekt zich uit tot een diepte van circa 1.4 à 1.8 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 weergegeven in tabel 3.

Tabel 5 Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boring / inspectiegat	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
02	2,00	0,10 - 0,60	sporen grind
06 *	2,00	0,00 - 0,30	sporen puin
		0,30 - 0,50	zwak puinhoudend
		0,50 - 0,80	uiterst puinhoudend
		0,80 - 1,40	sporen puin, sporen slib
07 *	2,30	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend
		0,50 - 1,80	zwak slibhoudend
08 *	1,90	0,00 - 0,50	sporen puin
		0,50 - 1,00	zwak houthoudend, sporen puin, sporen slib
		1,00 - 1,40	sporen slib, sporen hout
09 *	2,10	0,00 - 0,50	sporen puin
		0,50 - 0,80	uiterst puinhoudend, matig plastichoudend
		0,80 - 1,30	zwak slibhoudend
		1,30 - 1,80	sporen slib
10 *	2,30	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen grind
		0,50 - 1,00	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, sporen slib
		1,00 - 1,50	zwak puinhoudend, zwak slibhoudend, sporen plastic
		1,50 - 1,80	zwak slibhoudend
11 *	2,00	0,00 - 0,40	sporen hout
		0,40 - 0,90	sporen puin, sporen grind, zwak plastichoudend
		0,90 - 1,40	zwak slibhoudend

* 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 6 Gegevens grondwater

Peilbuis		Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
Nummer	Filtertraject (m-mv)				
PB6	1.0 - 2.0	0.44	6.9	0.87	14.5
PB10	1.0 - 2.0	0.41	6.8	0.99	18.7

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 analyseselectie

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 grond(meng)monsters welke ter analyse bij het laboratorium zijn aangeboden, inclusief asbest. Voor het asbestonderzoek ter plaatse van de noordelijke en de westelijke slootdemping zijn twee separate monsters geselecteerd.

Tevens is aanvullend een separaat monster van de bovenlaag van de westelijke demping geanalyseerd op het standaardpakket grond (boring 9), in verband met de eerder aangetroffen sterke verontreiniging met zink in de bovenlaag van het naastgelegen terreindeel ter plaatse van perceel nr. 104.

Tabel 7 Overzicht van grond(meng)monsters en analyses

Monstercode	Deelmonsters	Analyses	Textuur	Motivering / Opmerkingen
MM 1	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,10 - 0,60) 03 (0,00 - 0,50) 05 (0,30 - 0,60)	STgr, LOS	klei	monsters van kleiige laag in bovengrond, verspreid over locatie; sterk humeuze, zwak tot matig zandige klei, plaatselijk sporen grind
MM 2	01 (0,60 - 1,10) 02 (0,60 - 1,10) 03 (0,70 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,60 - 1,10)	STgr, LOS	veen	monsters van ondergrond, verspreid over locatie; veen (mineraalarm), zintuiglijk geen afwijkingen
MM 3	06 (0,80 - 1,30) 07 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00)	STgr, LOS	klei	monsters van onderlaag op terreindeel bij noordelijke slootdemping; uiterst tot sterk zandige klei, zwak hout- en slibhoudend, sporen puin
MM 4	09 (0,80 - 1,30) 10 (0,50 - 1,00) 11 (0,40 - 0,90)	STgr, LOS	klei	monsters van onderlaag op terreindeel bij westelijke slootdemping; sterk zandige klei, zwak puin-, grind-, slib- en plastichoudend
B9 (0.0-0.5)	09 (0,00 - 0,50)	STgr, LOS	veen	monster van bovengrond aan noordzijde van westelijke slootdemping, grenzend aan perceel nr. 104; matig kleiig veen, sporen puin
GT6 (0.5-0.8)	06 (0,50 - 0,80)	ASB	puin	monster van geroerde dempinglaag t.p.v. noordelijke demping; uiterst puinhoudend, visueel geen asbestverdachte bestanddelen
GT9 (0.5-0.8)	09 (0,50 - 0,80)	ASB	puin	monster van geroerde dempinglaag t.p.v. westelijke demping; uiterst puinhoudend, matig plastichoudend, visueel geen asbestverdachte bestanddelen

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).

Naar aanleiding van de matig tot sterk verhoogde zinkgehalten in het mengmonster van de bovengrond (MM1) en de mengmonsters van de onderlaag bij de voormalige sloten (MM3, MM4), is besloten de tien monsters uit de mengmonsters separaat te analyseren op droge stof en zink.

Voor de bepaling van de verspreiding van de matige tot sterke verontreiniging met zink in de boven- en de ondergrond zijn tijdens de tweede fase van het onderzoek, aanvullend tien grondmonsters geanalyseerd op droge stof, zink, lutum en organische stof.

Grondwater

De grondwatermonsters uit de peilbuizen PB6 en PB10 zijn geanalyseerd op het standaardpakket-grondwater (NEN / SIKB). Dit pakket omvat de volgende analyses: 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie (GC), vluchtige aromaten & gechloteerde 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 achtergrond- en interventiewaarden voor zware metalen en organische verbindingen in de grond zijn afhankelijk van het percentage lutum en/of organische stof van de grond. Derhalve dienen de gemeten gehalten in de grond hiervoor te worden gecorrigeerd (gestandaardiseerd gehalte).

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 (eerste fase)

In onderstaande tabellen wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van de grond aan de normen uit de Leidraad bodembescherming.

Tabel 8-1 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond, verkennend onderzoek

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Overschrijdingen			ASB	klasse BBK
			> AW	> T	> I		
MM1; B1, 2, 3, 5 (0.0-0.6)	17,4	13,9	Cadmium (0,02) Koper (0,42) Kwik (0,01) Lood (0,35) PAK (0,15)	Zink (0,56)	-	x	Industrie
MM2; B1 t/m 5 (0.5-1.1)	11,5	67,5	Molybdeen (0,01)	-	-	x	Wonen
MM3; B6, 7, 8 (0.5-1.3)	10,6	18,7	Cadmium (0,01) Kwik (0,03) Lood (0,5) Molybdeen (-) PAK (0,23)	-	Zink (1,41)	x	NT
MM4; B9, 10, 11 (0.4-1.3)	10,7	19,5	Cadmium (0,02) Kobalt (0,03) Koper (0,23) Kwik (0,01) Lood (0,4) Molybdeen (-) Nikkel (0,03) PAK (0,11)	Zink (0,78)	-	x	Industrie

x : niet geanalyseerd.
 > AW : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).
 > T : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.
 > I : overschrijding van de interventiewaarde.
 (0,02) : index (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 8-2 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond, verkennend onderzoek

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Overschrijdingen			ASB	klasse BBK
			> AW	> T	> I		
B9 (0.0-0.5)	11,0	37,6	Cadmium (0,01) Kobalt (0,02) Koper (0,18) Kwik (0,01) Nikkel (0,05) Molybdeen (-) Lood (0,43) PAK (0,11)	Zink (0,9)	-	x	Industrie
GT6 (0.5-0.8)	-	-	-	-	-	[<2]	-
GT9 (0.5-0.8)	-	-	-	-	-	[<2]	-

x : niet geanalyseerd.

[<2] : geen overschrijding hergebruiknorm / toetsingswaarde voor nader onderzoek, asbest (mg/kg d.s.).

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).

> T : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

> I : overschrijding van de interventiewaarde.

(0,02) : index (GSSD - AW) / (I - AW)

Interpretatie

De verhoogde gehalten zware metalen en PAK in het mengmonster van de bovengrond (MM1) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de diffuse licht verhoogde achtergrondgehalten in zone BKZ2.

Voor het licht verhoogde molybdeengehalte in het mengmonster van de ondergrond (MM2), geldt vermoedelijk dat sprake is van een verhoogd achtergrondgehalte. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat molybdeen in klei- en veenbodems wordt aangetroffen in gehalten tot 4.5 à 6.0 mg/kg ds.

De matig tot sterk verhoogde zinkgehalten in de (meng)monsters van de boven- en de onderlaag op de terreindelen bij de voormalige sloten (MM3, MM4, B9) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de herkomst en samenstelling van het dempingmateriaal (bijmenging resten puin, grind, hout, slib en plastic). Tevens bestaat mogelijk een relatie met de matige tot sterke verontreinigings situatie met zink ter plaatse van de slootdemping op het noordelijk gelegen perceel (Hoofdstraat 104).

In de monsters van de puinhoudende lagen ter plaatse van de noordelijke en de westelijke slootdemping (GT6 en GT9) is analytisch geen verontreiniging met asbest geconstateerd. De analyseresultaten vormen een bevestiging van de visuele waarnemingen.

Op basis van de matig tot sterk verhoogde zinkgehalten in de mengmonsters MM1, MM3 en MM4 bestaat aanleiding voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek (zie paragraaf 4.2.2).

4.2.2 Aanvullend onderzoek (zink)

Analyseresultaten

Naar aanleiding van de matig tot sterk verhoogde zinkgehalten in het mengmonster van de bovengrond (MM1) en de mengmonsters van de dempinglagen van de voormalige sloten (MM3, MM4) is besloten de tien monsters uit de mengmonsters separaat te analyseren op droge stof en zink. Vanwege het aantreffen van een sterk verhoogd zinkgehalte in de bovengrond bij 4, is vervolgens besloten om, voor afbakening van de verontreiniging met zink, twee aanvullende boringen te verrichten op het zuidwestelijk gedeelte van de locatie (nummers 21 en 22).

Voor de bepaling van de verspreiding van de matig tot sterke verontreiniging met zink in de grond, zijn tijdens de tweede fase van het onderzoek, aanvullend tien monsters van de boven- en de ondergrond geanalyseerd op droge stof, zink, lutum en organische stof.

In onderstaande tabel 9 wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten voor zink in de boven- en de ondergrond, in relatie tot de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 9 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten zink in grond, aanvullend onderzoek

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Overschrijdingen			zintuiglijke waarnemingen
			> AW	> T	> I	
B1 (0.0-0.5) *	[17,4]	[13,9]	-	Zink (0,6)	-	-
B2 (0.1-0.6) *	[17,4]	[13,9]	Zink (0,28)	-	-	sporen grind
B3 (0.0-0.5) *	[17,4]	[13,9]	-	Zink (0,53)	-	-
B4 (0.0-0.5)	13,8	26,0	-	-	Zink (1,04)	-
B5 (0.3-0.6) *	[17,4]	[13,9]	-	Zink (0,62)	-	-
B6 (0.0-0.3)	7,5	10,8	-	Zink (0,79)	-	sporen puin
B6 (0.8-1.3) **	[10,6]	[18,7]	-	-	Zink (6,14)	sporen puin, sporen slib
B6 (1.4-1.9)	6,0	59,7	-	-	-	-
B7 (0.5-1.0) **	[10,6]	[18,7]	Zink (0,24)	-	-	zwak slibhoudend
B7 (1.0-1.5)	8,6	12,5	-	Zink (0,58)	-	zwak slibhoudend
B8 (0.5-1.0) **	[10,6]	[18,7]	Zink (0,41)	-	-	zwak houthoudend, sporen puin en slib
B9 (0.0-0.5)	11,0	37,6	-	Zink (0,9)	-	sporen puin
B9 (0.8-1.3) ***	[10,7]	[19,5]	Zink (0,31)	-	-	zwak slibhoudend
B10 (0.5-1.0) ***	[10,7]	[19,5]	Zink (0,48)	-	-	zwak puin- en grindhoudend, sporen slib
B10 (1.0-1.5)	7,8	12,5	-	-	Zink (2,25)	zwak puin- en slibhoudend, sporen plastic
B10 (1.8-2.3)	32,8	18,3	-	-	-	-
B11 (0.0-0.4)	13,5	27,7	-	-	Zink (1,42)	sporen hout
B11 (0.4-0.9) ***	[10,7]	[19,5]	-	Zink (0,98)	-	sporen puin en grind, zwak plastichoudend
B11 (1.4-1.9)	22,0	16,1	-	-	-	-
B21 (0.0-0.5)	14,4	33,3	-	Zink (0,69)	-	-
B22 (0.0-0.5)	16,7	18,6	-	Zink (0,98)	-	-

* / ** / *** : uitsplitsing MM1 / MM3 / MM4.

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

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).

> T : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

> I : overschrijding van de interventiewaarde.

(0,28) : index (GSSD - AW) / (I - AW)

[17,4] : percentage lutum of organische stof bepaald aan de hand van zintuiglijke waarnemingen / eerdere analyses.

Interpretatie

In de bovengrond en/of de ondergrond op de terreindelen bij de voormalige sloten aan de noordzijde en de westzijde van de locatie is sprake van een matig tot sterke verontreinigings situatie met zink. In verticale richting strekt de sterke verontreiniging zich uit tot een diepte van maximaal 1.3 à 1.5 meter beneden maaiveld. In de ongeroerde bodem, vanaf 1.4 à 1.8 meter beneden maaiveld is geen verontreiniging met zink meer aangetoond.

In horizontale richting is de verspreiding van de sterke verontreiniging in de ondergrond begrensd door de boringen 1, 2, 4 en 5, welke tijdens de eerste fase van het onderzoek zijn opgenomen in het mengmonster van de ondergrond (MM2). Bij de analyse van mengmonster MM2 is geen verontreiniging met zink aangetoond.

In de bovengrond blijkt de sterke verontreiniging met zink zich plaatselijk wat verder te hebben verspreid, in de omgeving van boring 4, op het zuidwestelijk gedeelte van de locatie. Bij de afperkende boringen, binnen een afstand van 5 à 6 meter (boringen 21 en 22) is nog een matige verontreiniging met zink aangetoond.

De verspreidingsoppervlakte van de heterogene sterke verontreiniging met zink in de bovenlaag en de onderlaag bij de voormalige sloten bedraagt, respectievelijk, circa 150 m² en circa 110 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 75 m³. Uitgaande van een laagdikte van 0.8 meter (traject: 0.5-1.3 m) bedraagt de omvang van de sterke verontreiniging in de ondergrond ook circa 90 m³. De totale omvang van de sterke verontreiniging bedraagt hiermee circa 165 m³. Op basis hiervan is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

4.3 Grondwater

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van het grondwater.

Tabel 10 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater

Monstercode	Overschrijdingen		
	> S	> T	> I
PB6	Barium (0,09)	-	-
PB10	Barium (0,17)	-	-

> S : overschrijding van de streefwaarde.

> T : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

> I : overschrijding van de interventiewaarde.

(0,09) : index (GSSD - S) / (I - S)

Interpretatie

Voor de licht verhoogde concentratie 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 de peilbuizen ter plaatse van de voormalige sloten is geen verontreiniging met zink aangetoond. Op basis van de resultaten van het grondwateronderzoek is geen sprake van verspreiding van de verontreiniging met zink in de grond naar het grondwater.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op de locatie naast Hoofdstraat 102 te Bergambacht is een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de voorgenomen herinrichting van de locatie. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740 / NEN 5707 en de NTA 5755.

5.1 Conclusies

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

Algemene bodemkwaliteit

- ♦ In de bovengrond van de locatie zijn lichte verontreinigingen met koper, cadmium, kwik, lood en PAK geconstateerd, alsook een lichte tot matige verontreinigings situatie met zink. Zintuiglijk is plaatselijk geringe bijmenging van sporen grind waargenomen in de bovengrond.
- ♦ In de ondergrond van de locatie is een licht verhoogd molybdeengehalte gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogd achtergrondgehalte. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen.

Slootdempingen

- ♦ In de boven- en de onderlaag op de terreindelen bij de voormalige sloten aan de noordzijde en de westzijde van de locatie is een heterogeen verdeelde sterke verontreiniging met zink geconstateerd. Hiernaast zijn lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK aangetoond.
- ♦ In de bovenlaag van de voormalige sloten is zwakke bijmenging van sporen puin, grind en hout waargenomen. In de onderlaag van de voormalige sloten is zwakke tot sterke bijmenging van resten puin, hout, grind, slib en plastic waargenomen. De geroerde onderlaag strekt zich uit tot een diepte van 1.4 à 1.8 meter beneden maaiveld.
- ♦ Visueel en analytisch is in de puinhoudende lagen ter plaatse van de noordelijke en de westelijke slootdemping geen verontreiniging met asbest geconstateerd.
- ♦ De verspreidingoppervlakte van de verontreinigde geroerde dempinglaag in de ondergrond op de terreindelen bij de voormalige sloten, binnen de perceelsgrenzen, is vastgesteld op circa 110 m². Uitgaande van een laagdikte van 0.8 meter bedraagt de omvang van de sterke verontreiniging in de ondergrond circa 90 m³.
- ♦ In de bovenlaag op het zuidwestelijk gedeelte van de locatie, in de omgeving van boring 4, heeft de sterke verontreiniging met zink zich iets verder verspreid. Aan de hand van een oppervlakte van circa 150 m² en een laagdikte van 0.5 meter bedraagt de omvang van de sterke verontreiniging in de bovengrond circa 75 m³. De gezamenlijk omvang van de sterke verontreiniging bedraagt hiermee circa 165 m³.
- ♦ In het grondwater ter plaatse van de voormalige sloten zijn licht verhoogde concentraties barium gemeten, welke vermoedelijk kunnen worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde. In het grondwater is geen verontreiniging met zink aangetoond. Op basis hiervan wordt de aangetroffen sterke verontreiniging met zink in de boven- en de onderlaag van de voormalige sloten als niet mobiel beschouwd.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van de omvang van de sterke verontreiniging met zink in de boven- en de onderlaag op het terreindeel bij de voormalige sloten aan de noordzijde en de westzijde van het perceel, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. 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. Sanering van de bodem wordt actueel bij herinrichting of graafwerkzaamheden op het perceel. Voor de uitvoering van de 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 graafwerkzaamheden op de locatie licht verontreinigde grond 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).

12 juni 2023

Behandeld door:

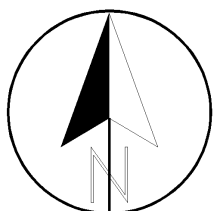
ing. H. van Wijngaarden,
Lawijn Advies & Management.

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE EN KADASTRALE KAART MET LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Bergambacht - naast Hoofdstraat 102**

Project : **23.5055**
Datum : **juni 2023**

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

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
ligging onderzoekslocatie*



© 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

9210

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 17 februari 2023

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

Boring, met inspectiegat

Projectno. : 23.5055

Datum : juni 2023

Projectnaam

Bergambacht – naast Hoofdstraat 102

Get. : KW

Contr. : HW

Formaat : A3

Bijlage : 2

Onderdeel

Situatietekening onderzoekslocatie

0

2.5

5.0

7.5

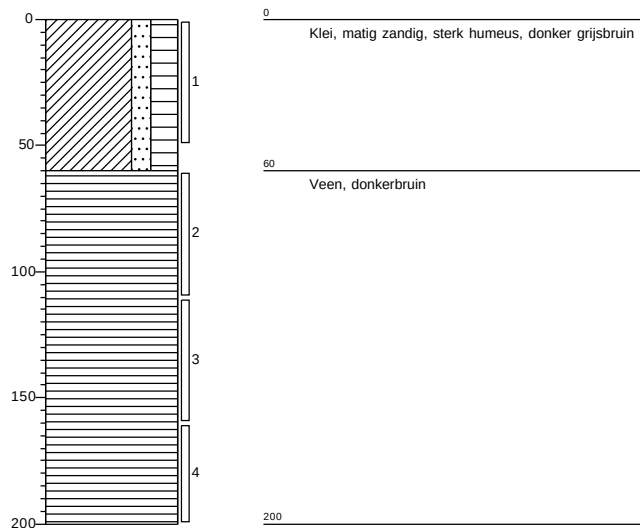
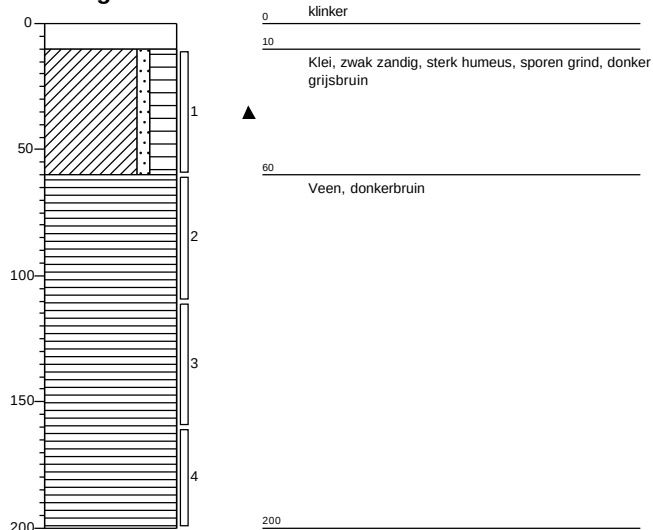
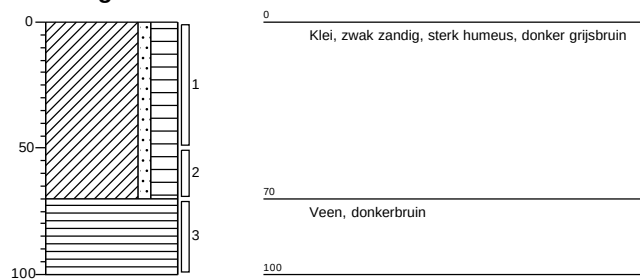
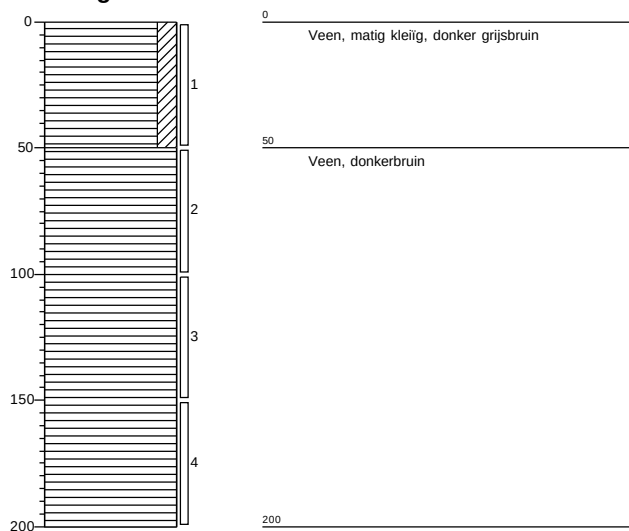
10.0

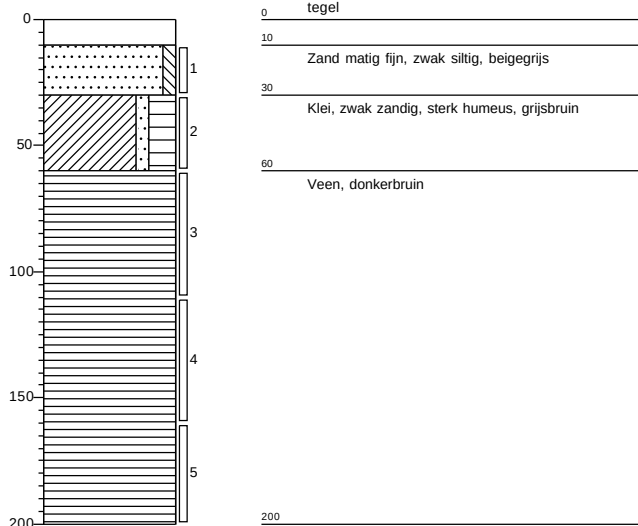
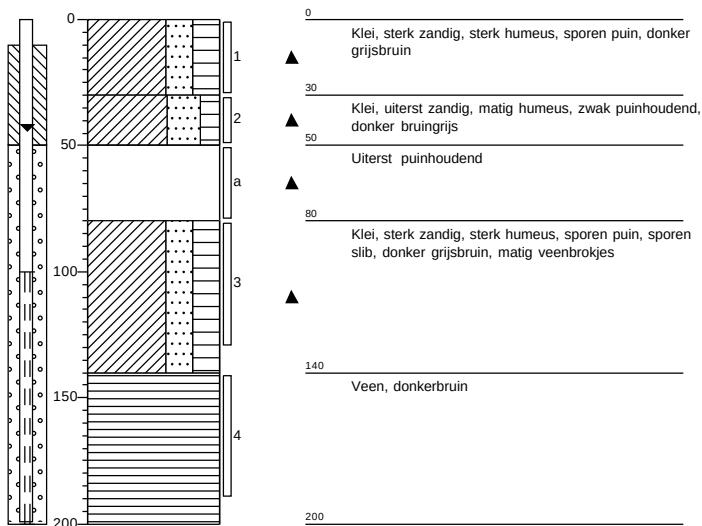
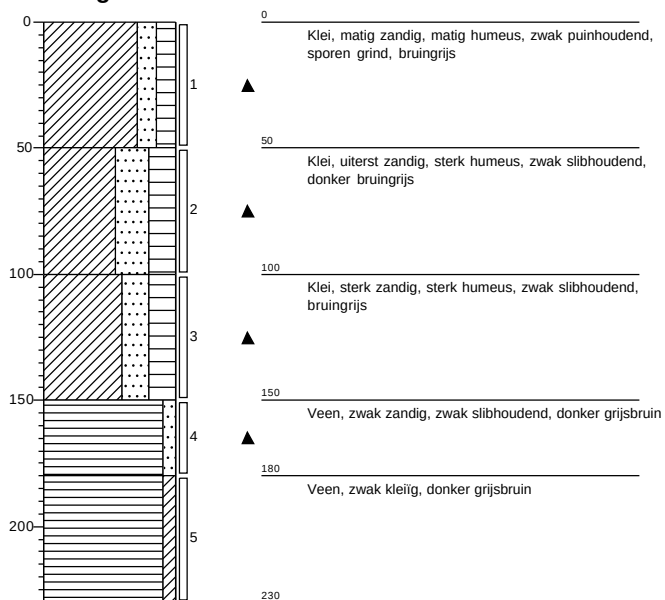
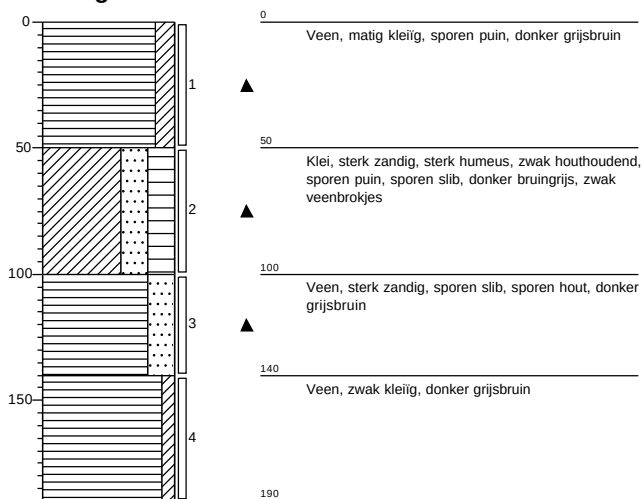
12.5m

Schaal : 1 : 250

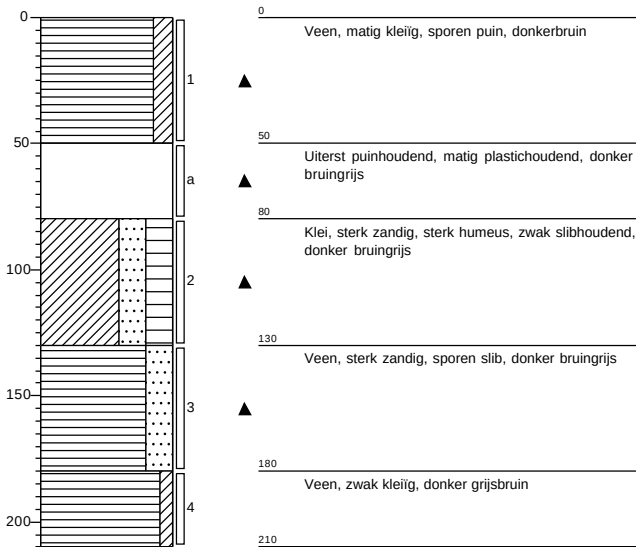
BIJLAGE 3

BESCHRIJVING BOORPROFIELEN

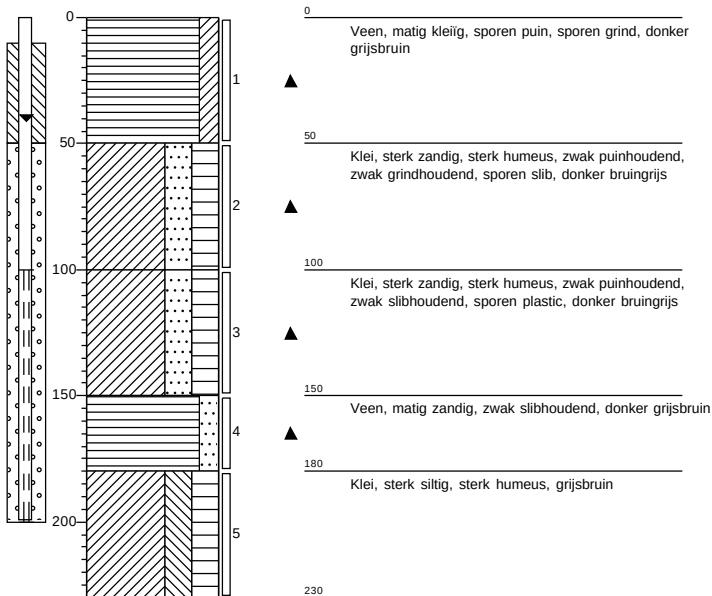
Boring: 01**Boring: 02****Boring: 03****Boring: 04**

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

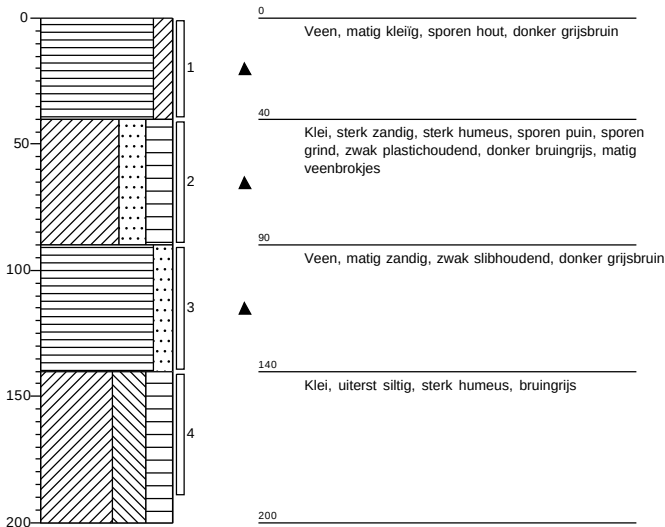
Boring: 09



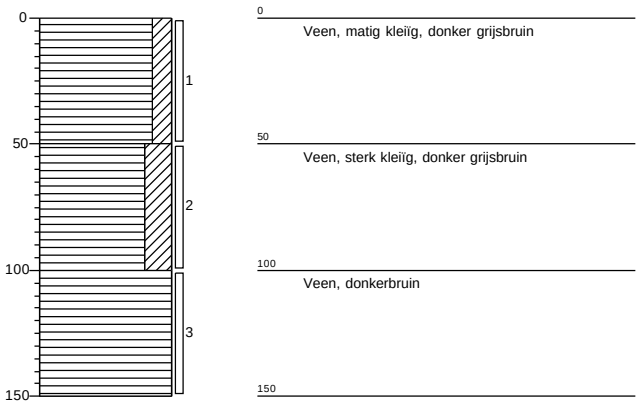
Boring: 10



Boring: 11



Boring: 21



BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5055
 Uw projectnaam Hoofdstraat, naast 102
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023038516/1
 Startdatum analyse 15-Mar-2023
 Datum einde analyse 20-Mar-2023
 Rapportagedatum 20-Mar-2023/08:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	62.8	21.0
S Organische stof	% (m/m) ds	13.9	67.5
Gloeirest	% (m/m) ds	85	32
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.4	11.5
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	230	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.89	0.35
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	6.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	97	30
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.36	0.15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	3.1
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	210	74
S Zink (Zn)	mg/kg ds	410	140
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	14
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	26
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	25
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31	58
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	41
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<24
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	63	170
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 MM1; B1, 2, 3, 5 (0.0-0.6)
 2 MM2; B1 t/m 5 (0.5-1.1)

Opgegeven monstermatrix

- Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

- 13525623
 13525624

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: NL71BNP0227924525
 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5055
 Uw projectnaam Hoofdstraat, naast 102
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023038516/1
 Startdatum analyse 15-Mar-2023
 Datum einde analyse 20-Mar-2023
 Rapportagedatum 20-Mar-2023/08:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0013
S PCB 138	mg/kg ds	0.0012 ¹⁾	0.0011 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0011	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0065	0.0059
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.00	0.16
S Anthraceen	mg/kg ds	0.34	0.065
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.2	0.50
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.3	0.39
S Chryseen	mg/kg ds	1.2	0.38
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.65	0.23
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.5	0.47
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.88	0.36
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.78	0.32
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	10	2.9

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 MM1; B1, 2, 3, 5 (0.0-0.6)
 2 MM2; B1 t/m 5 (0.5-1.1)

Opgegeven monstermatrix

- Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

- 13525623
 13525624

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 RvA L010

RF

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023038516/1

Pagina 1/1

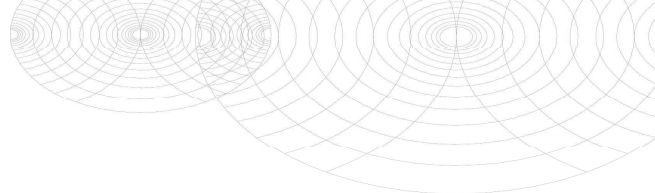
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13525623	MM1; B1, 2, 3, 5 (0.0-0.6)				
0536029383	02	10	60	13-Mar-2023	1
0539701114	01	0	50	13-Mar-2023	1
0539701112	03	0	50	13-Mar-2023	1
0539701099	05	30	60	13-Mar-2023	2
13525624	MM2; B1 t/m 5 (0.5-1.1)				
0536029475	02	60	110	13-Mar-2023	2
0539701097	04	50	100	13-Mar-2023	2
0536029429	01	60	110	13-Mar-2023	2
0536029436	03	70	100	13-Mar-2023	3
0536029438	05	60	110	13-Mar-2023	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: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023038516/1**

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023038516/1

Pagina 1/1

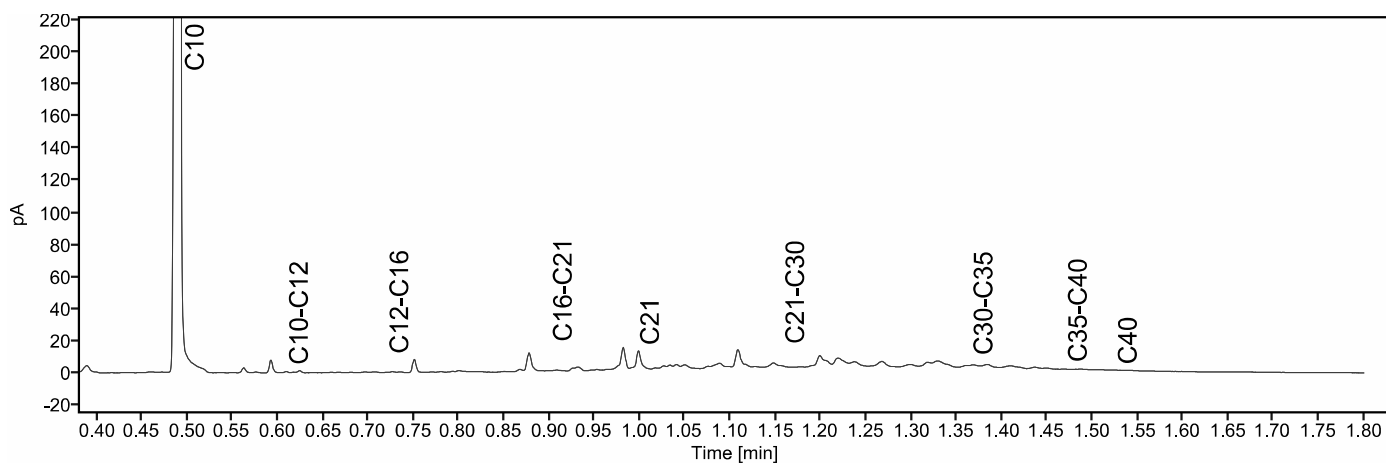
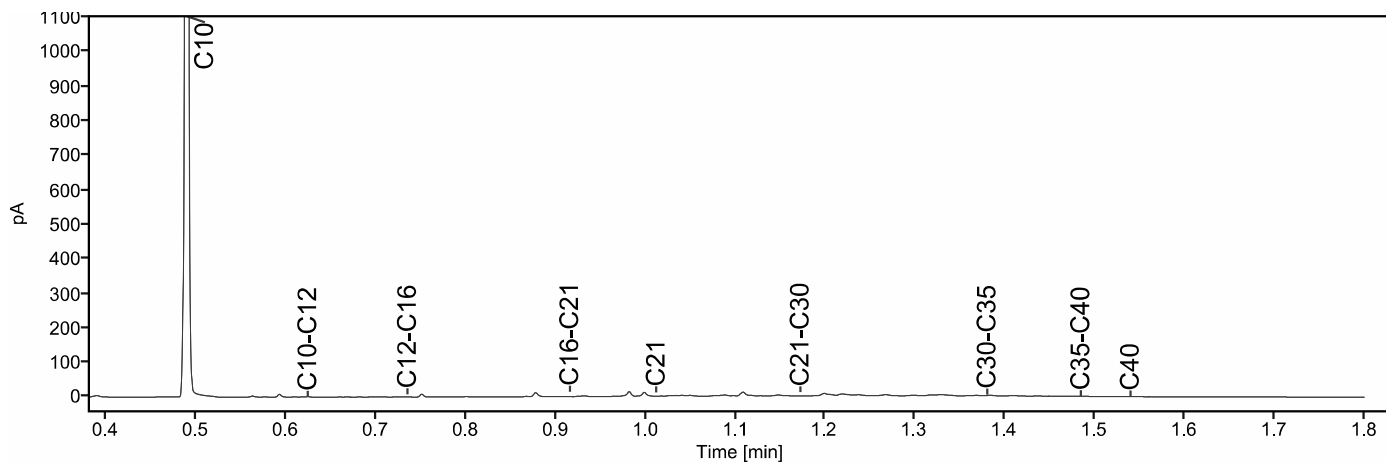
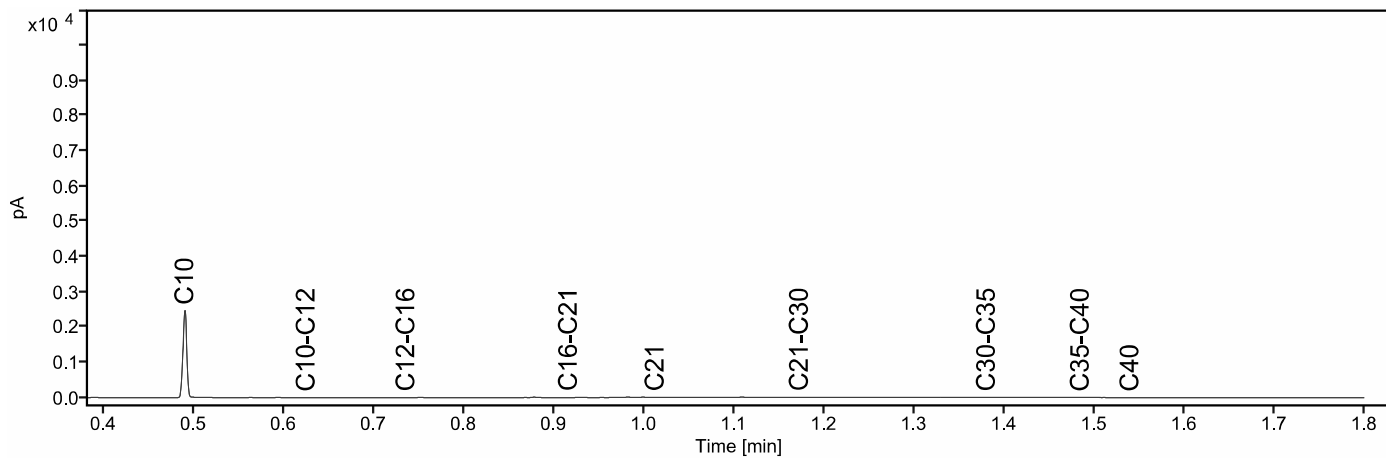
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	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) (VROM)	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

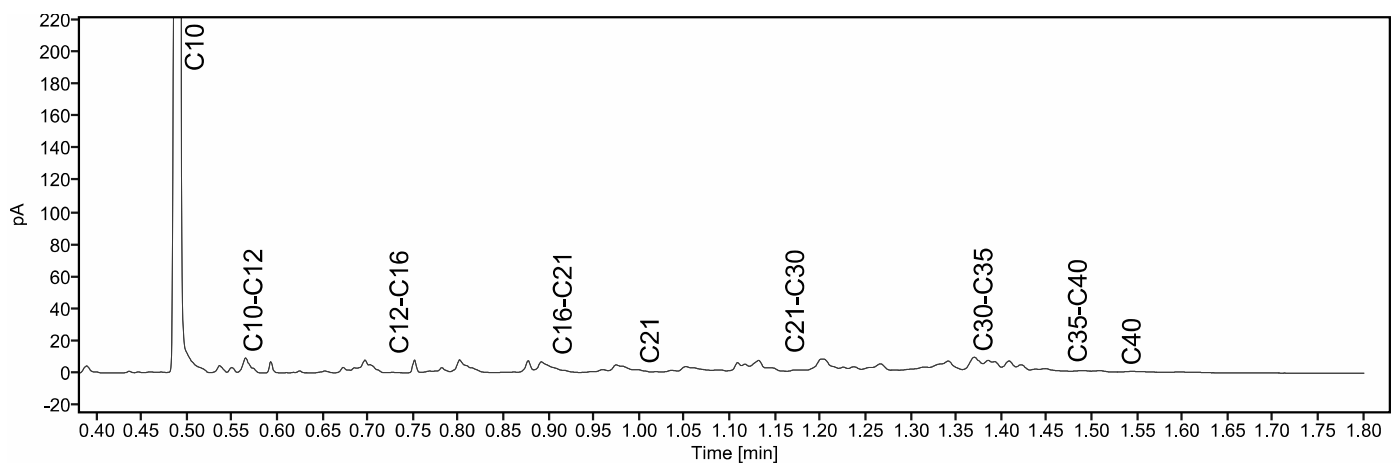
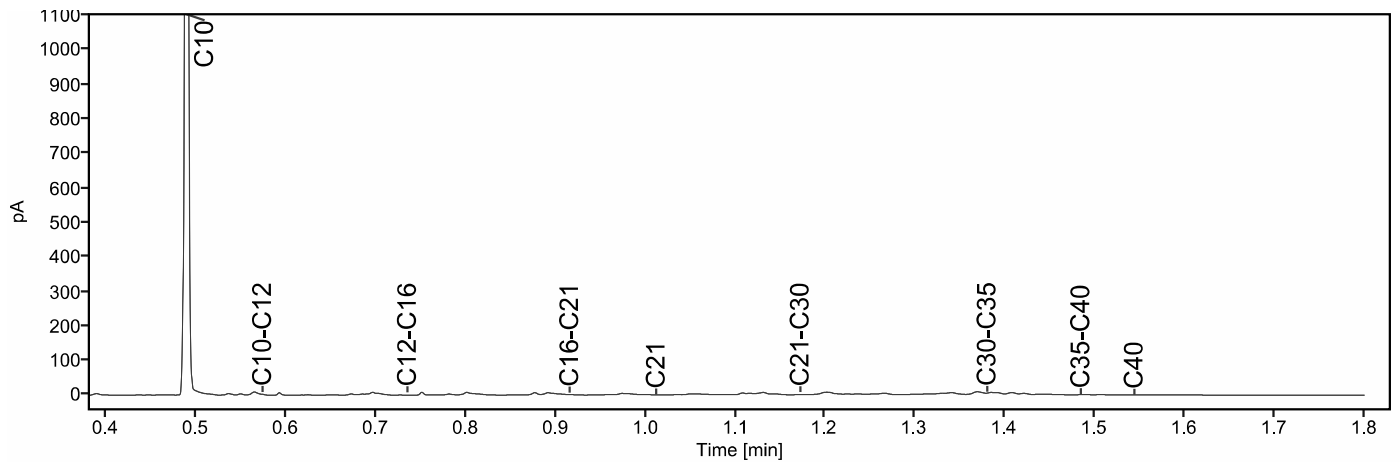
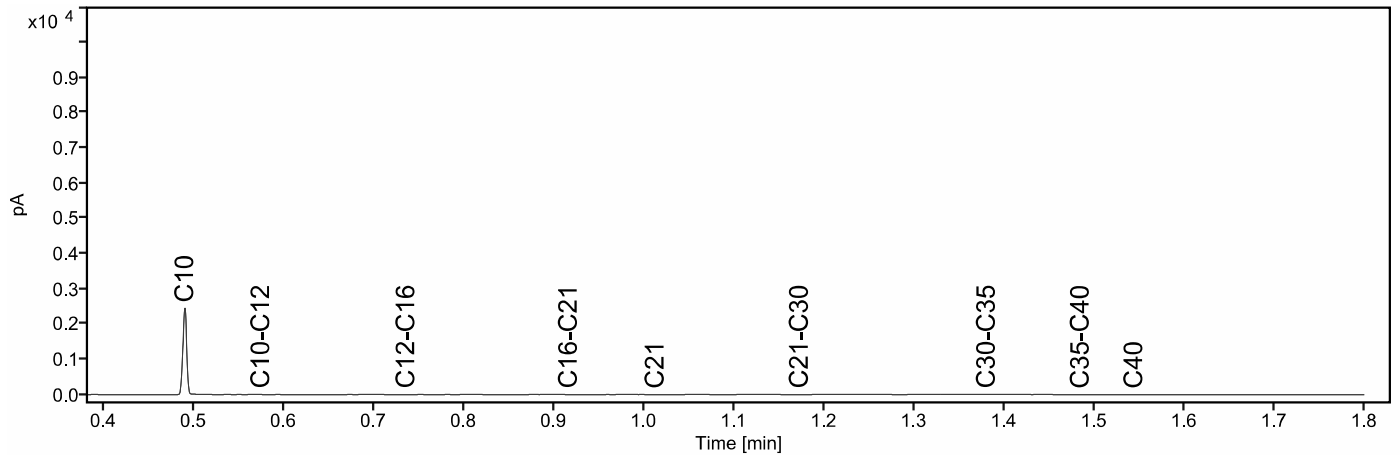
Sample ID.: 13525623
Certificate no.: 2023038516
Sample description.:

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13525624
Certificate no.: 2023038516
Sample description.:
V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5055
 Uw projectnaam Hoofdstraat, naast 102
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023038524/1
 Startdatum analyse 15-Mar-2023
 Datum einde analyse 17-Mar-2023
 Rapportagedatum 17-Mar-2023/14:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	50.8	43.4
S Organische stof	% (m/m) ds	18.7	19.5
Gloeirest	% (m/m) ds	81	80
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.6	10.7
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	120	180
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.76	1.0
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	36	69
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.0	0.43
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8	1.8
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	22
S Lood (Pb)	mg/kg ds	270	230
S Zink (Zn)	mg/kg ds	750	470
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	4.2
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.2	6.3
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	20
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	69	72
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28	42
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.5	19
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	160
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	MM3; B6, 7, 8 (0.5-1.3)
2	MM4; B9, 10, 11 (0.4-1.3)

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	13525643
Grond (AS3000)	13525644

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: NL71BNP0227924525
 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5055
 Uw projectnaam Hoofdstraat, naast 102
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023038524/1
 Startdatum analyse 15-Mar-2023
 Datum einde analyse 17-Mar-2023
 Rapportagedatum 17-Mar-2023/14:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0020 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0025 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.0080
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.6	0.81
S Anthraceen	mg/kg ds	0.62	0.31
S Fluorantheen	mg/kg ds	4.1	2.2
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.7	1.6
S Chryseen	mg/kg ds	2.5	1.5
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.3	0.87
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.0	1.8
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.8	1.3
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.6	1.1
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	12

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	MM3; B6, 7, 8 (0.5-1.3)
2	MM4; B9, 10, 11 (0.4-1.3)

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	13525643
Grond (AS3000)	13525644

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

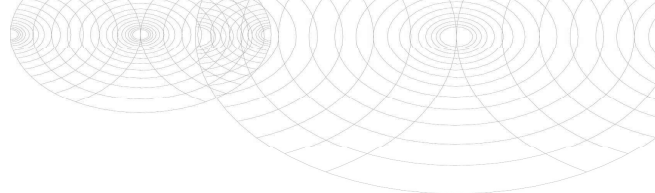


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023038524/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13525643	MM3; B6, 7, 8 (0.5-1.3)				
0536029486	07	50	100	13-Mar-2023	2
0536029482	06	80	130	13-Mar-2023	3
0536029484	08	50	100	13-Mar-2023	2
13525644	MM4; B9, 10, 11 (0.4-1.3)				
0536029483	09	80	130	13-Mar-2023	2
0536029428	10	50	100	13-Mar-2023	2
0536029425	11	40	90	13-Mar-2023	2



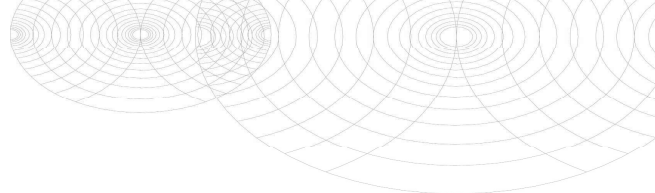
Eurofins Analytico B.V.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023038524/1**

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.

Opmerking 3)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023038524/1

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) (VROM)	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.

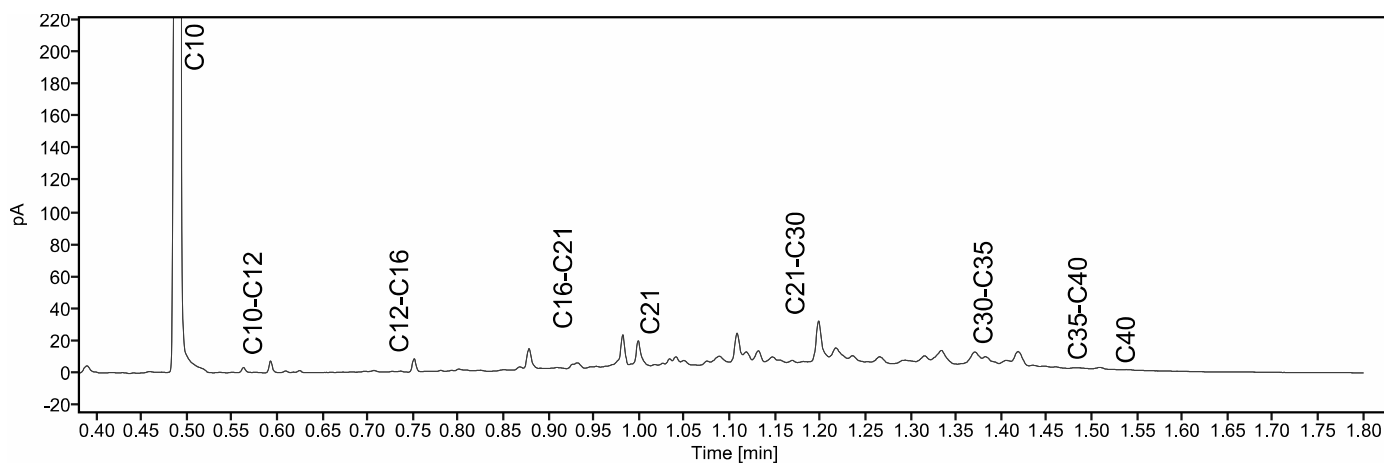
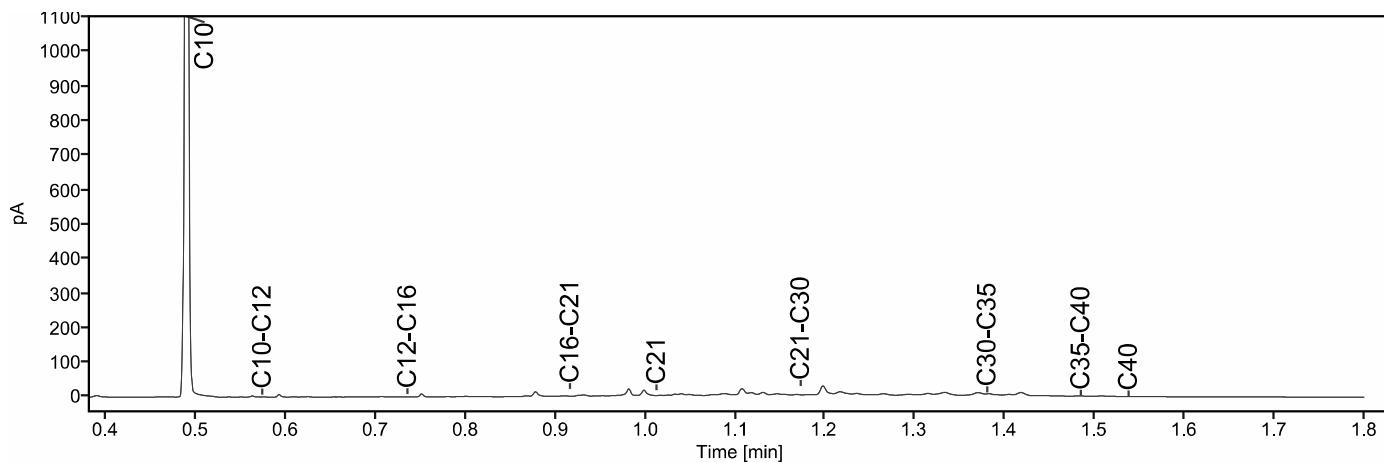
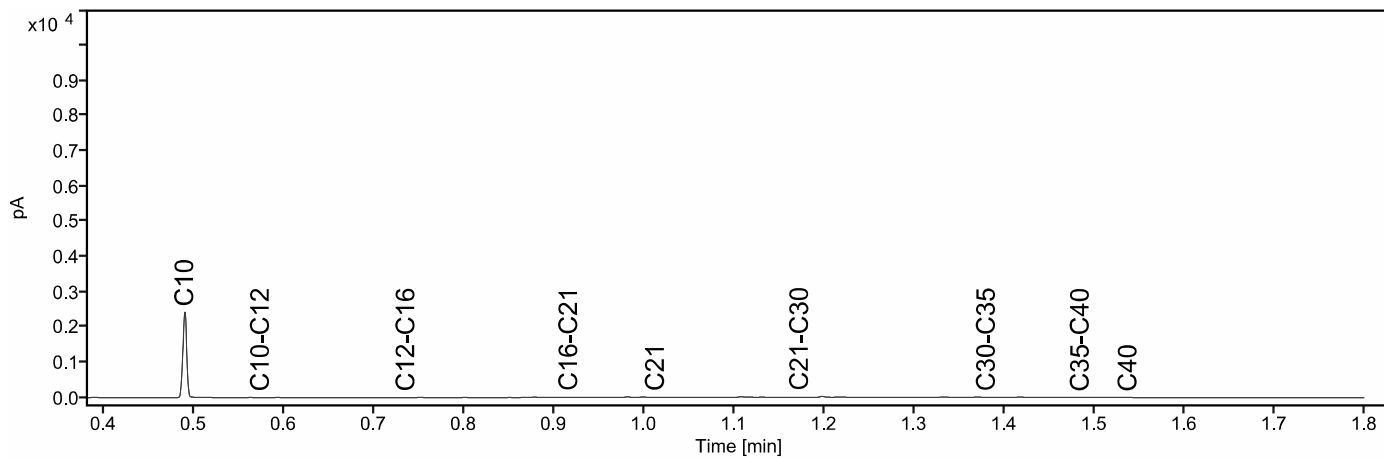
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13525643

Certificate no.: 2023038524

Sample description.:

V



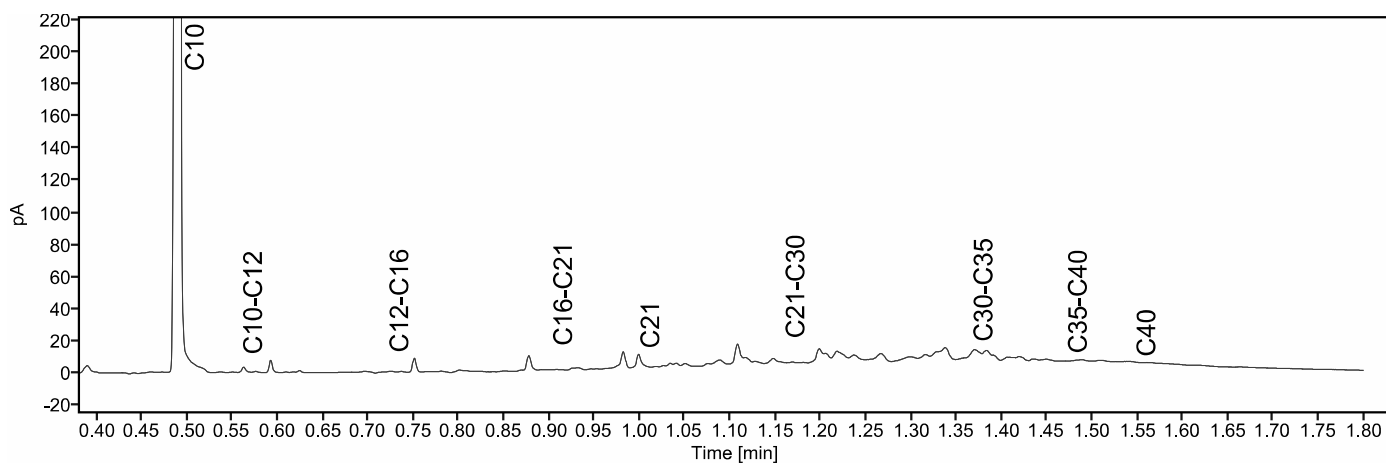
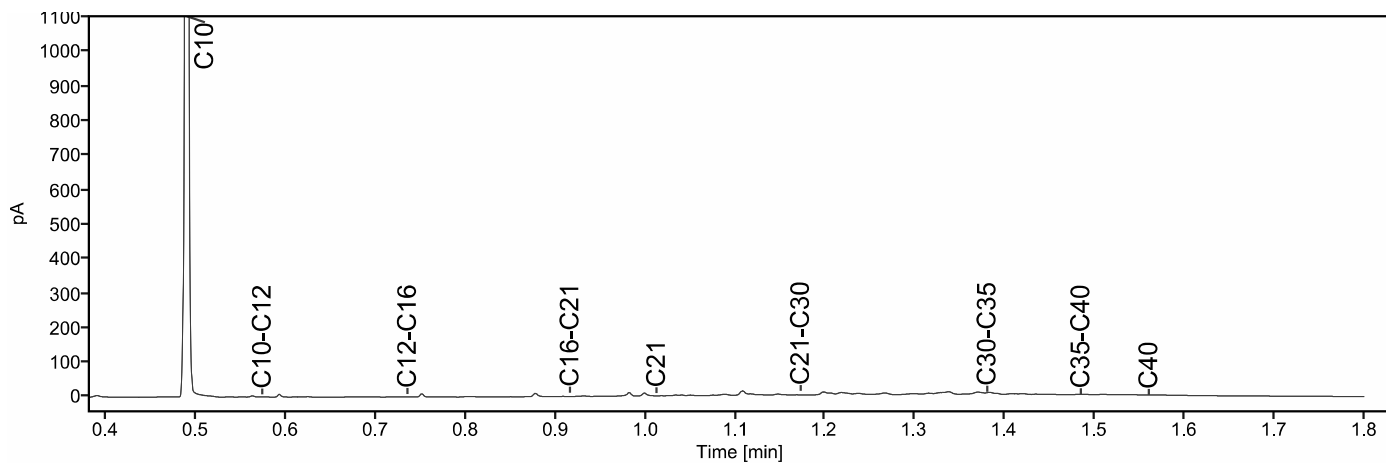
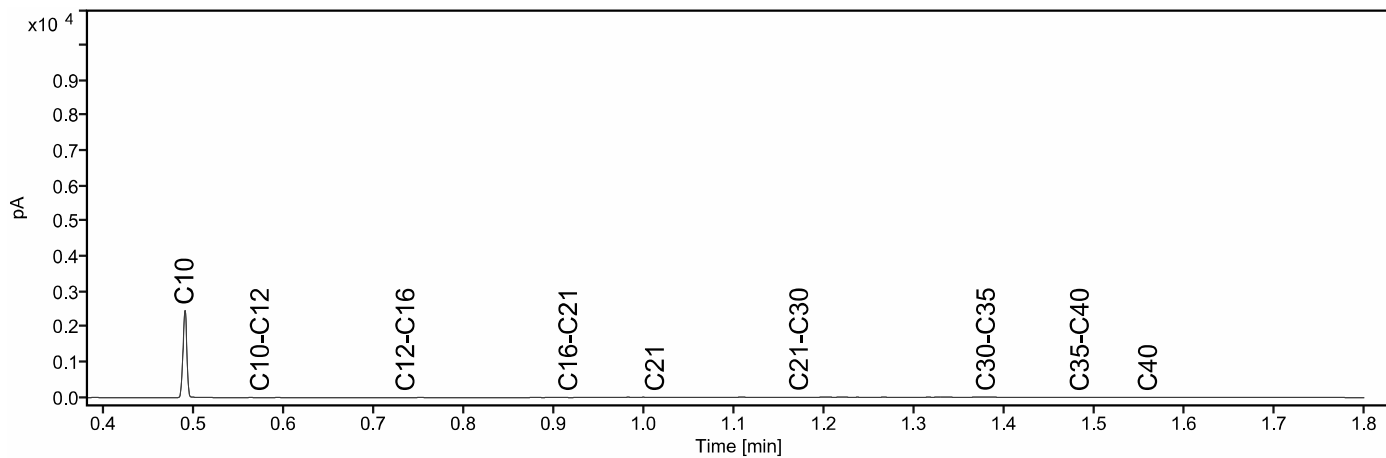
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13525644

Certificate no.: 2023038524

Sample description.:

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23.5055	Certificaatnummer/Versie	2023051733/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat, naast 102	Startdatum analyse	05-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Apr-2023
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	07-Apr-2023/08:56
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	55.2			
S Droge stof	% (m/m)		65.8	65.9	63.0
Metalen					
S Zink (Zn)	mg/kg ds	490	300	450	500

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B1 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	13569993
2	B2 (0.1-0.6)	Grond (AS3000)	13569994
3	B3 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	13569995
4	B5 (0.3-0.6)	Grond (AS3000)	13569996

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

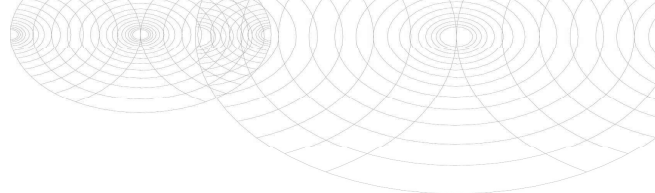


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023051733/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13569993	B1 (0.0-0.5)					
0539701114	01	0	50	13-Mar-2023	1	
13569994	B2 (0.1-0.6)					
0536029383	02	10	60	13-Mar-2023	1	
13569995	B3 (0.0-0.5)					
0539701112	03	0	50	13-Mar-2023	1	
13569996	B5 (0.3-0.6)					
0539701099	05	30	60	13-Mar-2023	2	

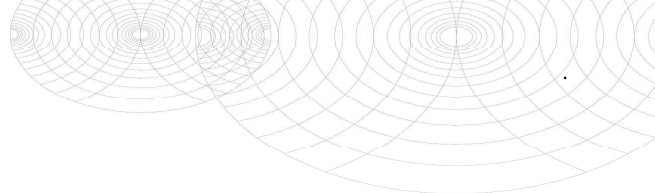


Eurofins Analytico B.V.

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: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023051733/1

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			
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: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5055
 Uw projectnaam Hoofdstraat, naast 102
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023056224/1
 Startdatum analyse 14-Apr-2023
 Datum einde analyse 18-Apr-2023
 Rapportagedatum 18-Apr-2023/09:28
 Bijlage A, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	43.6
S Organische stof	% (m/m) ds	26.0
Gloeirest	% (m/m) ds	73
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.8
Metalen		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	690

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 B4 (0.0-0.5)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 13585562

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: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

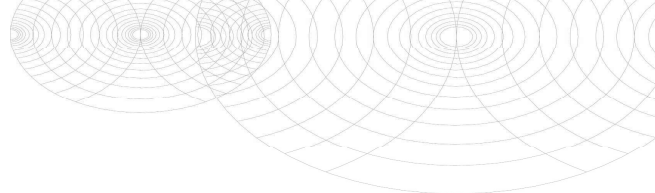
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023056224/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13585562	B4 (0.0-0.5)					
0539701106	04	0	50	13-Mar-2023	1	



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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023056224/1

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			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

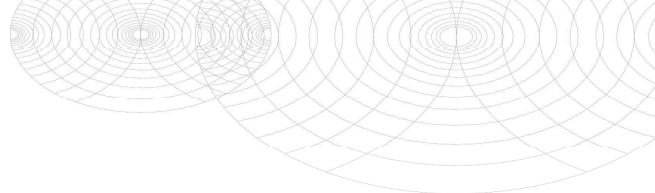
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

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: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023056224/1

Pagina 1/1

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

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Organische stof

13585562



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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23.5055	Certificaatnummer/Versie	2023053207/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat, naast 102	Startdatum analyse	07-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Apr-2023
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	13-Apr-2023/16:25
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	71.9	19.0	45.9
S Organische stof	% (m/m) ds	10.8	59.7	12.5
Gloeirest	% (m/m) ds	89	40	87
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.5	6.0 ¹⁾	8.6
Metalen				
S Zink (Zn)	mg/kg ds	380	150	320

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B6 (0.0-0.3)	Grond (AS3000)	13575197
2	B6 (1.4-1.9)	Grond (AS3000)	13575198
3	B7 (1.0-1.5)	Grond (AS3000)	13575199

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

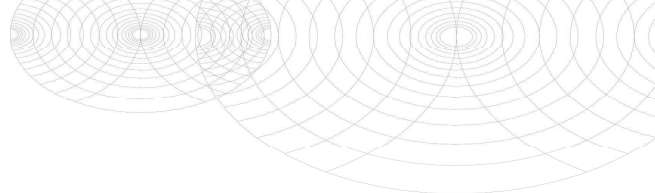


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023053207/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13575197	B6 (0.0-0.3)				
0539701109	06	0	30	13-Mar-2023	1
13575198	B6 (1.4-1.9)				
0539701096	06	140	190	13-Mar-2023	4
13575199	B7 (1.0-1.5)				
0536029478	07	100	150	13-Mar-2023	3

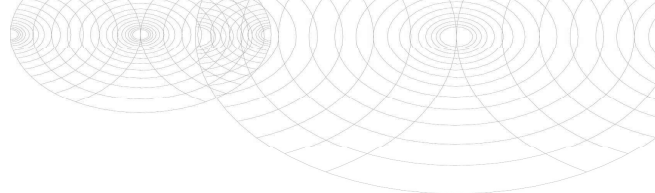


Eurofins Analytico B.V.

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: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023053207/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) wegens verstoring van de analyse door matrix-effecten veroorzaakt door het monster.

**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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023053207/1

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			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

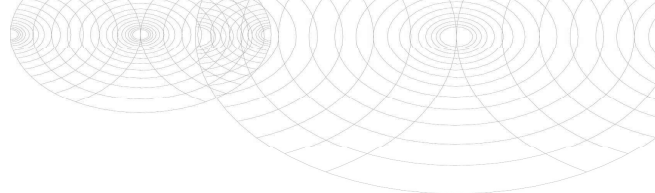
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

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: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023053207/1

Pagina 1/1

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

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Organische stof

13575197

13575198

13575199



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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5055
Uw projectnaam Hoofdstraat, naast 102
Uw ordernummer
Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023051739/1
Startdatum analyse 05-Apr-2023
Datum einde analyse 11-Apr-2023
Rapportagedatum 11-Apr-2023/10:50
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	49.1	51.9	59.8
Metalen				
S Zink (Zn)	mg/kg ds	3700	280	380

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B6 (0.8-1.3)
2 B7 (0.5-1.0)
3 B8 (0.5-1.0)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

13570006
13570007
13570008

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.

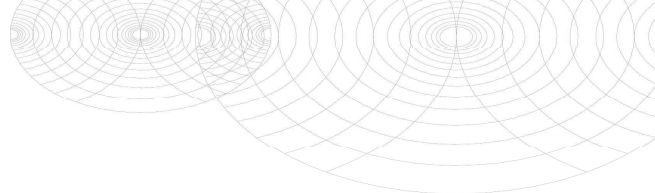
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

RF



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023051739/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13570006	B6 (0.8-1.3)					
0536029482	06	80	130	13-Mar-2023	3	
13570007	B7 (0.5-1.0)					
0536029486	07	50	100	13-Mar-2023	2	
13570008	B8 (0.5-1.0)					
0536029484	08	50	100	13-Mar-2023	2	



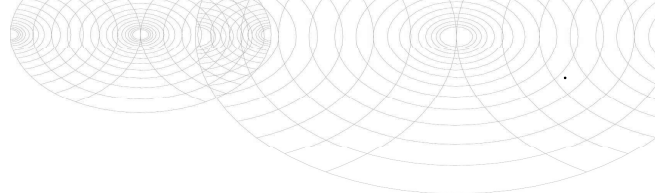
Eurofins Analytico B.V.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023051739/1

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			
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: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5055
 Uw projectnaam Hoofdstraat, naast 102
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023038527/1
 Startdatum analyse 15-Mar-2023
 Datum einde analyse 17-Mar-2023
 Rapportagedatum 17-Mar-2023/14:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	40.9
S Organische stof	% (m/m) ds	37.6
Gloeirest	% (m/m) ds	62
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	200
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.1
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	83
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.63
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23
S Lood (Pb)	mg/kg ds	300
S Zink (Zn)	mg/kg ds	660
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.2
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	72
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	36
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150
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
 1 B9 (0.0-0.5)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 13525647

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: NL71BNP0227924525
 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5055
Uw projectnaam Hoofdstraat, naast 102
Uw ordernummer
Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023038527/1
Startdatum analyse 15-Mar-2023
Datum einde analyse 17-Mar-2023
Rapportagedatum 17-Mar-2023/14:04
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0024 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0031 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0020
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.1
S Anthraceen	mg/kg ds	0.45
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.8
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.5
S Chryseen	mg/kg ds	2.2
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.2
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.7
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.6
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.5
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	17

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B9 (0.0-0.5)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

13525647

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.

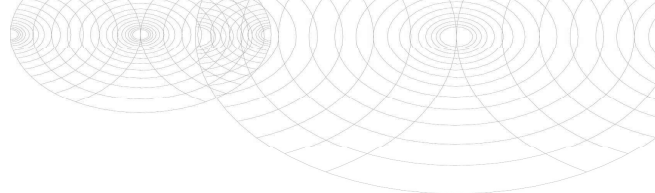
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

RW



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023038527/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13525647	B9 (0.0-0.5)					
0539701104	09	0	50	13-Mar-2023	1	



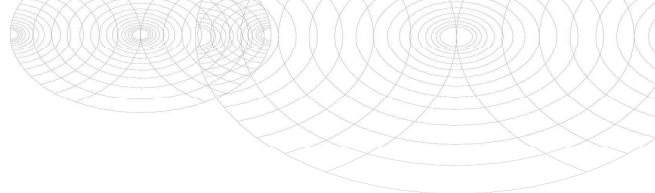
Eurofins Analytico B.V.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023038527/1**

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023038527/1

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) (VROM)	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.

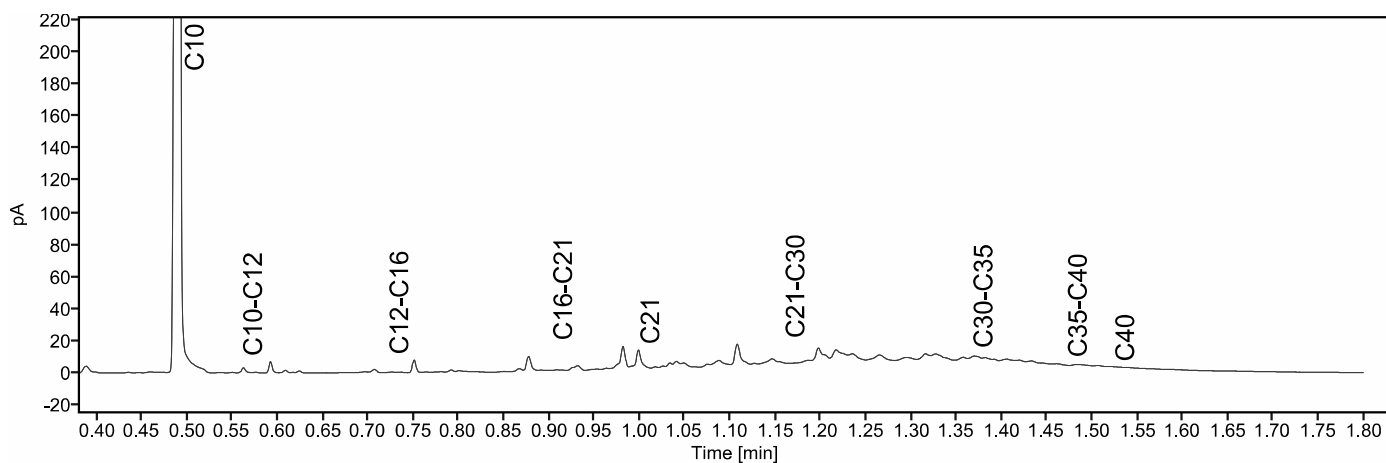
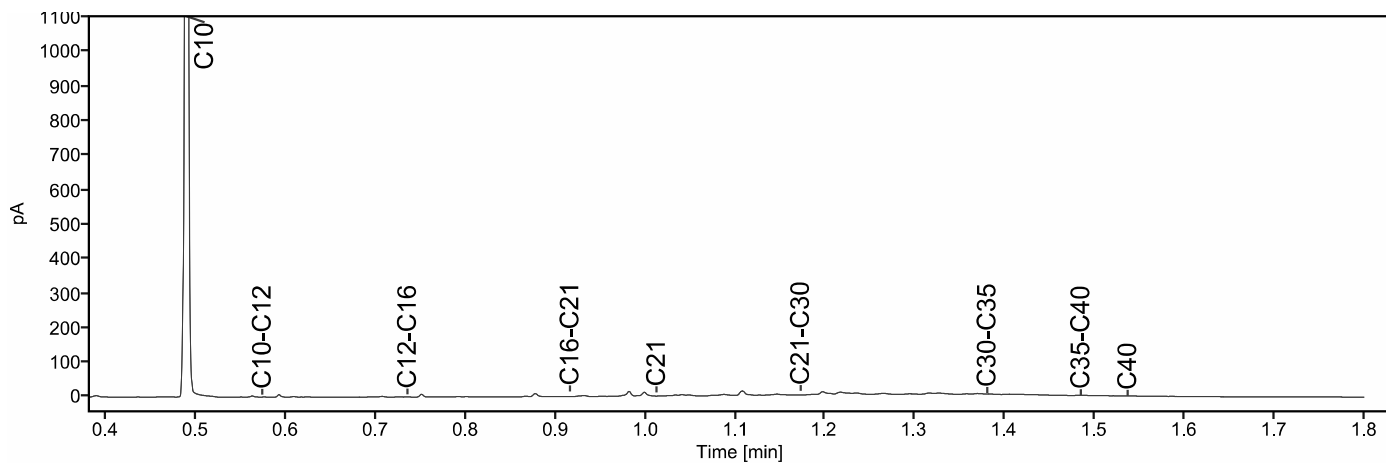
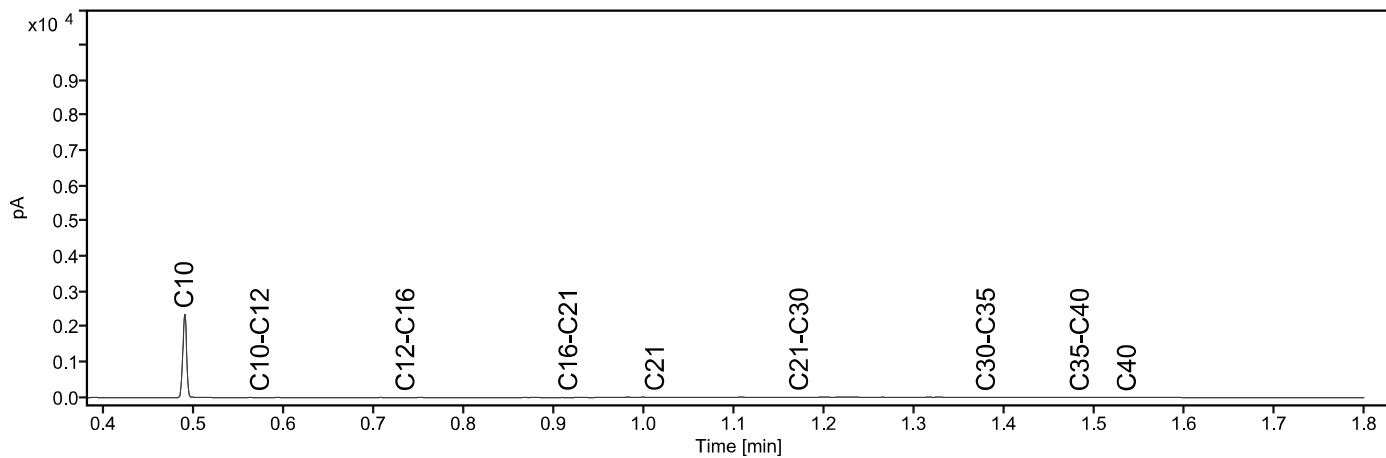
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13525647

Certificate no.: 2023038527

Sample description.:

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5055
Uw projectnaam Hoofdstraat, naast 102
Uw ordernummer
Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023051748/1
Startdatum analyse 05-Apr-2023
Datum einde analyse 07-Apr-2023
Rapportagedatum 07-Apr-2023/07:03
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	33.4	57.1	43.1
Metalen				
S Zink (Zn)	mg/kg ds	320	420	710

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B9 (0.8-1.3)
2 B10 (0.5-1.0)
3 B11 (0.4-0.9)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

13570028
13570029
13570030

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

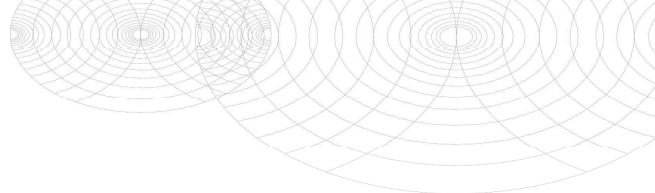
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

RF



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023051748/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13570028	B9 (0.8-1.3)					
0536029483	09	80	130	13-Mar-2023	2	
13570029	B10 (0.5-1.0)					
0536029428	10	50	100	13-Mar-2023	2	
13570030	B11 (0.4-0.9)					
0536029425	11	40	90	13-Mar-2023	2	



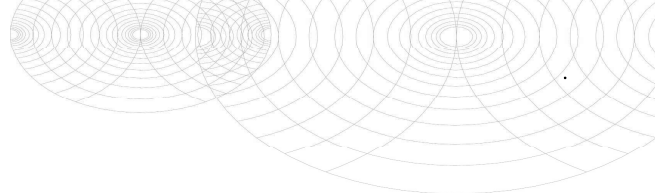
Eurofins Analytico B.V.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023051748/1

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			
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: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23.5055	Certificaatnummer/Versie	2023053208/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat, naast 102	Startdatum analyse	07-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Apr-2023
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	12-Apr-2023/11:51
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	53.6	36.5	35.3
S Organische stof	% (m/m) ds	12.5	27.7	16.1
Gloeirest	% (m/m) ds	87	71	82
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.8	13.5	22.0
Metalen				
S Zink (Zn)	mg/kg ds	950	910	100

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B10 (1.0-1.5)	Grond (AS3000)	13575200
2	B11 (0.0-0.4)	Grond (AS3000)	13575201
3	B11 (1.4-1.9)	Grond (AS3000)	13575202

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

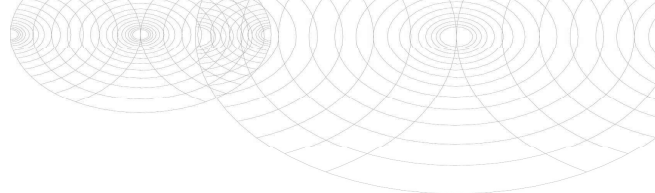


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023053208/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13575200	B10 (1.0-1.5)					
0536029446	10	100	150	13-Mar-2023	3	
13575201	B11 (0.0-0.4)					
0539701103	11	0	40	13-Mar-2023	1	
13575202	B11 (1.4-1.9)					
0536029477	11	140	190	13-Mar-2023	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: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023053208/1

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			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

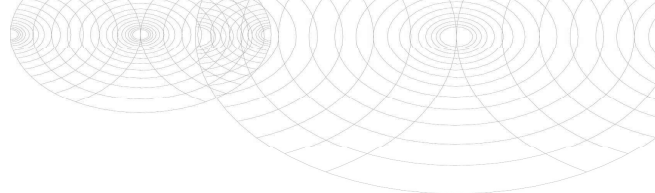
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

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: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023053208/1

Pagina 1/1

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

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Organische stof

13575200

13575201

13575202



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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5055
 Uw projectnaam Hoofdstraat, naast 102
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023056228/1
 Startdatum analyse 14-Apr-2023
 Datum einde analyse 19-Apr-2023
 Rapportagedatum 19-Apr-2023/14:52
 Bijlage A, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	29.1
S Organische stof	% (m/m) ds	18.3
Gloeirest	% (m/m) ds	79
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	32.8
Metalen		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 B10 (1.8-2.3)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 13585576

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

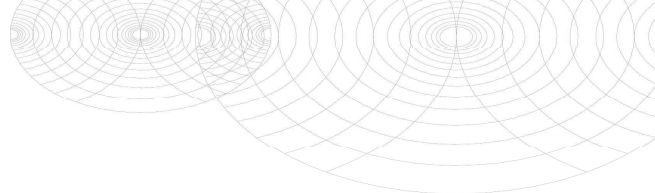


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023056228/1**

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13585576	B10 (1.8-2.3)					
0536029433	10	180	230	13-Mar-2023	5	

**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

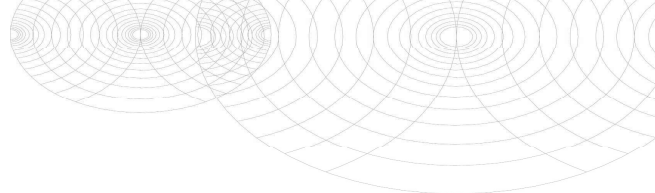
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023056228/1

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			
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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023056228/1**

Pagina 1/1

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

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Organische stof

13585576

**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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23.5055	Certificaatnummer/Versie	2023062052/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat, naast 102	Startdatum analyse	25-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Apr-2023
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	27-Apr-2023/08:46
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	55.5	56.6
S Organische stof	% (m/m) ds	33.3	18.6
Gloeirest	% (m/m) ds	66	80
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.4	16.7
Metalen			
S Zink (Zn)	mg/kg ds	550	650

Nr. Uw monsteromschrijving

- B21 (0.0-0.5)
- B22 (0.0-0.5)

Opgegeven monstermatrix

- Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

- 13604965
13604966

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

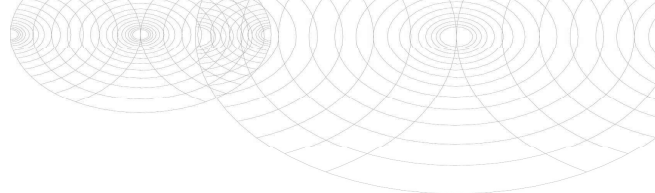


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023062052/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13604965	B21 (0.0-0.5)					
0536028889	21	0	50	25-Apr-2023	1	
13604966	B22 (0.0-0.5)					
0536028894	22	0	50	25-Apr-2023	1	



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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023062052/1

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			
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: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Opdracht

Opdrachtgever	Lawijn advies & management	Rapportnummer	V230500012 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	28-04-2023
Adres	Dijnseburgerlaan 1-4a	Datum ontvangst	28-04-2023
Postcode en plaats	3705 LP Zeist	Datum rapportage	03-05-2023
Projectcode	23.5055	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hoofdstraat, naast 102		

Naam	GT6 (0.5-0.8)	Datum monstername	19-04-2023
Monstersoort	Puin	Datum analyse	03-05-2023
Monstername door	J.R. den Boer	Barcode	1822656MG 1822657MG
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	76,2						%
Massa monster (veldnat)	35,8						kg
Massa monster (droog)	27,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	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.	-	-	1,1	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,0	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende 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	1985	1905	1519	2230	8340	11285	27264
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	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	V230500013 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	28-04-2023
Adres	Dijnseburgerlaan 1-4a	Datum ontvangst	28-04-2023
Postcode en plaats	3705 LP Zeist	Datum rapportage	03-05-2023
Projectcode	23.5055	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hoofdstraat, naast 102		

Naam	GT9 (0.5-0.8)	Datum monstername	19-04-2023
Monstersoort	Puin	Datum analyse	03-05-2023
Monsternamen door	J.R. den Boer	Barcode	AM14446862 AM14446872
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	73,4						%
Massa monster (veldnat)	35,4						kg
Massa monster (droog)	26,0						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	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	2983	2956	2095	2242	5944	9746	25966
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	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 23.5055
 Uw projectnaam Hoofdstraat, naast 102
 Uw ordernummer 23.5055
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023058761/1
 Startdatum analyse 19-Apr-2023
 Datum einde analyse 21-Apr-2023
 Rapportagedatum 21-Apr-2023/15:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	100	150
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	19	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<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			
1 PB6	Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
2 PB10	Water (AS3000)		13593855
	Water (AS3000)		13593856

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5055
 Uw projectnaam Hoofdstraat, naast 102
 Uw ordernummer 23.5055
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023058761/1
 Startdatum analyse 19-Apr-2023
 Datum einde analyse 21-Apr-2023
 Rapportagedatum 21-Apr-2023/15:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
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-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	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	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PB6
 2 PB10

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13593855
 13593856

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

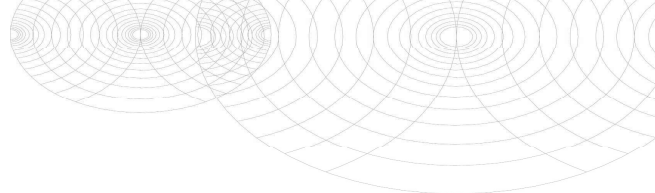


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023058761/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13593855	PB6				
0801094441		0	0	19-Apr-2023	6-2
0692230478		0	0	19-Apr-2023	6-1
13593856	PB10				
0692230479		0	0	19-Apr-2023	10-1
0801094468		0	0	19-Apr-2023	10-2



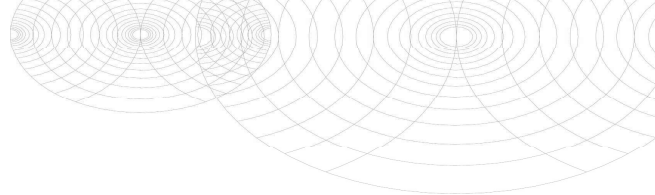
Eurofins Analytico B.V.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023058761/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023058761/1

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			
VOC (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

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

BIJLAGE 5

**TOETSING ANALYSERESULTATEN
AAN NORMEN WET BODEMBESCHERMING**

Analyse	Eenheid	MM1; B1, 2, 3, 5 (0.0-0.6)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		17.4								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		13.9								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	230	305	@	20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.89	0.859	> AW	0.2	0.6	6.8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	10	13.1	-	3	15	102	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	97	103	> AW	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.36	0.384	> AW	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	25	31.9	-	4	35	67.5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	210	220	> AW	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	410	466	> T	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	63	45.3	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0065	0.00468	-	0.007	0.02	0.51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	10	7.18	> AW	0.35	1.5	20.8	40	6,8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13525623	MM1; B1, 2, 3, 5 (0.0-0.6)	13-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde

Analyse	Eenheid	MM2; B1 t/m 5 (0.5-1.1)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		11.5								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		67.5								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	130	230	@	20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.35	0.145	-	0.2	0.6	6.8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.9	11.9	-	3	15	102	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	30	17.3	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.15	0.128	-	0.05	0.15	18.1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	3.1	3.1	> AW	1.5	1.5	95.8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	17	27.7	-	4	35	67.5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	74	48.8	-	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	140	106	-	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	170	56.7	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0059	0.00197	-	0.007	0.02	0.51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.9	0.97	-	0.35	1.5	20.8	40	6,8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
13525624	MM2; B1 t/m 5 (0.5-1.1)	13-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	MM3; B6, 7, 8 (0.5-1.3)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		10.6								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		18.7								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	120	224	@	20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.76	0.688	> AW	0.2	0.6	6.8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	7.7	13.9	-	3	15	102	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	36	39.8	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	1.0	1.13	> AW	0.05	0.15	18.1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.8	1.8	> AW	1.5	1.5	95.8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	19	32.3	-	4	35	67.5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	270	289	> AW	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	750	956	> IW	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	140	74.9	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00262	-	0.007	0.02	0.51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	19	10.3	> AW	0.35	1.5	20.8	40	6,8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13525643	MM3; B6, 7, 8 (0.5-1.3)	13-03-2023	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde
> IW	>Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	MM4; B9, 10, 11 (0.4-1.3)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		10.7								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		19.5								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	180	334	@	20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	1.0	0.888	> AW	0.2	0.6	6.8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	11	19.8	> AW	3	15	102	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	69	75	> AW	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.43	0.482	> AW	0.05	0.15	18.1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.8	1.8	> AW	1.5	1.5	95.8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	22	37.2	> AW	4	35	67.5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	230	244	> AW	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	470	591	> T	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	160	82.1	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0080	0.0041	-	0.007	0.02	0.51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	12	5.91	> AW	0.35	1.5	20.8	40	6,8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13525644	MM4; B9, 10, 11 (0.4-1.3)	13-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	B1 (0.0-0.5)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		17.4		#						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		13.9		#						
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	490	557	> T	20	140	430	720	200	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13569993	B1 (0.0-0.5)	13-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde

Analyse	Eenheid	B2 (0.1-0.6)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		17.4		#						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		13.9		#						
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	300	341	> AW	20	140	430	720	200	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13569994	B2 (0.1-0.6)	13-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	B3 (0.0-0.5)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		17.4		#						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		13.9		#						
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	450	512	> T	20	140	430	720	200	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13569995	B3 (0.0-0.5)	13-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde

Analyse	Eenheid	B4 (0.0-0.5)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		13.8								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		26.0								
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	690	741	> IW	20	140	430	720	200	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13585562	B4 (0.0-0.5)	13-03-2023	Overschrijding Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> IW	>Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	B5 (0.3-0.6)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		17.4		#						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		13.9		#						
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	500	569	> T	20	140	430	720	200	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13569996	B5 (0.3-0.6)	13-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde

Analyse	Eenheid	B6 (0.0-0.3)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		7.5								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10.8								
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	380	600	> T	20	140	430	720	200	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13575197	B6 (0.0-0.3)	13-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde

Analyse	Eenheid	B6 (0.8-1.3)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		10.6		#						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		18.7		#						
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	3700	4720	> IW	20	140	430	720	200	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13570006	B6 (0.8-1.3)	13-03-2023	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> IW	>Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	B6 (1.4-1.9)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm	6.0
Organische stof volgens gloeiverlies methode	59.7

Metalen

Zink (Zn)	mg/kg DS	150	133	-	20	140	430	720	200	720
-----------	----------	-----	-----	---	----	-----	-----	-----	-----	-----

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13575198	B6 (1.4-1.9)	13-03-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	B7 (0.5-1.0)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		10.6		#						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		18.7		#						
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	280	357	> AW	20	140	430	720	200	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13570007	B7 (0.5-1.0)	13-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	B7 (1.0-1.5)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		8.6								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		12.5								
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	320	474	> T	20	140	430	720	200	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13575199	B7 (1.0-1.5)	13-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde

Analyse	Eenheid	B8 (0.5-1.0)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		10.6		#						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		18.7		#						
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	380	484	> T	20	140	430	720	200	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13570008	B8 (0.5-1.0)	13-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde

Analyse	Eenheid	B9 (0.0-0.5)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		11.0								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		37.6								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	200	365	@	20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	1.1	0.682	> AW	0.2	0.6	6.8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	10	17.7	> AW	3	15	102	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	83	67.7	> AW	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.63	0.631	> AW	0.05	0.15	18.1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.7	1.7	> AW	1.5	1.5	95.8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	23	38.3	> AW	4	35	67.5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	300	259	> AW	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	660	663	> T	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	150	50	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.010	0.00343	-	0.007	0.02	0.51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	17	5.7	> AW	0.35	1.5	20.8	40	6,8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13525647	B9 (0.0-0.5)	13-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	B9 (0.8-1.3)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		10.7		#						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		19.5		#						
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	320	402	> AW	20	140	430	720	200	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13570028	B9 (0.8-1.3)	13-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	B10 (0.5-1.0)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		10.7		#						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		19.5		#						
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	420	528	> T	20	140	430	720	200	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13570029	B10 (0.5-1.0)	13-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde

Analyse	Eenheid	B10 (1.0-1.5)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		7.8								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		12.5								
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	950	1440	> IW	20	140	430	720	200	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13575200	B10 (1.0-1.5)	13-03-2023	Overschrijding Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> IW	>Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	B10 (1.8-2.3)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		32.8								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		18.3								
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	130	103	-	20	140	430	720	200	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13585576	B10 (1.8-2.3)	13-03-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	B11 (0.0-0.4)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		13.5								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		27.7								
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	910	965	> IW	20	140	430	720	200	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13575201	B11 (0.0-0.4)	13-03-2023	Overschrijding Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> IW	>Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	B11 (0.4-0.9)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		10.7		#						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		19.5		#						
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	710	893	> IW	20	140	430	720	200	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13570030	B11 (0.4-0.9)	13-03-2023	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> IW	>Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	B11 (1.4-1.9)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		22.0								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		16.1								
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	100	99.9	-	20	140	430	720	200	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13575202	B11 (1.4-1.9)	13-03-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	B21 (0.0-0.5)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		14.4								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		33.3								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	55.5	55.5	@						
Organische stof	% (m/m) ds	33.3	33.3							
Gloeirest	% (m/m) ds	66								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.4	14.4							
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	550	538	> T	20	140	430	720	200	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13604965	B21 (0.0-0.5)	25-04-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde

Analyse	Eenheid	B22 (0.0-0.5)			RG	>AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		16.7								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		18.6								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	56.6	56.6	@						
Organische stof	% (m/m) ds	18.6	18.6							
Gloeirest	% (m/m) ds	80								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16.7	16.7							
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg DS	650	711	> T	20	140	430	720	200	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13604966	B22 (0.0-0.5)	25-04-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde

Analyse	Eenheid	PB6			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	100	100	> SW	20	50	338	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	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	19	19	-	10	65	432	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	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	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	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	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	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
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2023-00011339	PB6	19-04-2023	Overschrijding Streefwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Analyse	Eenheid	PB10			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	150	150	> SW	20	50	338	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	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	<10	7	-	10	65	432	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	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	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	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	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	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
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2023-00011340	PB10	19-04-2023	Overschrijding Streefwaarde

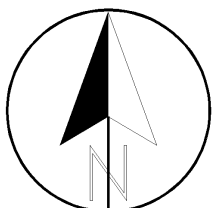
<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

BIJLAGE 6

OUDE TOPOGRAFISCHE KAARTEN



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Bergambacht - naast Hoofdstraat 102**

Project : **23.5055**

Schaal : **1:10'000**

Onderdeel:

Datum : **juni 2023**

Formaat: **A4**

*Overzichtskaart met
situatie 1936*

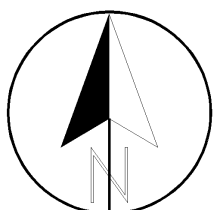


© Topografische dienst Emmen

Bijlage 6



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Bergambacht - naast Hoofdstraat 102**

Project : **23.5055**
Datum : **juni 2023**

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

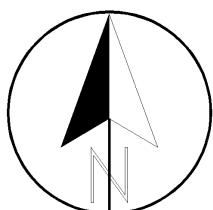
Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1969*





 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Bergambacht - naast Hoofdstraat 102**

Project : **23.5055**
Datum : **juni 2023**

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

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1981*



BIJLAGE 7

**HISTORISCHE BODEMINFORMATIE
OMGEVINGSDIENST MIDDEN-HOLLAND**

The map shows a large plot outlined in red, which is further divided into several smaller lots. The lots are identified by unique identifiers (BAB00):

- BAB00 A8477
- BAB00 A4500
- BAB00 A7601
- BAB00 A7910
- BAB00 A7908
- BAB00 A7906
- BAB00 A7907
- BAB00 A7909
- BAB00 A7905
- BAB00 A7904
- BAB00 A7903
- BAB00 A7902
- BAB00 A7901
- BAB00 A7900
- BAB00 A7899
- BAB00 A7898
- BAB00 A7897
- BAB00 A7896
- BAB00 A7895
- BAB00 A7894
- BAB00 A7893
- BAB00 A7892
- BAB00 A7891
- BAB00 A7890
- BAB00 A7889
- BAB00 A7888
- BAB00 A7887
- BAB00 A7886
- BAB00 A7885
- BAB00 A7884
- BAB00 A7883
- BAB00 A7882
- BAB00 A7881
- BAB00 A7880
- BAB00 A7879
- BAB00 A7878
- BAB00 A7877
- BAB00 A7876
- BAB00 A7875
- BAB00 A7874
- BAB00 A7873
- BAB00 A7872
- BAB00 A7871
- BAB00 A7870
- BAB00 A7869
- BAB00 A7868
- BAB00 A7867
- BAB00 A7866
- BAB00 A7865
- BAB00 A7864
- BAB00 A7863
- BAB00 A7862
- BAB00 A7861
- BAB00 A7860
- BAB00 A7859
- BAB00 A7858
- BAB00 A7857
- BAB00 A7856
- BAB00 A7855
- BAB00 A7854
- BAB00 A7853
- BAB00 A7852
- BAB00 A7851
- BAB00 A7850
- BAB00 A7849
- BAB00 A7848
- BAB00 A7847
- BAB00 A7846
- BAB00 A7845
- BAB00 A7844
- BAB00 A7843
- BAB00 A7842
- BAB00 A7841
- BAB00 A7840
- BAB00 A7839
- BAB00 A7838
- BAB00 A7837
- BAB00 A7836
- BAB00 A7835
- BAB00 A7834
- BAB00 A7833
- BAB00 A7832
- BAB00 A7831
- BAB00 A7830
- BAB00 A7829
- BAB00 A7828
- BAB00 A7827
- BAB00 A7826
- BAB00 A7825
- BAB00 A7824
- BAB00 A7823
- BAB00 A7822
- BAB00 A7821
- BAB00 A7820
- BAB00 A7819
- BAB00 A7818
- BAB00 A7817
- BAB00 A7816
- BAB00 A7815
- BAB00 A7814
- BAB00 A7813
- BAB00 A7812
- BAB00 A7811
- BAB00 A7810
- BAB00 A7809
- BAB00 A7808
- BAB00 A7807
- BAB00 A7806
- BAB00 A7805
- BAB00 A7804
- BAB00 A7803
- BAB00 A7802
- BAB00 A7801
- BAB00 A7800
- BAB00 A7799
- BAB00 A7798
- BAB00 A7797
- BAB00 A7796
- BAB00 A7795
- BAB00 A7794
- BAB00 A7793
- BAB00 A7792
- BAB00 A7791
- BAB00 A7790
- BAB00 A7789
- BAB00 A7788
- BAB00 A7787
- BAB00 A7786
- BAB00 A7785
- BAB00 A7784
- BAB00 A7783
- BAB00 A7782
- BAB00 A7781
- BAB00 A7780
- BAB00 A7779
- BAB00 A7778
- BAB00 A7777
- BAB00 A7776
- BAB00 A7775
- BAB00 A7774
- BAB00 A7773
- BAB00 A7772
- BAB00 A7771
- BAB00 A7770
- BAB00 A7769
- BAB00 A7768
- BAB00 A7767
- BAB00 A7766
- BAB00 A7765
- BAB00 A7764
- BAB00 A7763
- BAB00 A7762
- BAB00 A7761
- BAB00 A7760
- BAB00 A7759
- BAB00 A7758
- BAB00 A7757
- BAB00 A7756
- BAB00 A7755
- BAB00 A7754
- BAB00 A7753
- BAB00 A7752
- BAB00 A7751
- BAB00 A7750
- BAB00 A7749
- BAB00 A7748
- BAB00 A7747
- BAB00 A7746
- BAB00 A7745
- BAB00 A7744
- BAB00 A7743
- BAB00 A7742
- BAB00 A7741
- BAB00 A7740
- BAB00 A7739
- BAB00 A7738
- BAB00 A7737
- BAB00 A7736
- BAB00 A7735
- BAB00 A7734
- BAB00 A7733
- BAB00 A7732
- BAB00 A7731
- BAB00 A7730
- BAB00 A7729
- BAB00 A7728
- BAB00 A7727
- BAB00 A7726
- BAB00 A7725
- BAB00 A7724
- BAB00 A7723
- BAB00 A7722
- BAB00 A7721
- BAB00 A7720
- BAB00 A7719
- BAB00 A7718
- BAB00 A7717
- BAB00 A7716
- BAB00 A7715
- BAB00 A7714
- BAB00 A7713
- BAB00 A7712
- BAB00 A7711
- BAB00 A7710
- BAB00 A7709
- BAB00 A7708
- BAB00 A7707
- BAB00 A7706
- BAB00 A7705
- BAB00 A7704
- BAB00 A7703
- BAB00 A7702
- BAB00 A7701
- BAB00 A7700
- BAB00 A7699
- BAB00 A7698
- BAB00 A7697
- BAB00 A7696
- BAB00 A7695
- BAB00 A7694
- BAB00 A7693
- BAB00 A7692
- BAB00 A7691
- BAB00 A7690
- BAB00 A7689
- BAB00 A7688
- BAB00 A7687
- BAB00 A7686
- BAB00 A7685
- BAB00 A7684
- BAB00 A7683
- BAB00 A7682
- BAB00 A7681
- BAB00 A7680
- BAB00 A7679
- BAB00 A7678
- BAB00 A7677
- BAB00 A7676
- BAB00 A7675
- BAB00 A7674
- BAB00 A7673
- BAB00 A7672
- BAB00 A7671
- BAB00 A7670
- BAB00 A7669
- BAB00 A7668
- BAB00 A7667
- BAB00 A7666
- BAB00 A7665
- BAB00 A7664
- BAB00 A7663
- BAB00 A7662
- BAB00 A7661
- BAB00 A7660
- BAB00 A7659
- BAB00 A7658
- BAB00 A7657
- BAB00 A7656
- BAB00 A7655
- BAB00 A7654
- BAB00 A7653
- BAB00 A7652
- BAB00 A7651
- BAB00 A7650
- BAB00 A7649
- BAB00 A7648
- BAB00 A7647
- BAB00 A7646
- BAB00 A7645
- BAB00 A7644
- BAB00 A7643
- BAB00 A7642
- BAB00 A7641
- BAB00 A7640
- BAB00 A7639
- BAB00 A7638
- BAB00 A7637
- BAB00 A7636
- BAB00 A7635
- BAB00 A7634
- BAB00 A7633
- BAB00 A7632
- BAB00 A7631
- BAB00 A7630

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: Onverdacht/Niet 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)

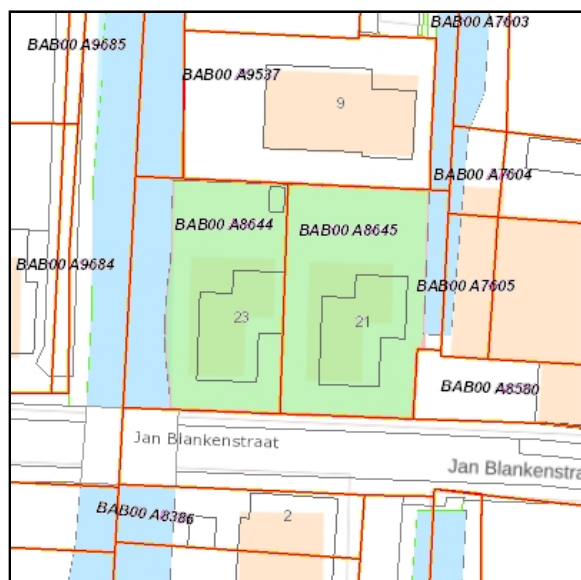
Activiteiten

Omschrijving: burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf
UBI code: 452111
NSX score: 11,0

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH049109797	Jan Blankenstraat 21-23



Status locatie

Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Onverdacht/Niet verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Oriënterend Onderzoek 1, rapportnummer 1224.bwt/mvd, Grontmij Nederland B.V., 31-03-1991

Geen download

Historisch bodembestand

(Geen)

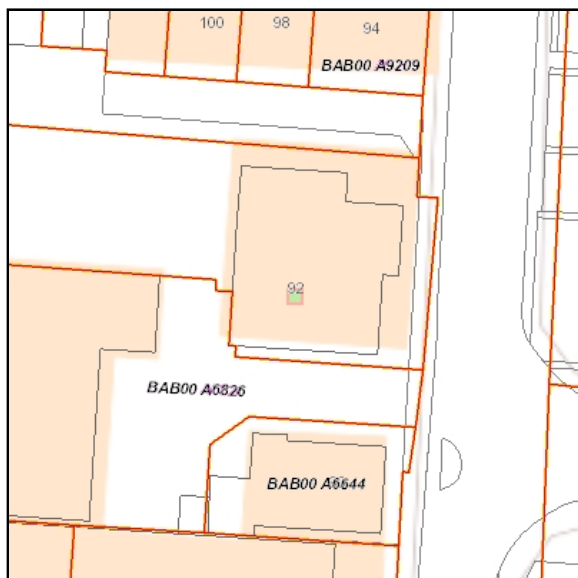
Activiteiten

(Geen)

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH049110435	HBB Hoofdstraat A0491002330



Status locatie

Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht
 Status beschikking:
 Status onderzoeken: Pot. verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

(Geen)

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam: HOED, G.L. DEN
 Adres: Hoofdstraat 92 , 2861AS BERGAMBACHT
 Omschrijving: timmerwerkplaats
 UBI code/NSX score: 4542 / 0.0
 Dossier: NA/BA/1889-1982/29 (SA KRIMPENERWAARD)

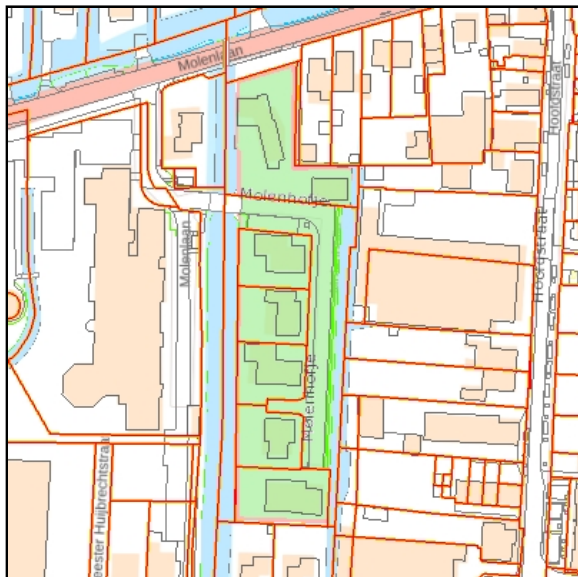
Activiteiten

Omschrijving: timmerwerkplaats
 UBI code: 4542
 NSX score: 0,0

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

Geen download

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

(Geen)

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Molenlaan 12



Locatiecode: ZH193100214

Rapportnummer: AT12197

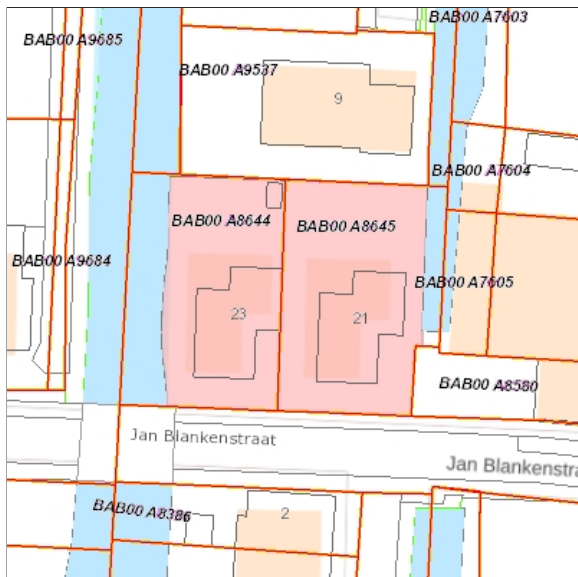
Rapportdatum: 41214

Rapportauteur: AT Milieuadvies B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Oriënterend Onderzoek 1



Locatiecode: ZH049109797

Rapportnummer: 1224.bwt/mvd

Rapportdatum: 33328

Rapportauteur: Grontmij Nederland B.V.

[Download Rapport](#)

Geen resultaten voor Verontreinigingscontour

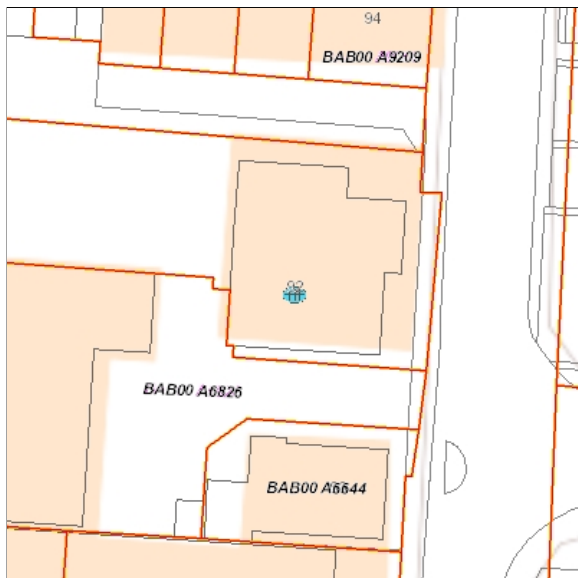
Geen resultaten voor Saneringscontour

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

Ondergrondse brandstoftanks

Omschrijving

Tank: -



Locatie: Hoofdstraat 92 in Bergambacht

Stofinhoud: Hbo

Status: Verwijderd

Ligging: Ondergronds

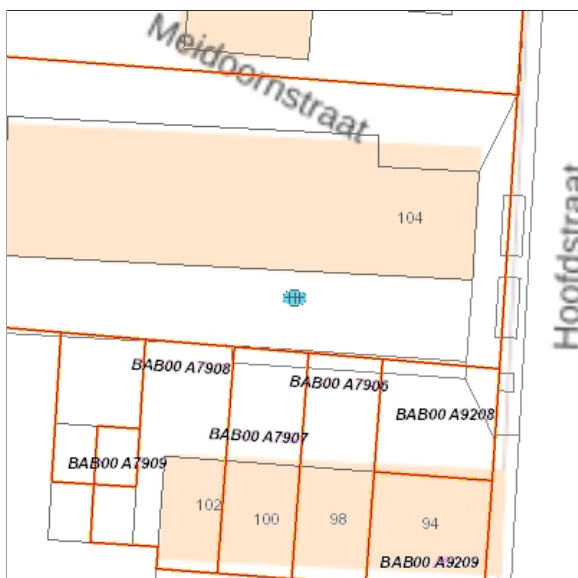
Volume (l): 2000

Saneringswijze: Verwijderd

Kiwa-code (saneringscertificaat): AK9979

Omschrijving

Tank: -



Locatie: Hoofdstraat 104 in Bergambacht

Stofinhoud: Hbo

Status: Verwijderd

Ligging: Ondergronds

Volume (l): 3000

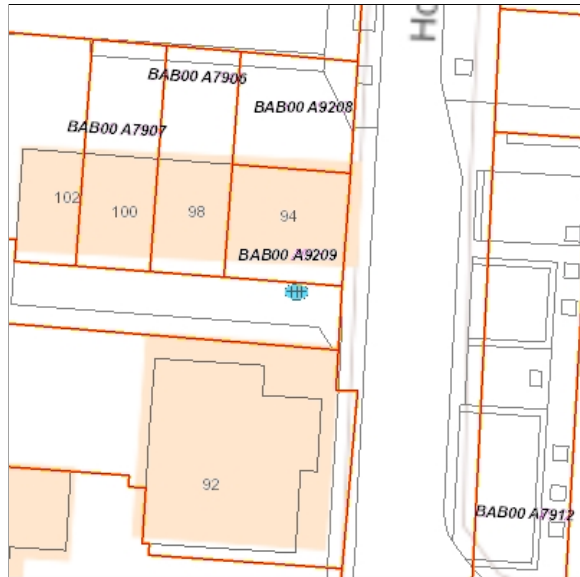
Saneringswijze: Gereinigd en verwijderd

Kiwa-code (saneringscertificaat):

Ondergrondse brandstoftanks

Omschrijving

Tank: -



Locatie: Hoofdstraat 94 in Bergambacht

Stofinhoud: Hbo

Status: Buiten gebruik

Ligging: Ondergronds

Volume (l): 3000

Saneringswijze: Gereinigd

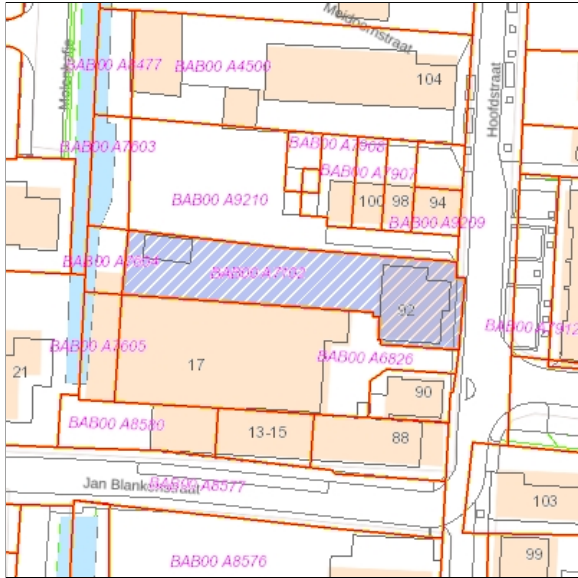
Kiwa-code (saneringscertificaat):

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

Den Hoed Aannemers B.V.



Locatie: Hoofdstraat 92 in Bergambacht

Opmerking branche: Bouwnijverheid

Dossiernummer: L-002608

Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

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

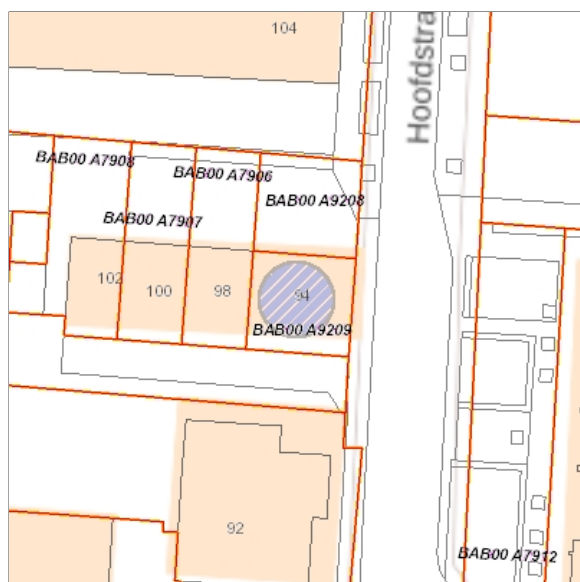
Milieu-categorie: 0

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

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

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: oprit / zuidoostzijde locatie



Foto 2: noordoostzijde locatie / aangrenzend terrein



Foto 3: noordwestzijde locatie



Foto 4: zuidoostzijde locatie



Foto 5: inspectiegat 6



Foto 6: Inspectiegat 9

