

**VERKENNEND EN AANVULLEND
BODEMONDERZOEK
MOLENDIJK 10-10A
TE WAARDER**

Opdrachtgever

Verstoep B.V.
Opaalstraat 5
2872 ZR Schoonhoven

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 : 23.5249-A1
Datum : 30 januari 2024

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	3
2.3	Gegevens bodemonderzoek	4
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.5	Hypothese en onderzoeksstrategie	5
3	UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	7
3.1	Algemeen.....	7
3.2	Veldwerk	7
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	7
3.4	Monster- en analysesselectie	9
4	RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK	10
4.1	Algemene begrippen en toetsingskader.....	10
4.2	Grond.....	11
4.2.1	Verkennd bodemonderzoek	11
4.2.2	Actualisatie onderzoek olietank	12
4.3	Grondwater	13
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	14
5.1	Conclusies	14
5.2	Aanbevelingen	15

TABELLEN

blz.

1. Overzicht (voormalige) olietanks, perceel Molendijk 10-10a	3
2. Overzicht slootdempingen, perceel Molendijk 10-10a	3
3. Overzicht bodemonderzoeklocaties, omgeving perceel Molendijk 10-10a.	4
4. Geohydrologisch overzicht.....	5
5. Onderzoekstrategie.....	6
6. Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen.....	8
7. Gegevens grondwater.....	8
8. Overzicht van grondmengmonsters en analyses.....	9
9. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond.....	11
10. Overzicht toetsing gemeten gehalten minerale olie in grond	12
11. 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 Informatie archief omgevingsdienst Midden-Holland / gemeente Bodegraven-Reeuwijk
- 9 Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

Op de locatie Molendijk 10-10a te Waarder is in opdracht van Verstoep B.V. te Schoonhoven een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740 en de NEN 5707/NEN 5897.

De aanleiding voor het bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingvergunning voor de bouw van drie nieuwe woningen op 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 Bodegraven-Reeuwijk / omgevingsdienst Midden-Holland en de provincie Zuid-Holland.

In onderstaande paragrafen zijn de verkregen gegevens samengevat beschreven.

2.1 Locatiegegevens

Adres (postcode) : Molendijk 10-10a, Waarder (3466 NB)
Gemeente : Bodegraven-Reeuwijk
Kadastrale gegevens : gemeente Waarder, sectie A, nummer 1380
Eigenaar : woonkavel; woonhuis, schuren, erf, tuin
Coördinaten : X - 116.129 Y - 452.775
Onderzocht oppervlakte : circa 800 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 de bebouwde kom van Waarder. De locatie is aan de westzijde ontsloten op de Molendijk.

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

Noordzijde	woonkavel (Molendijk 12)
Oostzijde	garageboxen (Prins Willem-Alexanderstraat)
Zuidzijde	woonkavel (Molendijk 8)
Westzijde	openbare weg (Molendijk)

Indeling locatie

De locatie is in gebruik als woonkavel. Het bestaande woonhuis is gesitueerd op het middengedeelte van de locatie. Aan de noordzijde van het woonhuis bevindt zich een aangebouwde garage / berging.

De vloeren van het woonhuis en de garage zijn verhard met beton. De oprit aan de noordwestzijde van de locatie is verhard met tegels. Het terras aan de oostzijde van het woonhuis en het pad langs de zijkanten van het woonhuis en de garage zijn eveneens verhard met tegels. Het overige gedeelte van de locatie is in gebruik als tuin / gazon (onverhard).

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Toekomstige inrichting

De eigenaar is voornemens om ter plaatse van het middengedeelte van de locatie drie geschakelde nieuwe woningen te realiseren, welke gedeeltelijk zullen worden gesitueerd ter plaatse van de bestaande woning en de garage.

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 9 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Historische gegevens

Historisch gebruik

Op oude topografische kaarten uit de 19^e en de 20^e eeuw blijkt dat de percelen in de omgeving van de onderzoekslocatie van oudsher in gebruik waren als weiland en boomgaard. In de jaren '70 van de 20^e eeuw is gestart met de aanleg van de nieuwbouwwijk ten oosten van de onderzoekslocatie. Volgens Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) dateert de bestaande bebouwing op onderhavige locatie uit 1983 (woonhuis, met garage).

In bijlage 6 is een kopie van de topografische kaarten uit 1959, 1969 en 1981 opgenomen.

Asbest

Op de locatie zijn geen buitentoepassingen van asbest aanwezig. De wanden en de dakbedekking van het woonhuis bestaan uit baksteen en dakpannen. De wanden en de dakbedekking van de garage bestaan uit baksteen en dakleer (plat dak).

Vanwege het langdurige gebruik van de locatie, bestaat wel kans op historische diffuse verontreiniging met asbest, gerelateerd aan eventuele puinbijmenging in de grond.

Bedrijfsactiviteiten en olietanks

In het archief van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk / omgevingsdienst Midden-Holland zijn geen (voormalige) Hinderwet- of Wm-vergunningen bekend voor de locatie. Wel is registratie van een voormalig schildersbedrijf bekend (branche: bouwnijverheid; status: gesloten, periode: onbekend).

Ter plaatse van de aangrenzende percelen, zijn, behalve agrarische activiteiten, geen andere specifieke (voormalige) bedrijfsactiviteiten bekend.

Olietanks

Bij de omgevingsdienst Midden-Holland is registratie van een voormalige ondergrondse huisbrandolie-tank (hbo-tank) bekend voor de locatie. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven.

Tabel 1 Overzicht (voormalige) olietanks, perceel Molendijk 10-10a

Soort tank (product), [bg/og]	Volume	Locatie	Jaar / Periode	Status / Toelichting
hbo-tank, ondergronds	3.000 liter	onder garage / oprit	tot 2004	KIWA certificaat: AK10566, saneringswijze: afgevuld met zand, d.d. 01-09-2004. Tijdens bodemonderzoek in 1999 is plaatselijk een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen in de bodem. Bij later onderzoek is 2004 is nog een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond.

Slootdempingen

Op basis van oude topografische kaarten is op de locatie sprake van de aanwezigheid van een voormalige sloot. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven.

Tabel 2 Overzicht slootdempingen, perceel Molendijk 10-10a

Ligplaats	Ligging (richting)	Jaar / Periode demping	Dempingmateriaal	Status / toelichting [bron]
Westelijk gedeelte locatie	noord-zuid	1970 - 1980	onbekend	voormalige sloot zichtbaar tot jaren '60 van 20 ^e eeuw [topografische kaart 1969]

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

2.3 Gegevens bodemonderzoek

Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk (regio Midden-Holland) ligt de onderzoekslocatie in BKZ8 'Uitbreidingen 1940-1990'. Voor deze zone is bekend dat in de bovengrond diffuse licht verhoogde gehalten kwik, lood, zink en PAK kunnen voorkomen, en in de ondergrond licht verhoogde gehalten kwik, lood en PAK.

Volgens de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk (regio Midden-Holland) is de onderzoekslocatie ingedeeld in de zone 'klasse Wonen'.

Voorgaand bodemonderzoek

Voor de onderzoekslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken bekend:

[1]	Verkennd bodemonderzoek tanklocatie, Molendijk 10, Lexmond, 98.18215/JTK, d.d. januari 1999
[2]	Verkennd bodemonderzoek Molendijk 10-10a, Van Gog, GM04184, d.d. augustus 2004

Het bodemonderzoek in 1999 is uitgevoerd in het kader van het Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks (BOOT).. Tijdens het bodemonderzoek is in de ondergrond onder de garage plaatselijk een sterke verontreiniging met minerale olie geconstateerd. In het grondwater zijn een matige verontreiniging met minerale olie en lichte verontreinigingen met xyleen en naftaleen aangetroffen.

Op basis van de boordeling door de milieudienst Midden-Holland, d.d. 13 oktober 1999, is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Geadviseerd werd om de ondergrondse olietank met de met minerale olie verontreinigde grond en grondwater onder milieukundige begeleiding te laten verwijderen, op basis van een plan van aanpak en een evaluatieverslag.

Het bodemonderzoek in 2004 is uitgevoerd in verband met de eigendomsoverdracht van de locatie en de voorgenomen sanering van de ondergrondse hbo-tank. Tijdens het bodemonderzoek zijn in de boven- en de ondergrond van de locatie, respectievelijk, lichte verontreinigingen met nikkel en PAK geconstateerd. In de ondergrond op het terreindeel bij de ondergrondse hbo-tank is een lichte verontreiniging met minerale olie vastgesteld. In het grondwater uit de peilbuis bij de hbo-tank is geen verontreiniging met minerale olie aangetroffen.

Vanwege de ligging van de olietank onder de fundering van de garage/berging was het niet mogelijk om de tank te verwijderen. Op basis hiervan is in overleg met milieudienst Midden-Holland besloten om de tankinstallatie onklaar te maken en de tank af te vullen met zand.

In bijlage 8 is een kopie van de bescheiden van de sanering van de tankinstallatie en de beoordeling van de rapportages van de eerdere bodemonderzoeken opgenomen.

Bodemonderzoek omgeving

In de omgeving van de onderzoekslocatie is één bodemonderzoeklocatie bekend. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven.

Tabel 3 Overzicht bodemonderzoeklocaties, omgeving perceel Molendijk 10-10a.

Locatienaam / adres	Ligging	Locatiecode	Verrichte onderzoeken, periode	Status beoordeling / vervolg [verdachte activiteit]
1 Molendijk te Waarder	noord	ZH190100887/ NZ190101212	Verkennd bodemonderzoek, 1987	voldoende onderzocht [geen vermelding]

Volgens informatie van de provincie Zuid-Holland zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend.

De historische bodeminformatie van de omgevingsdienst Midden-Holland is in bijlage 7 opgenomen. In bijlage 8 is een

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 's-Gravenhage-Utrecht, kaartblad 31 West (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1980).

Tabel 4 Geohydrologisch overzicht

Typering	Ligging in meters t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
deklaag	- 1,5 tot - 9	klei, veen	Westland
1 ^e watervoerend pakket	- 9 tot - 40	(slibhoudende) fijne tot uiterst grove zanden	Sterksel, Kreftenheye
1 ^e scheidende laag	beneden - 40 m	fijne zanden, (zandige) kleien, veen	Kedichem

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

Volgens de Omgevingsverordening van de provincie Zuid-Holland (december 2021) ligt de onderzochte locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Hypothese

Vanwege het voormalige gebruik van de onderzoeklocatie en de percelen in de omgeving als boomgaard is de kwaliteit van de bovengrond mogelijk aangetast met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

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

Het dempingmateriaal van de voormalige sloot op het westelijk gedeelte van de locatie is, afhankelijk van de herkomst en samenstelling van het materiaal, mogelijk verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB, minerale olie en/of OCB.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is geen sprake van andere specifieke verdachte terreindelen op de locatie. Vanwege de ligging binnen BKZ8, c.q. het historische gebruik van de locatie, kunnen op de locatie diffuse verhoogde achtergrondgehalten voor zware metalen, PAK en minerale olie worden gemeten. Gerelateerd aan mogelijke puinbijmenging bestaat tevens kans op diffuse verontreiniging met asbest in de bovengrond van de locatie.

Onderzoeksstrategie

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

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

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

Vanwege de eerdere onderzoeken op het terreindeel bij de ondergrondse hbo-tank betreft onderhavig onderzoek op het betreffende terreindeel een actualisatie onderzoek voor de bepaling van de huidige kwaliteit van de grond en het grondwater.

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

Tabel 5 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	Grond- water	
Planlocatie (ca. 800 m ²)	-	7 (*A)	1	1	3x STgr 3x LOS 2x OCB	(*B)	9 boringen t.b.v. evenredige verdeling over onderzoekslocatie 2x analyse bovengrond, 1x analyse ondergrond, 1x analyse grondwater analyse (oorspronkelijke) bovengrond op organochloorbestrijdingsmiddelen
Ondergrondse hbo-tank (actualisatie onderzoek)	-	-	2 (*C)	1 (*B)	3x MO 3x OS	1x STgw (*B)	-
Slootdemping, westelijk gedeelte locatie	-	-	5 (*D)	-	1x STgr 1x OCB 1x LOS	1x STgw	3 boringen in de vorm van dwarsraai, 2 boringen aan beide uiteinden
Terreindeel oprit - onderzoek asbest (ca. 50 m ²)	-	2 (*E)	-	-	1x ASB	-	-

mv / gws maaiveld / grondwaterspiegel.

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

(*B) onderzoek grondwater zal worden gecombineerd.

(*C) boringen worden doorgezet tot onderzijde hbo-tank (ca. 2.0 m -mv).

(*D) boringen worden doorgezet tot onderzijde slootdemping.

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

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

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

MO minerale olie.

OCB organochloorbestrijdingsmiddelen (23).

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 van 31 oktober tot 20 december 2023, door de voor BRL SIKB 2000 erkende boormeester J.R. den Boer. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in totaal 20 boringen uitgevoerd op de locatie:

- tien boringen verspreid over de locatie (nummers 1 t/m 9 en 16), waarvan één aanvullende boring op het terreindeel bij de oprit (nummer 16);
- vijf boringen op het terreindeel bij de ondergrondse hbo-tank (nummers 11 t/m 15), waarvan twee aanvullende boringen aan beide zijanten van de garage / berging (nummers 14 en 15);
- vijf boringen op het terreindeel bij de voormalige sloot (nummers 21 t/m 25).

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

Bij de boringen 2 en 16 zijn gaten gegraven in de bovenlaag (30 x 30 cm), voor inspectie van de bovengrond 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 13 en 22 verder uitgediept en afgewerkt met een peilbuis. De filterdelen zijn omhuld met een nylon filterkous en gegloeid filtergrind.

Het freatisch grondwater is bemonsterd op 15 november en 27 december 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 uit sterk humeuze, zwak tot sterk zandige klei. In de bovenlaag onder de bestrating ter plaatse van de verharde terreindelen bevindt zich een opgebrachte laag matig fijn zand, met een laagdikte variërend van circa 50 tot 70 cm (straatwand).

Ter plaatse van de oprit, aan de noordwestzijde van de locatie, is onder de laag straatwand een puinfunderinglaag aanwezig, met een laagdikte van circa 20 cm. De puinfunderinglaag blijkt alleen aanwezig ter plaatse van het westelijk gedeelte van de oprit (boringen 2 en 16).

In de ondergrond vanaf 0.5 à 0.8 meter beneden maaiveld wordt matig tot sterk siltige klei aangetroffen, dat op en diepte van 1.2 à 1.7 meter beneden maaiveld, overgaat in (kleiig) veen.

Het dempingmateriaal ter plaatse van de voormalige sloot, op het westelijk gedeelte van de locatie, bestaat uit humeuze, zwak tot sterk zandige klei.

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

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

Tabel 6 Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boring / inspectiegat	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
02 *	2,00	0,15 - 0,35	uiterst puinhoudend (menggranulaat)
11	2,50	0,50 - 0,70	sporen grind, enkele kleibrokjes
		1,40 - 2,00	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
12	2,00	1,20 - 1,70	zwakke oliegeur
13	2,50	0,70 - 1,20	sterke oliegeur, sterke olie-water reactie
		1,20 - 2,20	matige oliegeur, matige olie-water reactie
		2,20 - 2,50	zwakke oliegeur
16 *	0,90	0,20 - 0,40	uiterst puinhoudend, (menggranulaat)
		0,40 - 0,60	sporen puin
21	3,00	0,80 - 1,80	sporen slib
22	3,30	1,30 - 2,30	sporen slib, sporen puin
		2,30 - 2,80	sporen slib
23	2,30	0,80 - 1,30	sporen slib, sporen puin
		1,30 - 1,80	sporen slib
24	3,50	0,70 - 2,20	sporen slib, sporen puin
		2,20 - 3,00	sporen slib
25	1,80	0,80 - 1,30	sporen slib, sporen grind
		1,30 - 1,80	sporen slib

* 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 7 Gegevens grondwater

Peilbuis Nummer	Filtertraject (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
PB13	1.1 - 2.1	0.74	6.9	1.27	20.8
PB22	1.2 - 2.2	0.55	7.0	2.35	14.1

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

3.4 Monster- en analyseselectie

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

Grond

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

Tabel 8 Overzicht van grondmengmonsters en analyses

Monstercode	Deelmonsters	Analyses	Textuur	Motivering / Opmerkingen
MM 1	01 (0,05 - 0,50) 02 (0,35 - 0,70) 03 (0,05 - 0,50) 04 (0,05 - 0,50)	STgr, LOS	zand	monsters van opgebrachte laag zand onder bestrating ter plaatse van verharde terreindelen, op noordelijk gedeelte van locatie; humusarm, zwak siltig matig fijn zand, zintuiglijk geen afwijkingen.
MM 2	05 (0,00 - 0,45) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,40) 08 (0,00 - 0,50)	STgr, OCB, LOS	klei	monsters van bovengrond ter plaatse van zuidelijk gedeelte van locatie; sterk humeuze, zwak zandige klei, zintuiglijk geen afwijkingen.
MM 3	01 (0,50 - 0,80) 02 (0,70 - 1,20) 05 (0,50 - 1,00) 07 (0,40 - 0,90) 09 (0,50 - 1,00)	STgr, OCB, LOS	klei	monsters van ondergrond, c.q. bodemlaag onder opgebrachte zandlaag, verspreid over onderzoekslocatie; sterk humeuze, matig tot sterk siltige klei, zintuiglijk geen afwijkingen.
MM 4	22 (0,80 - 1,30) 22 (1,30 - 1,80) 24 (1,20 - 1,70) 24 (1,70 - 2,20) 25 (0,80 - 1,30) 25 (1,30 - 1,80)	STgr, OCB, LOS	zandige klei	monsters van geroerde laag in ondergrond ter plaatse van voormalige sloot; zwak tot matig humeuze, matig tot sterk zandige klei, bijmenging sporen slib, puin en grind
MM A	02 (0,15 - 0,35) 16 (0,20 - 0,40)	ASB	puin	monsters van oude puinfunderinglaag onder bestrating ter plaatse van oprijt; uiterst puinhoudend, visueel geen asbestverdachte bestanddelen

#: Geanalyseerde pakketten/parameters
 STgr Standaardpakket grond (NEN / SIKB)
 OCB Organochloorbestrijdingsmiddelen (23)
 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).

Vanwege het aantreffen van een zwakke tot sterke oliewaarneming in de ondergrond op het terreindeel bij de voormalige ondergrondse hbo-tank (boringen 11 t/m 13) is besloten om voor het actualisatie onderzoek bij de voormalige hbo-tank in totaal acht monsters van de ondergrond te selecteren voor analyse op minerale olie en organische stof, waarvan drie monsters van de twee afperkende boringen (nummers 14 en 15). Voor een volledig overzicht van de geanalyseerde grondmonsters wordt verwezen naar het overzicht van de analysesresultaten in § 4.2.2.

Grondwater

De grondwatermonsters uit de peilbuizen PB13 en PB22 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 & gechlореerde 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 bodemonderzoek

Analyseresultaten

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

Tabel 9 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Overschrijdingen			ASB	klasse BBK
			> AW	> T	> I		
MM1; B1 t/m 4 (0.05-0.7)	2,3	0,7	-	-	-	x	AW
MM2; B5 t/m 8 (0.0-0.5)	14,1	20,5	Kwik (-), Lood (0,01) PAK (0,04)	-	-	x	Wonen
MM3; B1, 2, 5, 7, 9 (0.4-1.2)	38,0	13,0	Kwik (-), Lood (0,07) Molybdeen (-)	-	-	x	AW
MM4; B22, 24, 25 (0.8-2.2)	9,9	4,0	Lood (0,01), Nikkel (0,03) PAK (0,29), Min. olie (0,04)	-	-	x	Industrie
MMA; (*) GT2, 16 (0.15-0.4)	-	-	-	-	-	< 0,5	-

x : niet geanalyseerd

< 0,5 : geen overschrijding hergebruiknorm / toetsingswaarde voor nader onderzoek, asbest

(*) : vanwege een laag droge stofgehalte bedraagt het drooggewicht van het puinmateriaal 22,8 kg i.p.v. 25,0 kg; de kleinere hoeveelheid geanalyseerd materiaal wordt niet van invloed geacht op het eindresultaat (<0,5 mg/kg/ds).

STgr : Standaardpakket grond (NEN / SIKB)

MO : Minerale olie

ASB : Asbest (fijne fractie < 20 mm)

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000)

> T : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek

> I : overschrijding van de interventiewaarde

(0,01) : index (GSSD - AW) / (I - AW)

Interpretatie

In het mengmonster van de opgebrachte zandlaag onder de bestrating (MM1), wordt voor geen van de onderzochte parameters een toetsingswaarde overschreden.

De licht verhoogde gehalten kwik, lood en PAK in de geanalyseerde mengmonsters van de boven- en de ondergrond (MM2, MM3) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de diffuse licht verhoogde achtergrondgehalten in BKZ8, c.q. het langdurige gebruik van de locatie.

Voor het licht verhoogde molybdeengehalte in het mengmonster van de ondergrond (MM3), 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 licht verhoogde gehalten lood, nikkel, PAK en minerale olie in het mengmonster van het dempingmateriaal van de voormalige sloot (MM4) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de herkomst en samenstelling van het materiaal (o.a. bijmenging sporen grind, puin en slib).

De overeenkomst met de aangetroffen verontreinigingen in de boven- en de ondergrond van de locatie duidt erop dat de slootdemping vermoedelijk is uitgevoerd met gebiedseigen grond.

Voor organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) is geen verontreiniging aangetoond in de boven- en de ondergrond en het terreindeel bij de voormalige sloot.

In het mengmonster van de oude puinfunderinglaag ter plaatse van de oprit (MM A) is analytisch geen verontreiniging met asbest geconstateerd. De analyseresultaten vormen een bevestiging van de visuele waarnemingen.

4.2.2 Actualisatie onderzoek olietank

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten voor minerale olie in de grond, in relatie tot de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 10 Overzicht toetsing gemeten gehalten minerale olie in grond

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Overschrijdingen			zintuiglijke waarnemingen	klasse BBK
			> AW	> T	> I		
B11 (1.4-1.9)	4,5	0,8	Min. olie (0,2)	-	-	zwakke oliewaarneming	NT
B12 (1.2-1.7)	19,1	2,3	-	-	-	zwakke oliegeur	AW
B13 (0.7-1.2)	4,3	1,8	-	-	Min. olie (1,1)	sterke oliewaarneming	NT
B13 (1.2-1.7)	2,9	0,9	-	Min. olie (0,83)	-	matige oliewaarneming	NT
B13 (2.2-2.5)	8,6	25,5	Min. olie (0,01)	-	-	zwakke oliegeur	Industrie
B14 (0.6-1.1)	35,9	12,4	-	-	-	-	AW
B14 (1.2-1.5)	37,1	33,6	-	-	-	-	AW
B15 (0.7-1.2)	8,0	3,7	-	-	-	-	AW

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).

> T : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

> I : overschrijding van de interventiewaarde.

NT : Niet toepasbaar.

(0,2) : index (GSSD - AW) / (I - AW)

Interpretatie

Op basis van de verkregen onderzoekresultaten blijkt dat in de ondergrond aan de oostzijde van de ondergrondse hbo-tank sprake is van een lokale sterke verontreiniging met minerale olie (B13; 0.7-1.2 m). In de onderliggende bodemlaag (1.2-1.7 m) is nog een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond. In de ondergrond vanaf een diepte van 2.2 meter beneden maaiveld is nog sprake van een zeer lichte verontreiniging met minerale olie.

Hiernaast is een lichte verontreiniging met minerale olie vastgesteld in de ondergrond aan de westzijde van de ondergrondse hbo-tank (B11; 1.4-1.9 m).

Uit de verkregen onderzoekresultaten blijkt dat de licht tot sterk verhoogde minerale oliegehaltes zich manifesteren in de zandige laag aan de zijanten van de voormalige tank, c.q. het tankgat. In de klei- en veenbodem in de omgeving van het tankgat is geen verspreiding van verontreiniging met minerale olie vastgesteld.

Bij de twee afperkende boringen binnen een afstand van 3 tot 5 meter vanaf boring 13 is, zowel zintuiglijk als analytisch, geen verontreiniging met minerale olie aangetoond (boringen 14 en 15)

De verspreidingsoppervlakte van de sterke verontreiniging bedraagt op basis van de verkregen resultaten circa 10 m². Uitgaande van een laagdikte van 0.5 meter bedraagt de hoeveelheid sterk verontreinigde grond aan de oostzijde van de voormalige tank circa 5 m³.

Op basis van de omvang van de sterke verontreiniging is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De verkregen resultaten komen overeen met de resultaten van het eerder bodemonderzoek in 1999.

4.3 Grondwater

Analyseresultaten

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

Tabel 11 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater

Monstercode	Overschrijdingen		
	> S	> T	> I
PB13	Barium (0,33) Zink (0,06) Min. olie (0,06)	-	-
PB22	Barium (0,21) Molybdeen (0,01)	-	-

> S : overschrijding van de streefwaarde.

> T : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

> I : overschrijding van de interventiewaarde.

(0,01) : index (GSSD - S) / (I - S)

Interpretatie

De licht verhoogde concentratie minerale olie in het grondwatermonster uit peilbuis PB13, aan de oostzijde van de ondergrondse hbo-tank, kan worden gerelateerd aan de aangetroffen sterke verontreiniging met minerale olie in de ondergrond. Voor vluchtige aromaten is geen verontreiniging aangetoond in het grondwater bij de ondergrondse hbo-tank.

Voor de licht verhoogde concentraties molybdeen en zink in het grondwater kan, op basis van de beschikbare gegevens, geen duidelijke oorzaak worden gegeven.

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

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op de locatie Molendijk 10-10a te Waarder is een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de aanvraag van een omgevingvergunning voor de bouw van drie nieuwe woningen op de locatie. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740 en de NEN 5707/NEN 5897.

5.1 Conclusies

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

Algemene bodemkwaliteit

- ♦ In de bovengrond van de locatie zijn lichte verontreinigingen met kwik, lood en PAK geconstateerd. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen in de bovengrond.
- ♦ In de opgebrachte zandige laag onder de terreinverharding ter plaatse van de oprit en het erfgedeelte zijn, zowel zintuiglijk als analytisch, geen verontreinigingen geconstateerd.
- ♦ In de laag siltige klei in de ondergrond van de locatie zijn lichte verontreinigingen met kwik en lood aangetroffen, en is een licht verhoogd molybdeengehalte gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogd achtergrondgehalte. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen.
- ♦ Bij het onderzoek op asbest in de oude puinhoudende funderinglaag ter plaatse van de oprit is, zowel visueel als analytisch, geen verontreiniging geconstateerd.

Ondergrondse hbo-tank

- ♦ In de ondergrond op het terreindeel bij de ondergrondse hbo-tank is, zowel zintuiglijk als analytisch, een lichte tot sterke verontreiniging met minerale olie geconstateerd. De verontreiniging manifesteert zich specifiek in de zandige laag rondom de ligplaats van de tank (tankgat). De sterke verontreiniging is aangetoond in de ondergrond onder de garage.
- ♦ Op basis van de resultaten van de afperkende boringen is de verspreidingsoppervlakte van de sterke verontreiniging vastgesteld op circa 10 m². Aan de hand van een laagdikte van 0.5 meter bedraagt de omvang van de sterke verontreiniging in de ondergrond circa 5 m³. Op basis hiervan is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- ♦ In het grondwater uit de peilbuis in de kern van de verontreiniging, aan de oostzijde van de ondergrondse hbo-tank, is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. Hiernaast zijn licht verhoogde concentraties zink en barium gemeten in het grondwater.

Slootdemping

- ♦ In het mengmonster van de zwak geroerde dempinglaag in de ondergrond op het terreindeel bij de voormalige sloot, op het westelijk gedeelte van de locatie, zijn analytisch lichte verontreinigingen met lood, nikkel, PAK en minerale olie geconstateerd.
- ♦ Zintuiglijk is in het dempingmateriaal bijmenging van sporen slib, puin en grind waargenomen.
- ♦ In het grondwater uit de peilbuis op het terreindeel bij de voormalige sloot is een lichte verontreiniging met molybdeen aangetroffen, en is een licht verhoogde concentratie barium gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten voor de grond en het grondwater bestaat, conform de richtlijnen van de Wet Bodembescherming, geen aanleiding tot nader onderzoek. De verkregen resultaten geven geen milieutechnische bezwaren voor het afgeven van een omgevingvergunning.

Voor de lokale sterke verontreiniging met minerale olie in de ondergrond op het terreindeel bij de ondergrondse hbo-tank is op basis van de verkregen onderzoeksresultaten geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Wel dient in geval van graafwerkzaamheden op het betreffende terreindeel vooraf afstemming plaats te vinden met het bevoegd gezag.

Aansluitend op het eerdere advies uit 1999 dient voorafgaand aan de sanering van de verontreiniging met minerale olie en de verwijdering van de olietank een plan van aanpak en na afloop van de sanering een evaluatieverslag te worden opgesteld.

Indien bij graafwerkzaamheden op de locatie licht verontreinigde grond of verhardingsmateriaal zal vrijkomen, buiten de contouren van de sterke verontreiniging, dient er rekening mee te worden gehouden dat hiervoor beperkte hergebruikmogelijkheden 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 Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk (regio Midden-Holland).

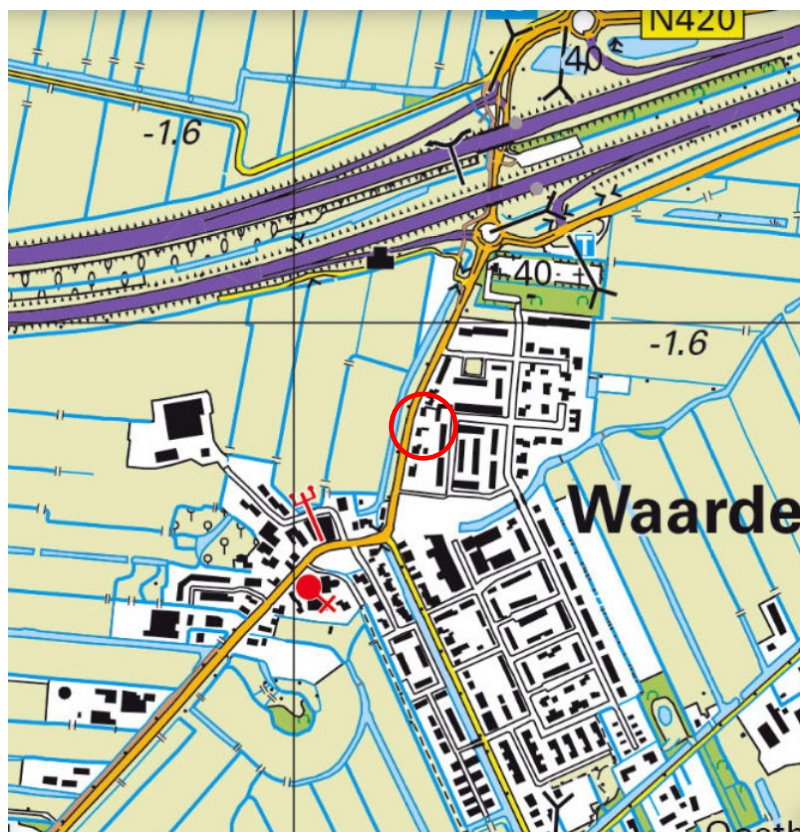
30 januari 2024

Behandeld door:

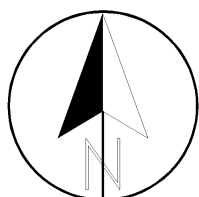
ing. H. van Wijngaarden,
Lawijn Advies & Management.

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE EN KADASTRALE KAART MET LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Waarder - Molendijk 10-10a**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
ligging onderzoekslocatie*

© Topografische dienst Emmen

Project : **23.5249**

Datum : **januari 2024**

Schaal : **1: 10'000**

Formaat: **A4**



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

Waarder

A

1380

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 30 september 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

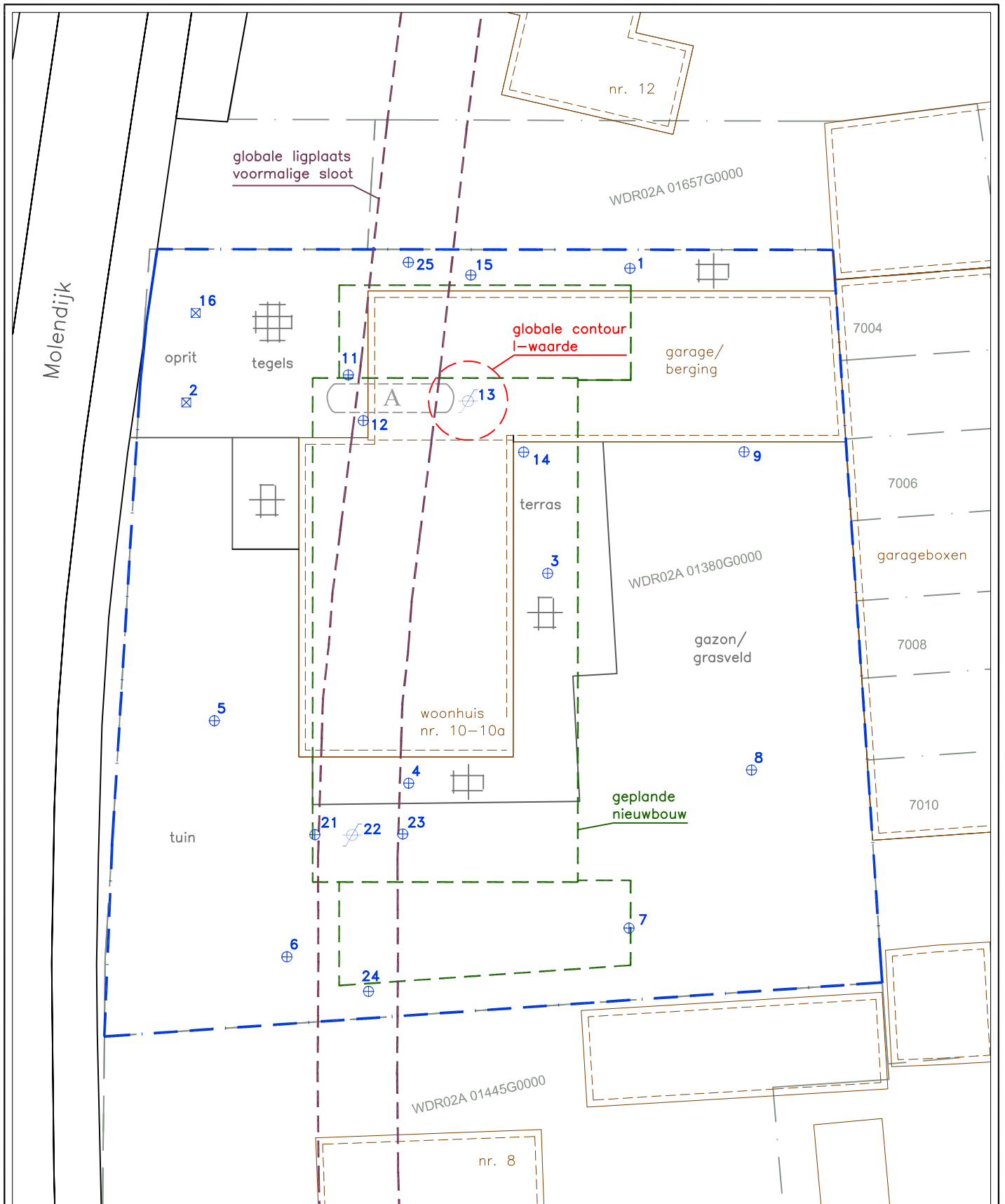
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

- Peilbuis
- Diepe boring
- Boring, met inspectiegat
- Globale ligplaats voormalige hbo-tank

Onderzoekslocatie



0 2 4 6 8 10m

Projectno.: 23.5249
Datum : januari 2024

Schaal : 1 : 200
Formaat : A4

Projectnaam : **Waarder – Molendijk 10-10a**

Onderdeel : **Situatietekening onderzoekslocatie**

Get. : RB

Contr. : HW

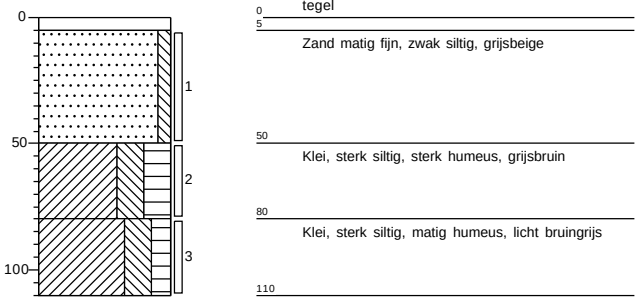
Bijlage: 2

Lawijn

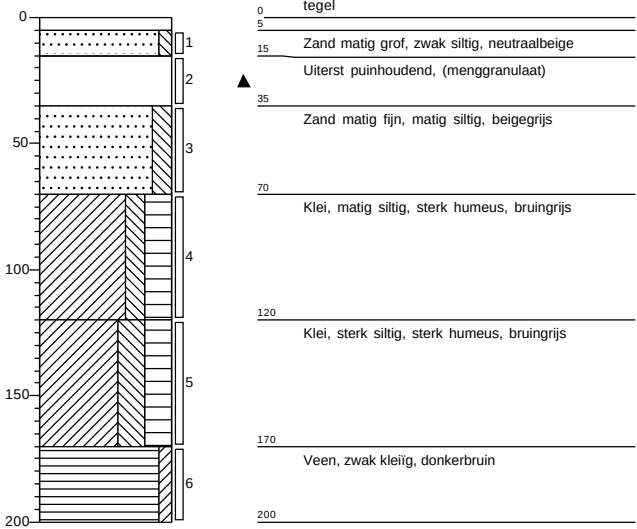
BIJLAGE 3

BESCHRIJVING BOORPROFIELEN

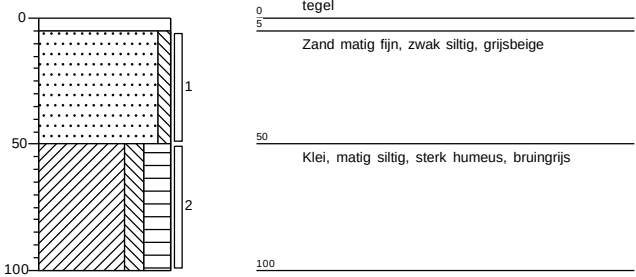
Boring: 01



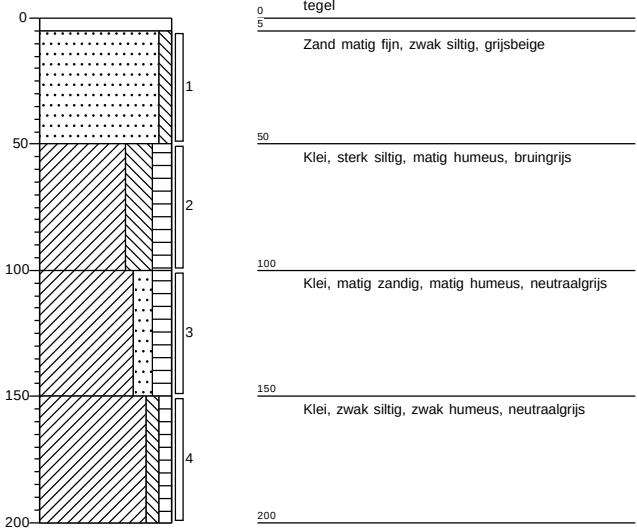
Boring: 02

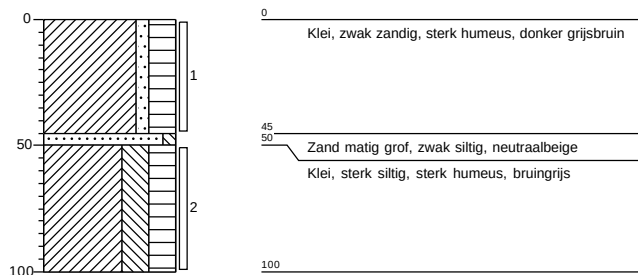
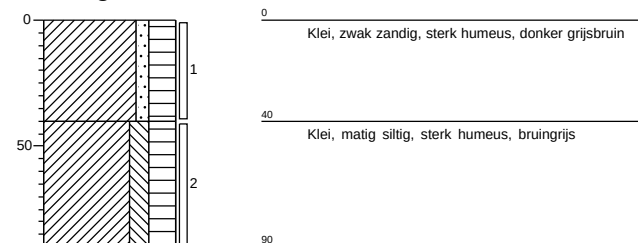
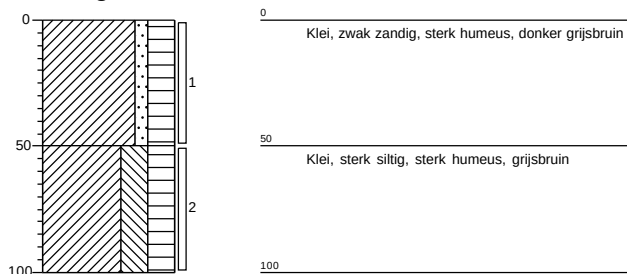


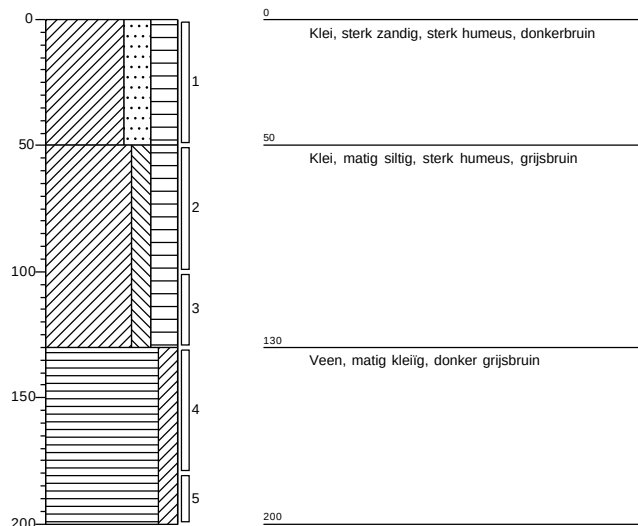
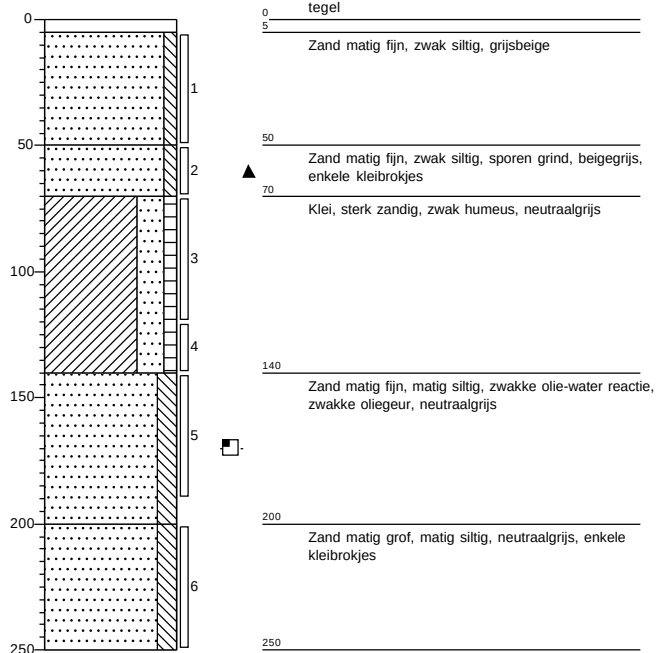
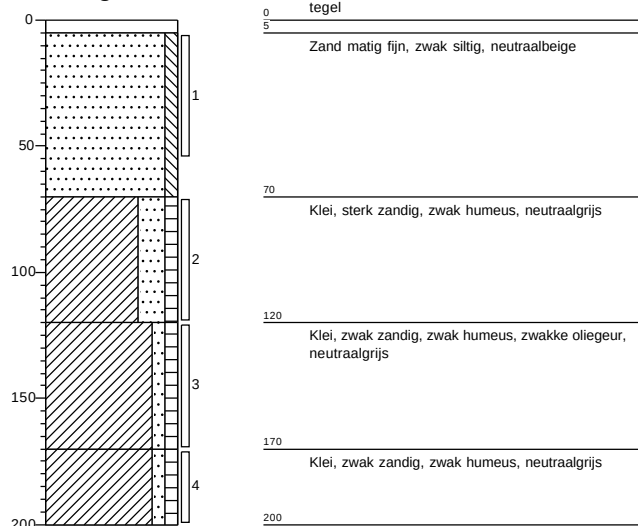
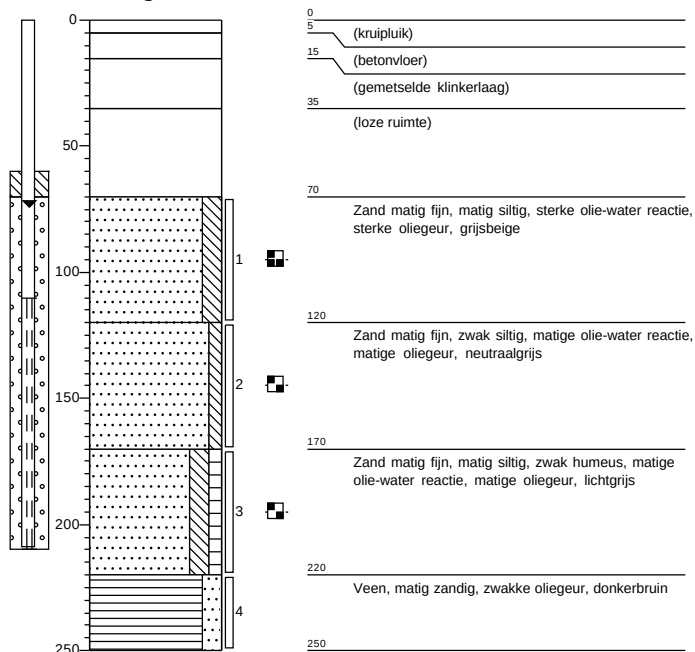
Boring: 03

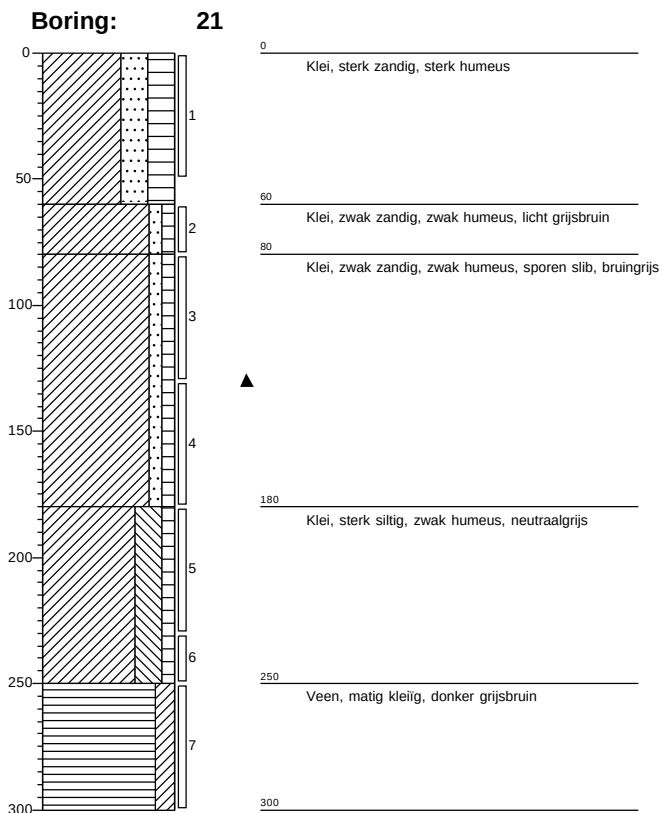
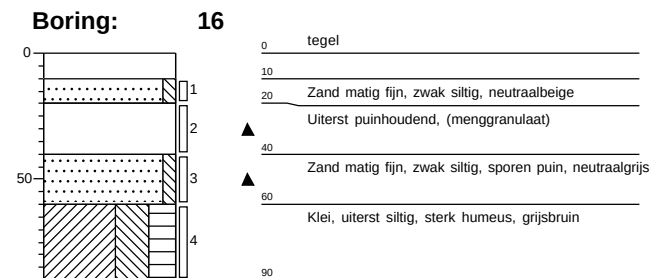
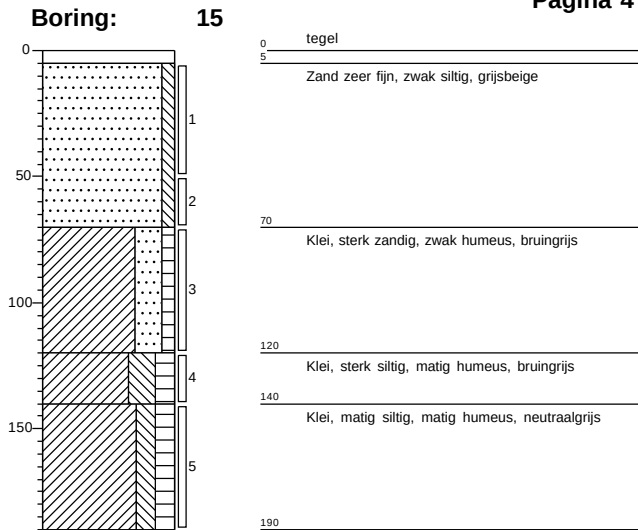
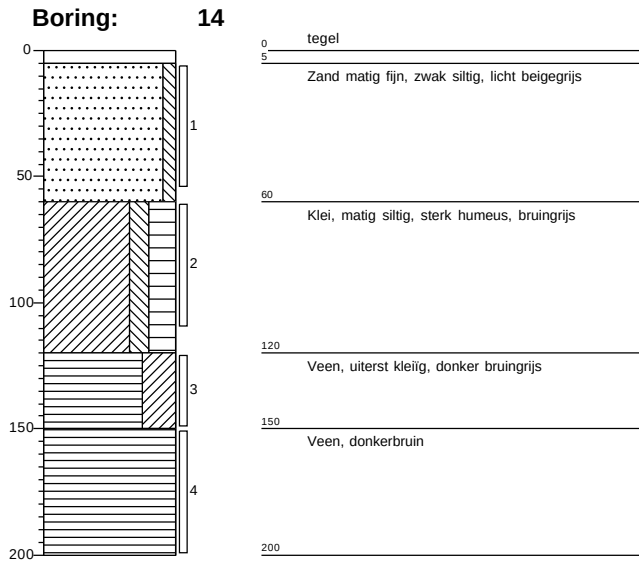


Boring: 04

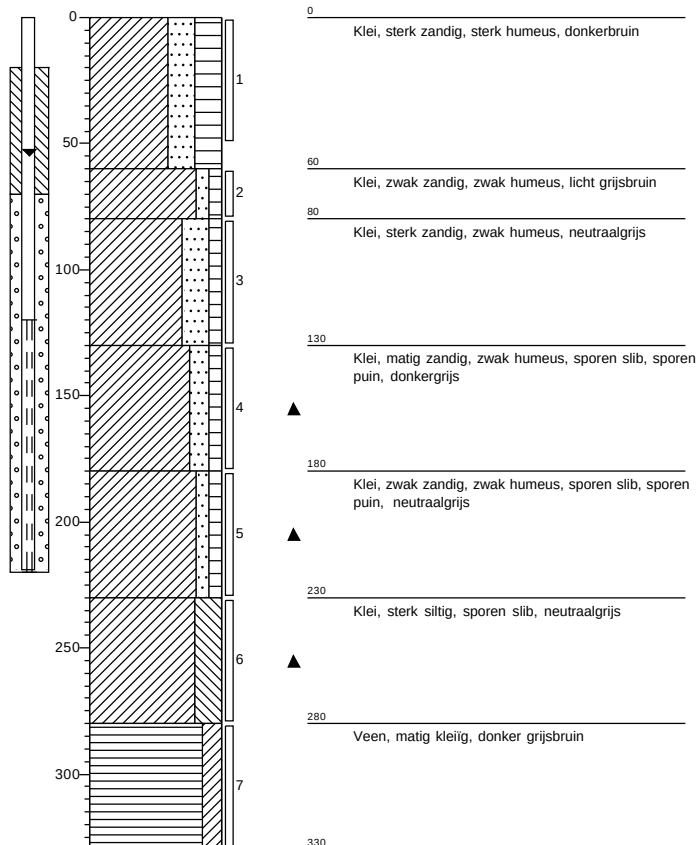


Boring: 05**Boring: 06****Boring: 07****Boring: 08**

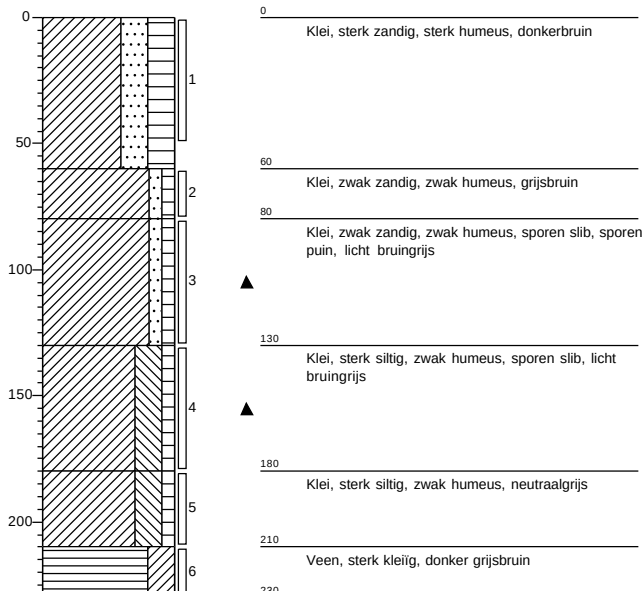
Boring: 09**Boring: 11****Boring: 12****Boring: 13**



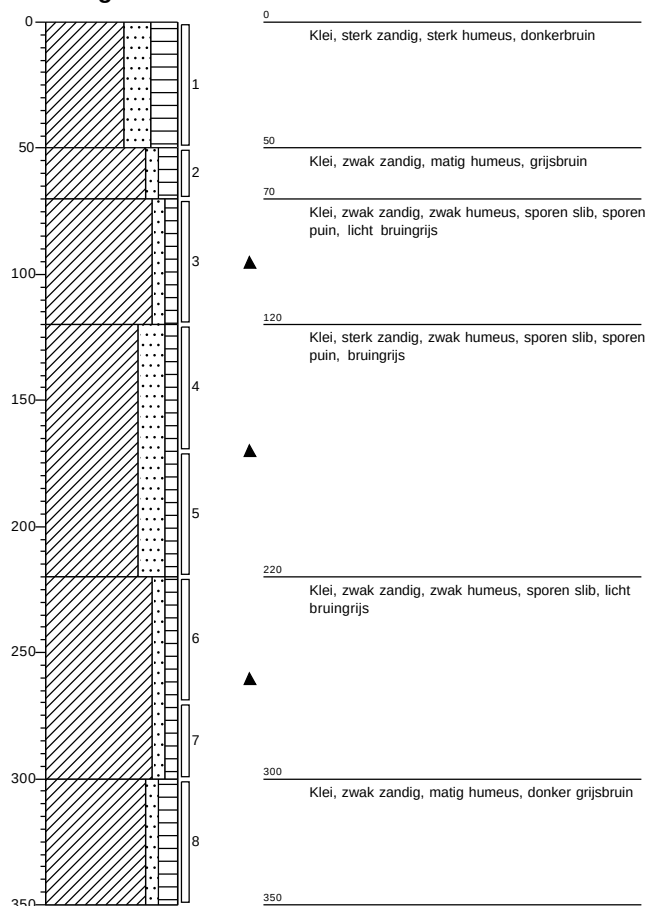
Boring: 22



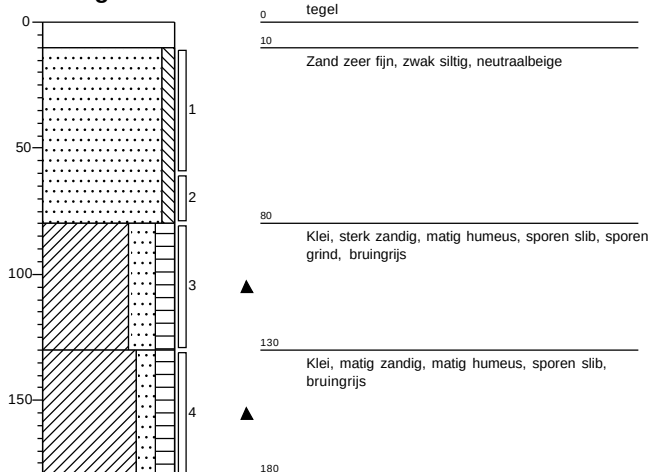
Boring: 23



Boring: 24



Boring: 25



BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5249
 Uw projectnaam Molendijk 10-10a
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023156696/1
 Startdatum analyse 31-Oct-2023
 Datum einde analyse 03-Nov-2023
 Rapportagedatum 03-Nov-2023/07:52
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)		55.7	56.5
S Droge stof	% (m/m)	82.6		
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	20.5	13.0
Gloeirest	% (m/m) ds	99	79	84
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	14.1	38.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	120	220
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.38	0.38
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	6.8	10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	24	32
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.16	0.25
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.5	1.7
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.4	20	34
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	55	97
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23	65	95
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6.5	7.7
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	8.4	7.9
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	18	11
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	83	58
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.4	110	71
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	20	14
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	240	170
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1; B1 t/m 4 (0.05-0.7)	Grond (AS3000)	13925221
2	MM2; B5 t/m 8 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	13925222
3	MM3; B1, 2, 5, 7, 9 (0.4-1.2)	Grond (AS3000)	13925223

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: 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.

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5249
 Uw projectnaam Molendijk 10-10a
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023156696/1
 Startdatum analyse 31-Oct-2023
 Datum einde analyse 03-Nov-2023
 Rapportagedatum 03-Nov-2023/07:52
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0042 ¹⁾	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1; B1 t/m 4 (0.05-0.7)	Grond (AS3000)	13925221
2	MM2; B5 t/m 8 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	13925222
3	MM3; B1, 2, 5, 7, 9 (0.4-1.2)	Grond (AS3000)	13925223

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: 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.

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5249
 Uw projectnaam Molendijk 10-10a
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023156696/1
 Startdatum analyse 31-Oct-2023
 Datum einde analyse 03-Nov-2023
 Rapportagedatum 03-Nov-2023/07:52
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.016	0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.017	0.016 ¹⁾
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.073	0.16	0.11
S Anthraceen	mg/kg ds	0.059	1.7	0.062
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	1.4	0.27
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.92	0.13
S Chryseen	mg/kg ds	0.12	0.83	0.13
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.052	0.41	0.078
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.094	0.41	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.057	0.30	0.098
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.059	0.37	0.11
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.79	6.6	1.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1; B1 t/m 4 (0.05-0.7)	Grond (AS3000)	13925221
2	MM2; B5 t/m 8 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	13925222
3	MM3; B1, 2, 5, 7, 9 (0.4-1.2)	Grond (AS3000)	13925223

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
 R: 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. 2023156696/1

Pagina 1/1

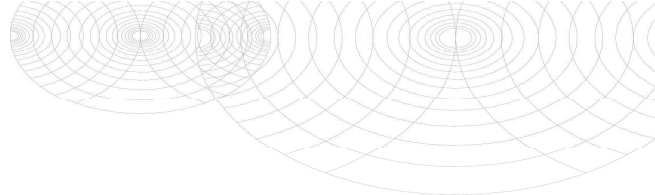
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13925221	MM1; B1 t/m 4 (0.05-0.7)				
0536217478	02	35	70	31-Oct-2023	3
0536217793	04	5	50	31-Oct-2023	1
0536217663	03	5	50	31-Oct-2023	1
0536217830	01	5	50	31-Oct-2023	1
13925222	MM2; B5 t/m 8 (0.0-0.5)				
0536217822	05	0	45	31-Oct-2023	1
0536217826	06	0	50	31-Oct-2023	1
0536217810	07	0	40	31-Oct-2023	1
0536217804	08	0	50	31-Oct-2023	1
13925223	MM3; B1, 2, 5, 7, 9 (0.4-1.2)				
0536217474	02	70	120	31-Oct-2023	4
0536217537	05	50	100	31-Oct-2023	2
0536217526	07	40	90	31-Oct-2023	2
0536217536	09	50	100	31-Oct-2023	2
0536217535	01	50	80	31-Oct-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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023156696/1**

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 2023156696/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (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
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

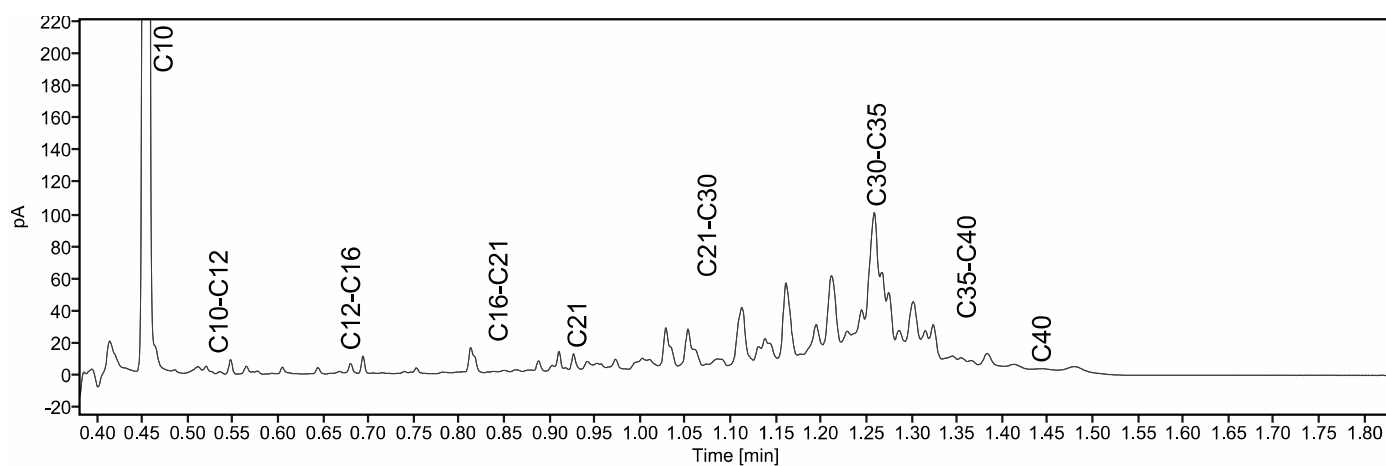
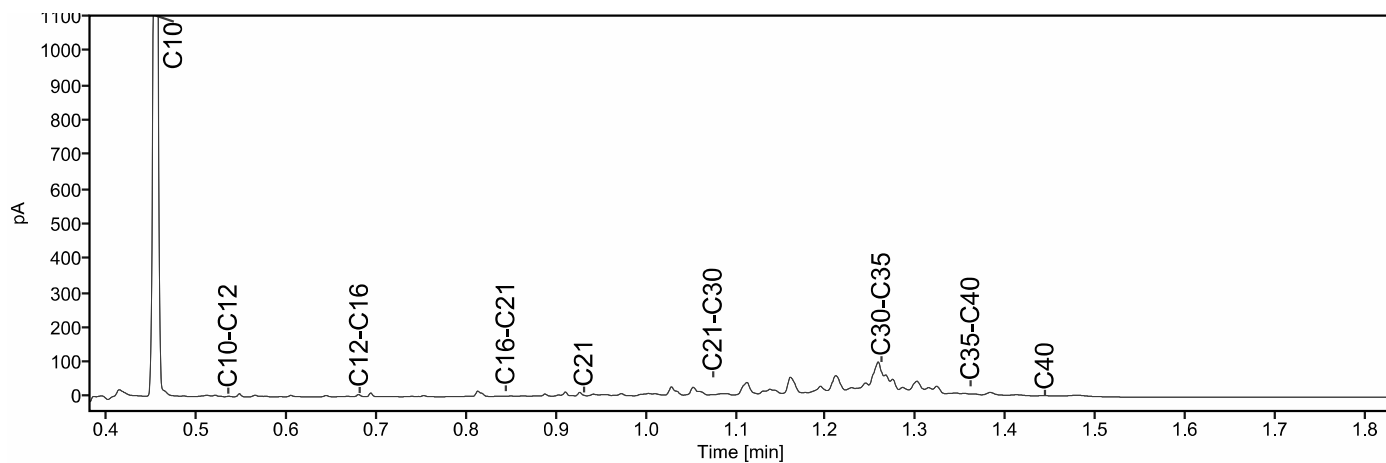
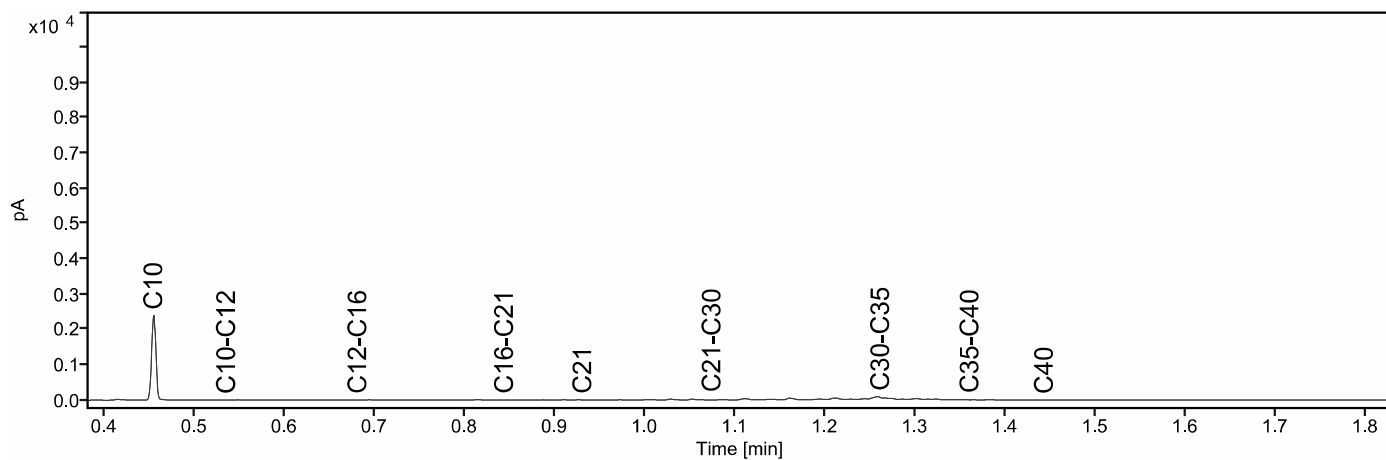
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13925222

Certificate no.: 2023156696

Sample description.:

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5249
Uw projectnaam Molendijk 10-10a
Uw ordernummer
Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023184498/1
Startdatum analyse 20-Dec-2023
Datum einde analyse 27-Dec-2023
Rapportagedatum 27-Dec-2023/08:17
Bijlage A, B, C
Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	76.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0
Gloeirest	% (m/m) ds	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.9
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	64
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21
S Lood (Pb)	mg/kg ds	40
S Zink (Zn)	mg/kg ds	74
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	31
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	67
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	37
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
1 MM4; B22, 24, 25 (0.8-2.2)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
Grond (AS3000) 14016241

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
R: 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 23.5249
 Uw projectnaam Molendijk 10-10a
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023184498/1
 Startdatum analyse 20-Dec-2023
 Datum einde analyse 27-Dec-2023
 Rapportagedatum 27-Dec-2023/08:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0012
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0019
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0047
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MM4; B22, 24, 25 (0.8-2.2)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Grond (AS3000) 14016241

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
 R: 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 23.5249
Uw projectnaam Molendijk 10-10a
Uw ordernummer
Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023184498/1
Startdatum analyse 20-Dec-2023
Datum einde analyse 27-Dec-2023
Rapportagedatum 27-Dec-2023/08:17
Bijlage A, B, C
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017
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
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.3
S Anthraceen	mg/kg ds	0.39
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.5
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.3
S Chryseen	mg/kg ds	1.4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.68
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.5
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.85
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.71
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13

Nr. Uw monsteromschrijving
1 MM4; B22, 24, 25 (0.8-2.2)

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)
Monster nr.
14016241

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
R: 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.

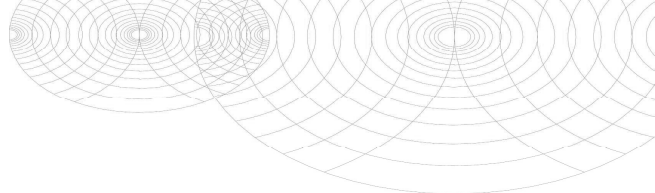
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023184498/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14016241	MM4; B22, 24, 25 (0.8-2.2)				
0536216916	22	130	180	20-Dec-2023	4
0536216615	24	120	170	20-Dec-2023	4
0536216826	24	170	220	20-Dec-2023	5
0536216613	25	80	130	20-Dec-2023	3
0536216568	25	130	180	20-Dec-2023	4
0536216912	22	80	130	20-Dec-2023	3

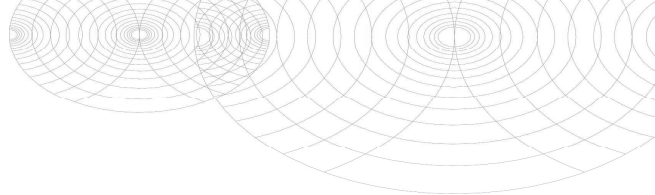


Eurofins Analytico B.V.

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 2023184498/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023184498/1

Pagina 1/1

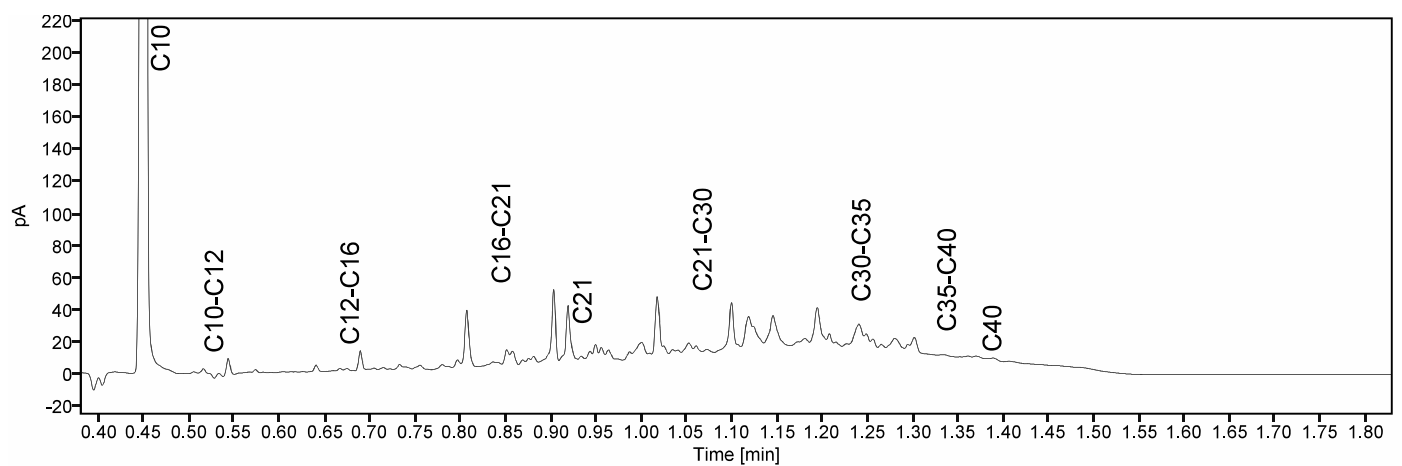
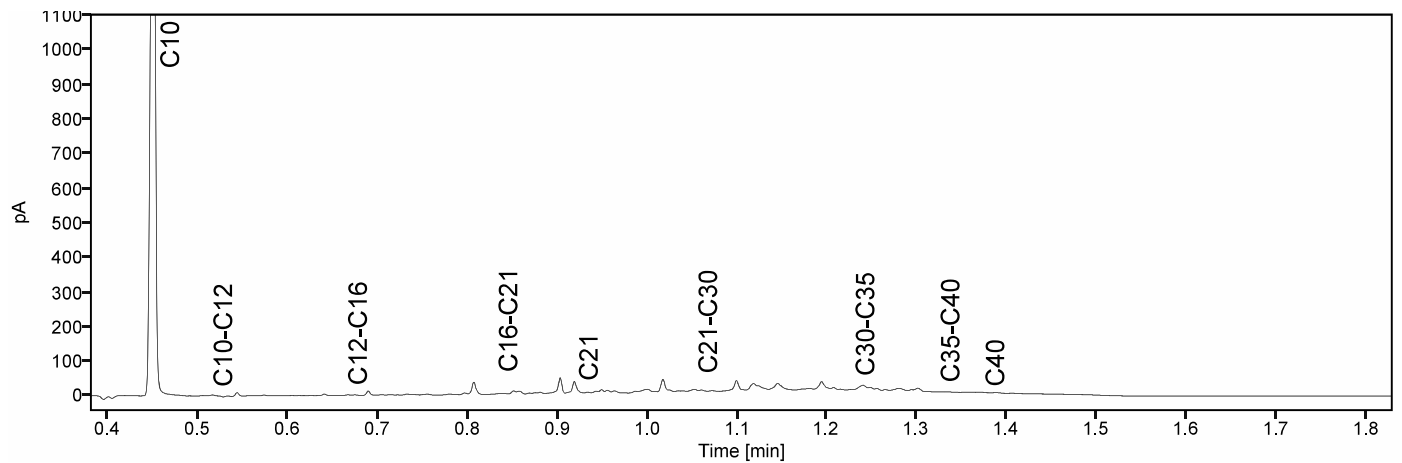
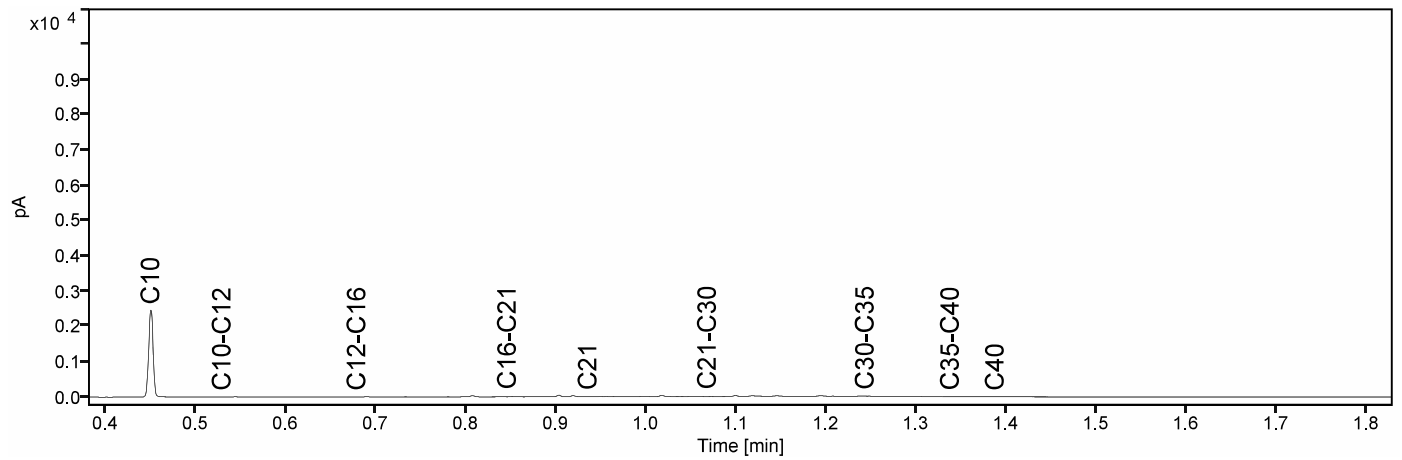
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	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
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
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.: 14016241
Certificate no.: 2023184498
Sample description.: MM4; B22. 24. 25 (0.8-2.2)

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5249
 Uw projectnaam Molendijk 10-10a
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023156695/1
 Startdatum analyse 31-Oct-2023
 Datum einde analyse 02-Nov-2023
 Rapportagedatum 02-Nov-2023/17:19
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)					38.5
S Droge stof	% (m/m)	81.8	74.4	79.9	76.9	
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8	2.3	1.8	0.9	25.5
Gloeirest	% (m/m) ds	99	96	98	99	74
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	19.1	4.3	2.9	8.6
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	29	25	15
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	10	<5.0	310	270	180
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	56	5.8	550	400	260
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	97	19	200	120	81
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47	11	18	14	34
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	16	<7.0	13	9.6	7.8
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	230	42	1100	840	580
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B11 (1.4-1.9)
 2 B12 (1.2-1.7)
 3 B13 (0.7-1.2)
 4 B13 (1.2-1.7)
 5 B13 (2.2-2.5)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

13925216
 13925217
 13925218
 13925219
 13925220

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

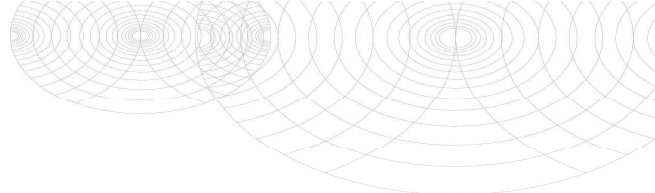
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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
 R: 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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023156695/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13925216	B11 (1.4-1.9)			31-Oct-2023	5
0536217459	11	140	190		
13925217	B12 (1.2-1.7)			31-Oct-2023	3
0536217423	12	120	170		
13925218	B13 (0.7-1.2)			31-Oct-2023	1
0536217467	13	70	120		
13925219	B13 (1.2-1.7)			31-Oct-2023	2
0536217477	13	120	170		
13925220	B13 (2.2-2.5)			31-Oct-2023	4
0536217442	13	220	250		



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 2023156695/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Iutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
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

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: BNPA NL2A
 KVK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

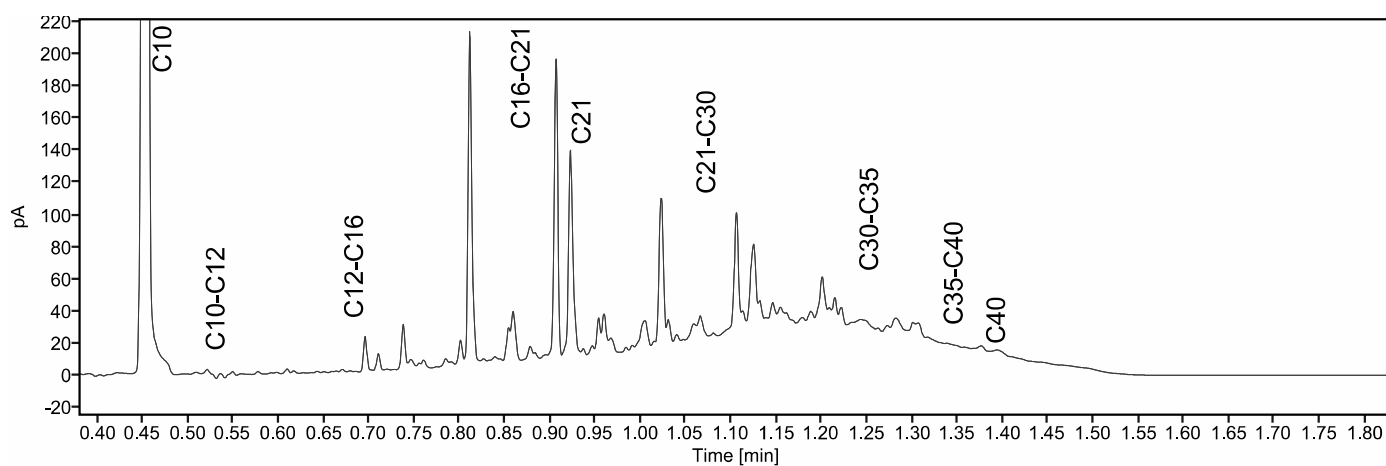
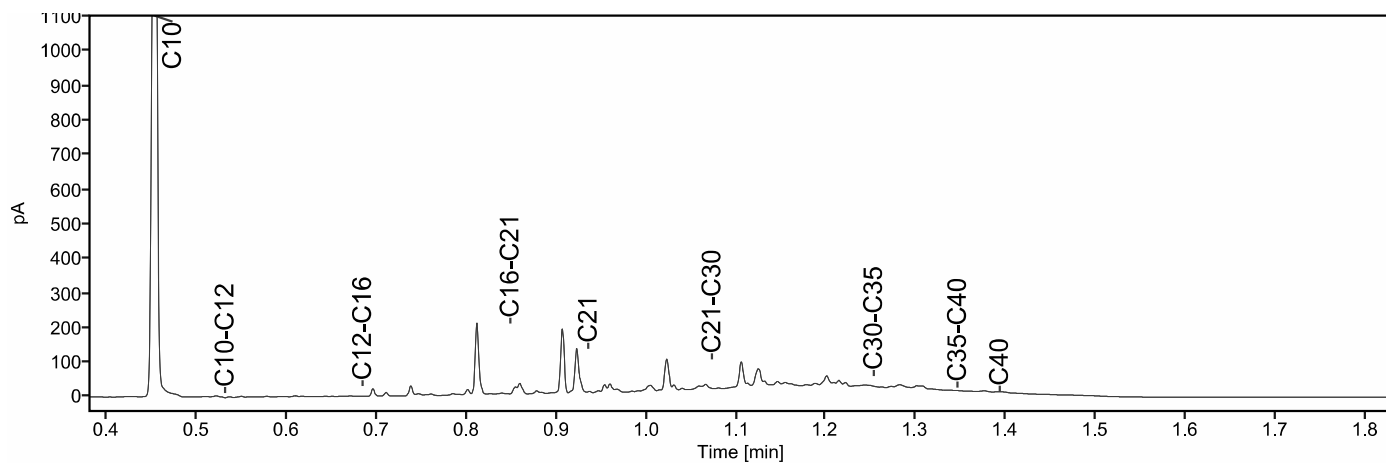
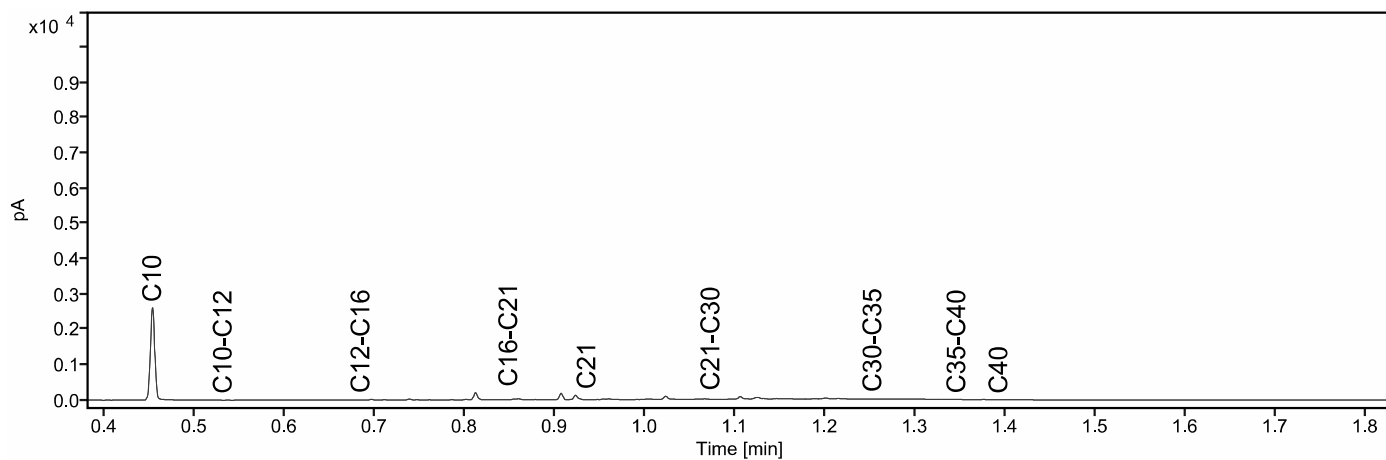
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13925216

Certificate no.: 2023156695

Sample description.:

V



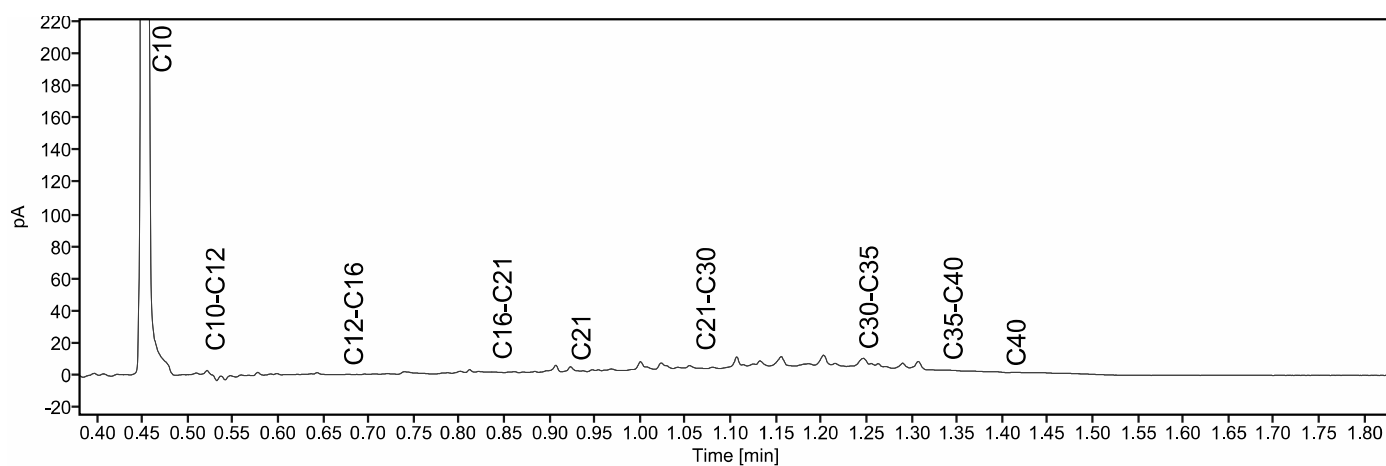
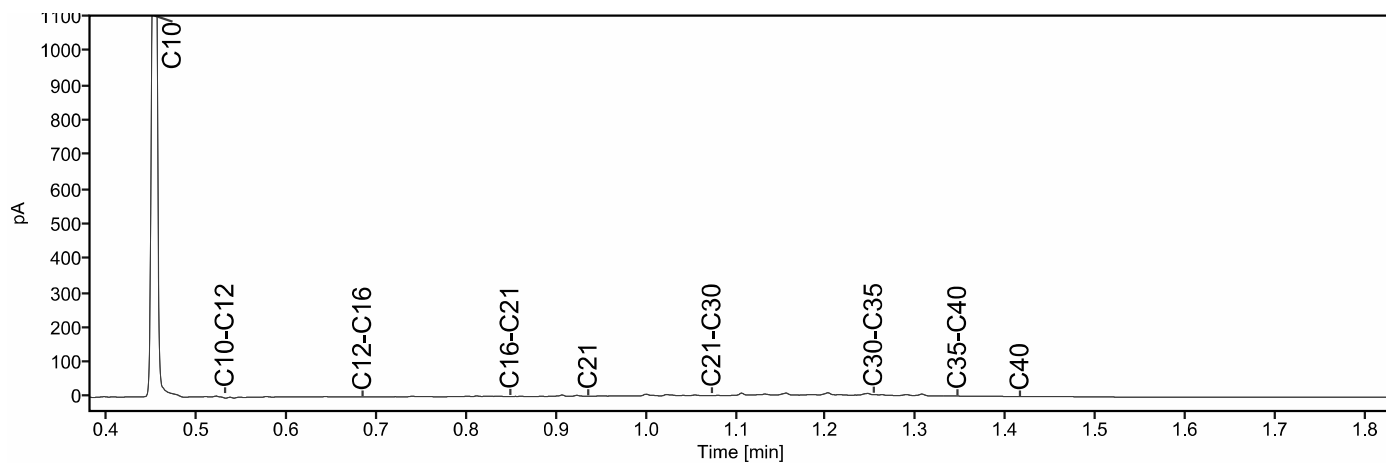
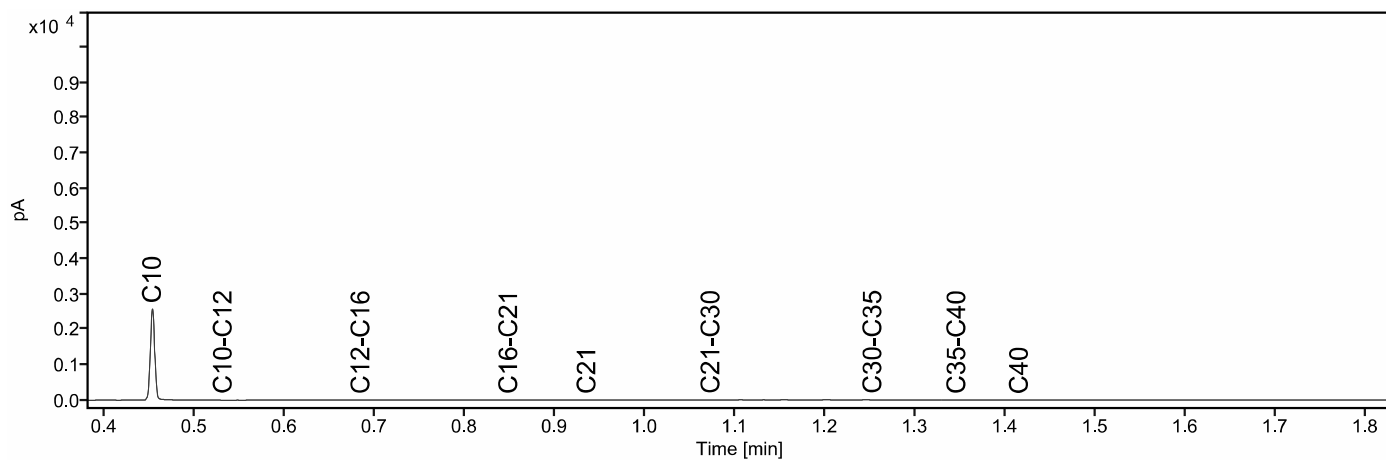
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13925217

Certificate no.: 2023156695

Sample description.:

V



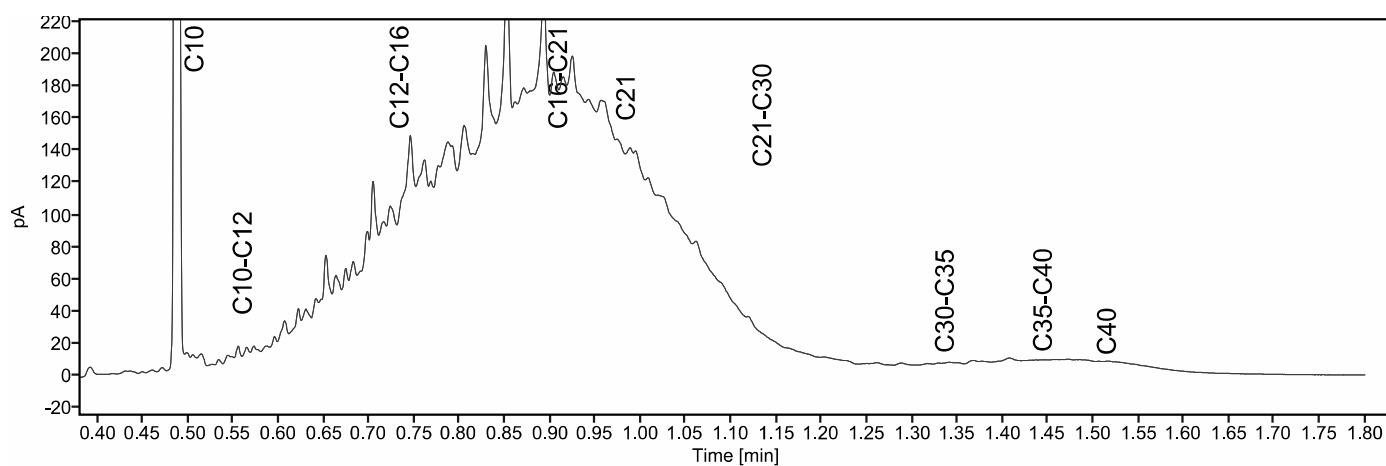
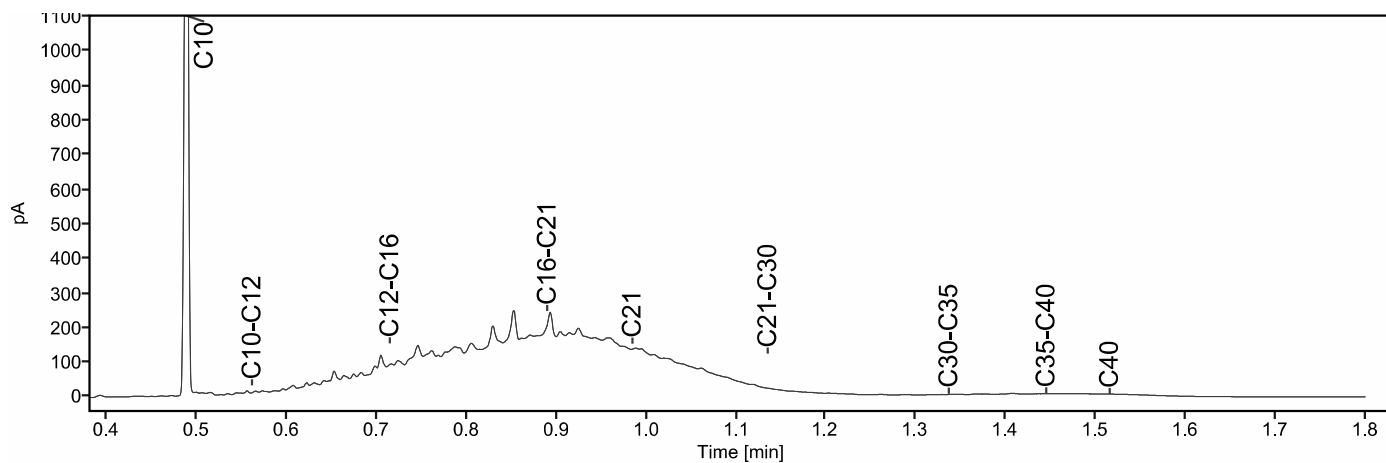
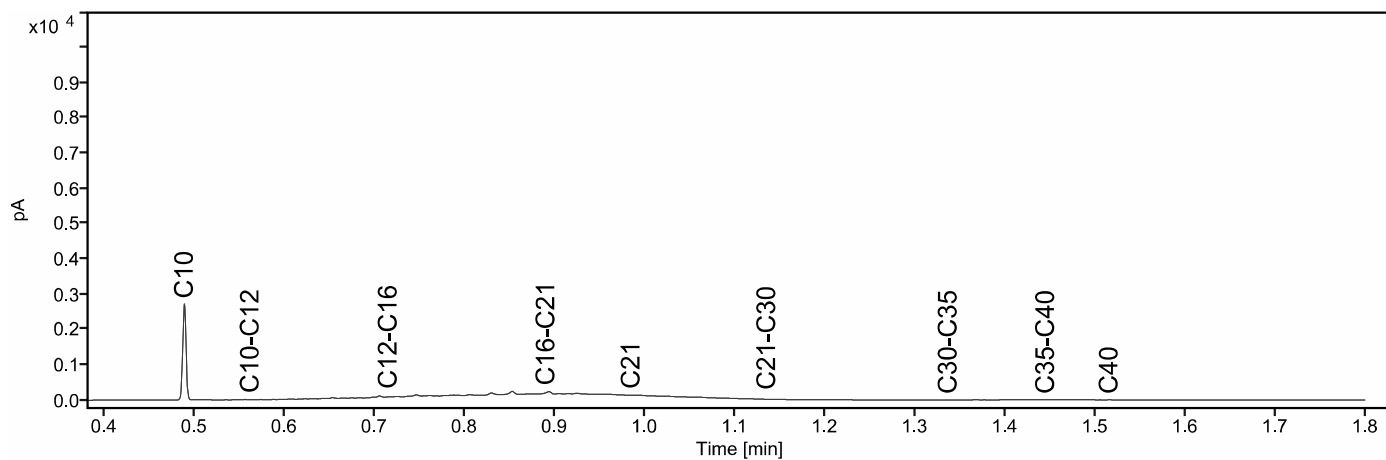
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13925218

Certificate no.: 2023156695

Sample description.:

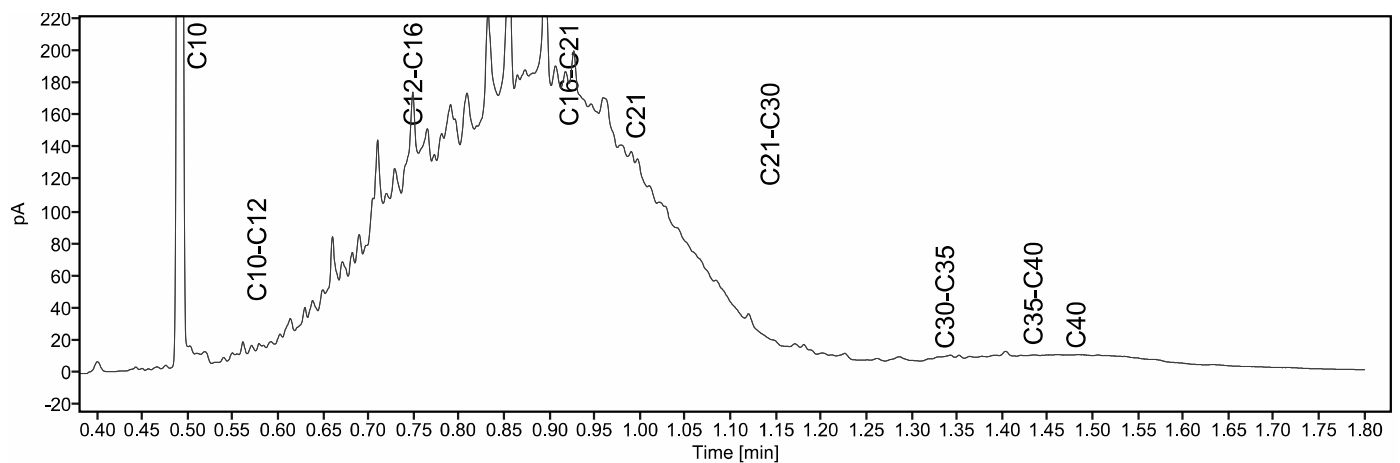
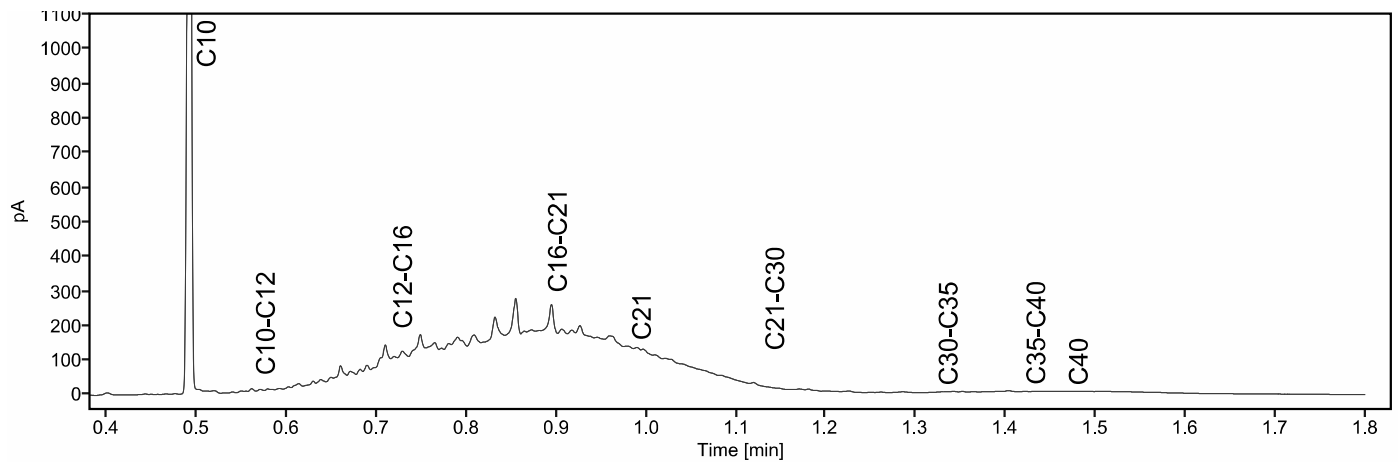
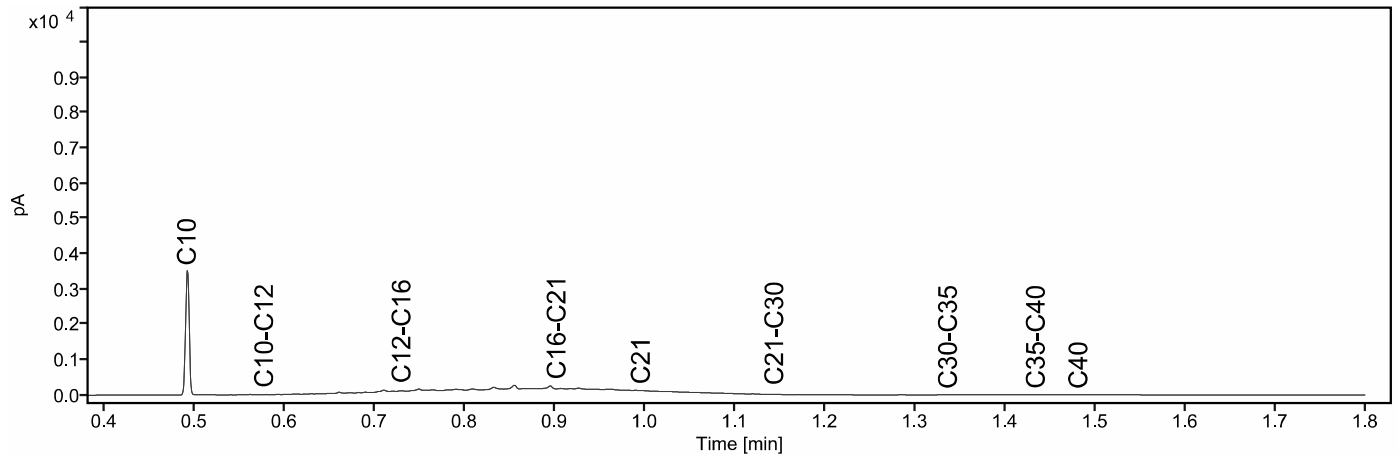
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13925219
Certificate no.: 2023156695
Sample description.:

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5249
Uw projectnaam Molendijk 10-10a
Uw ordernummer
Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023165767/1
Startdatum analyse 16-Nov-2023
Datum einde analyse 20-Nov-2023
Rapportagedatum 20-Nov-2023/07:51
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)			75.5
S Droge stof	% (m/m)	57.2	29.1	
S Organische stof	% (m/m) ds	12.4	33.6	3.7
Gloeirest	% (m/m) ds	85	64	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35.9	37.1	8.0
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<9.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<15	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<15	6.7
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25	48	31
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	81	18
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<21	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	54 ¹⁾	150 ¹⁾	63
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 B14 (0.6-1.1)
- 2 B14 (1.2-1.5)
- 3 B15 (0.7-1.2)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

- 13954154
13954155
13954156

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

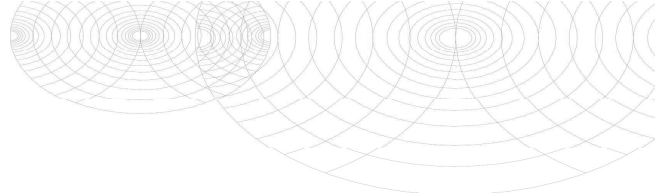


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2023165767/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13954154	B14 (0.6-1.1)					
0536217215	14	60	110	15-Nov-2023	2	
13954155	B14 (1.2-1.5)					
0536217280	14	120	150	15-Nov-2023	3	
13954156	B15 (0.7-1.2)					
0536217285	15	70	120	15-Nov-2023	3	

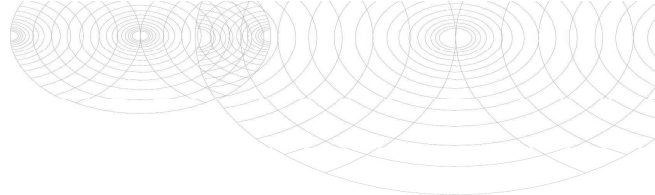


Eurofins Analytico B.V.

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 2023165767/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

**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 2023165767/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Iutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
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

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.

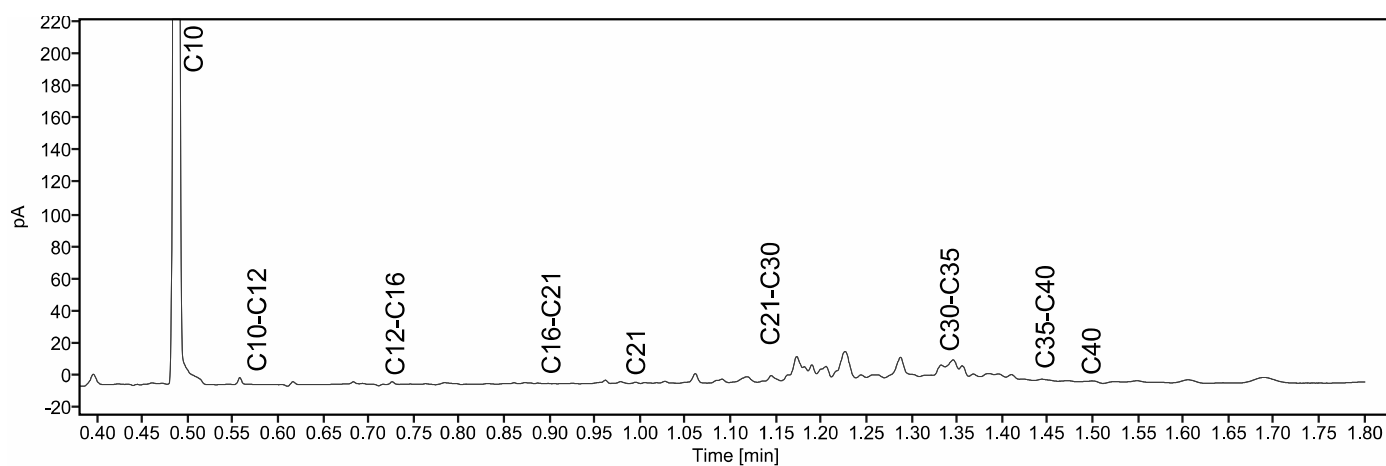
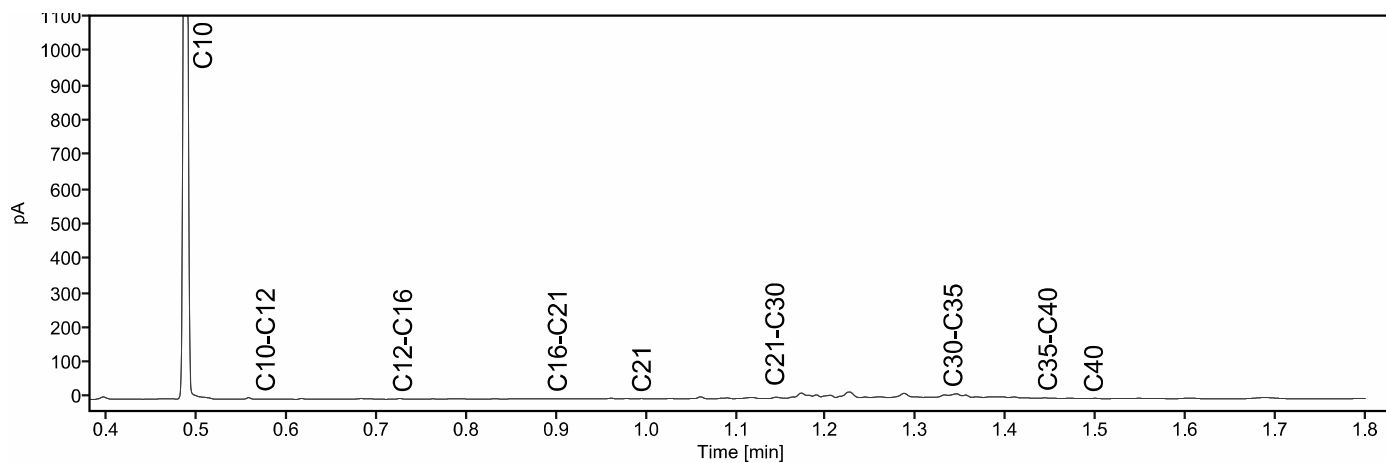
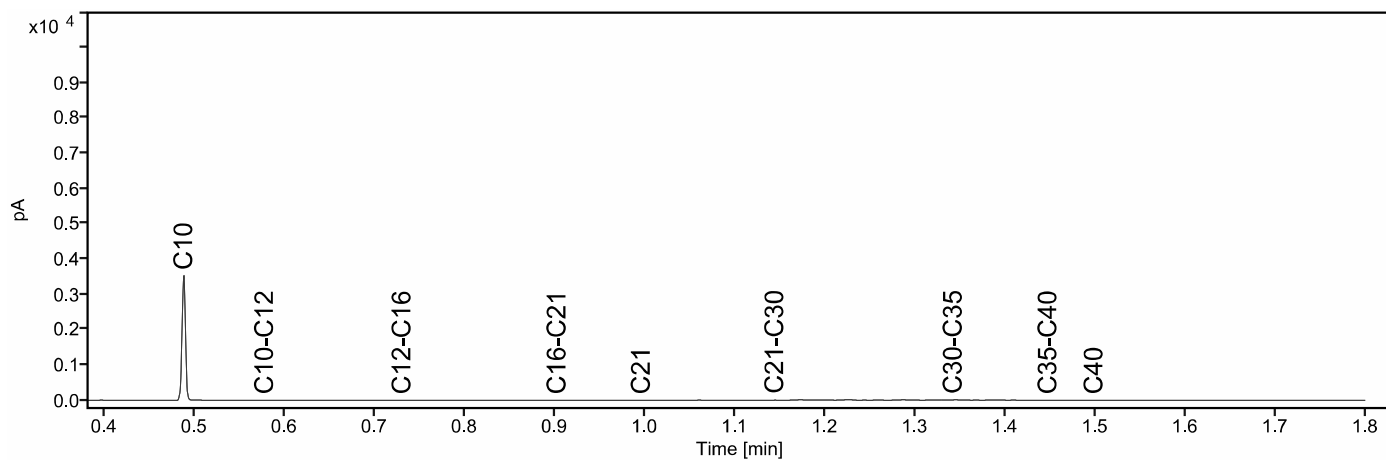
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13954154

Certificate no.: 2023165767

Sample description.:

V



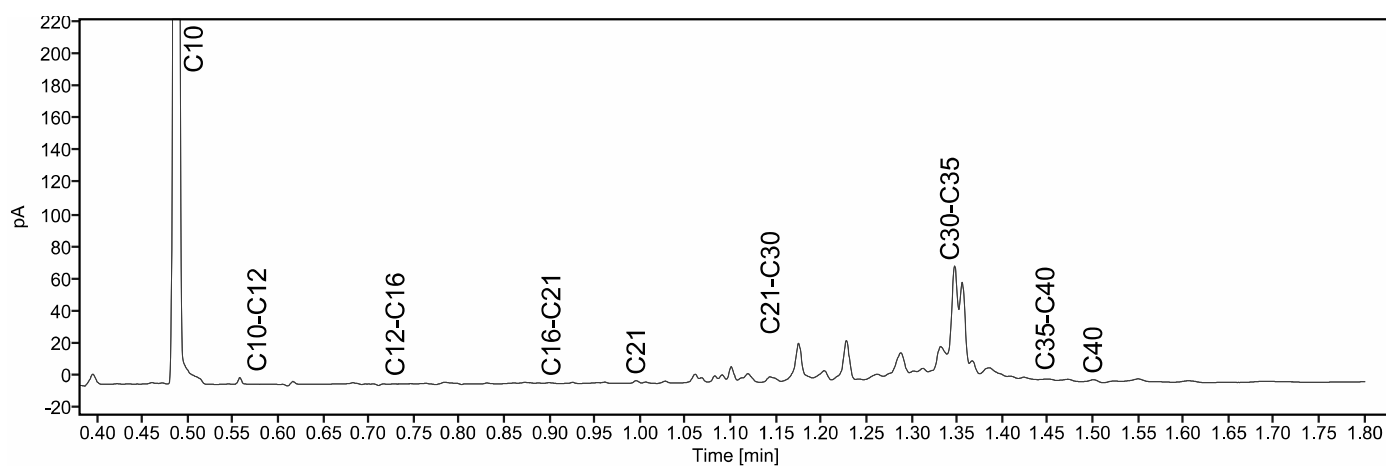
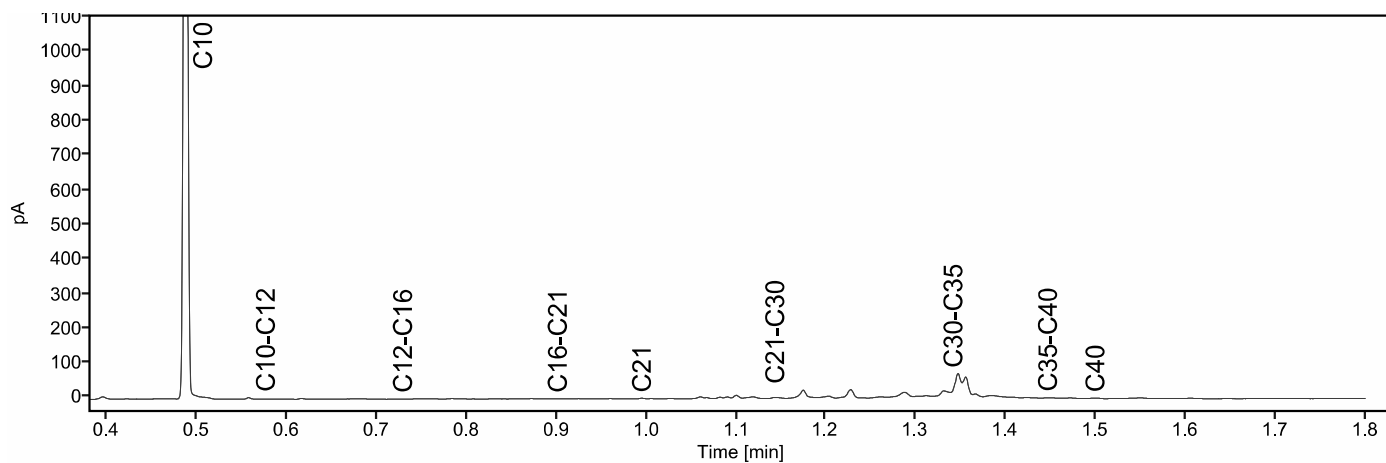
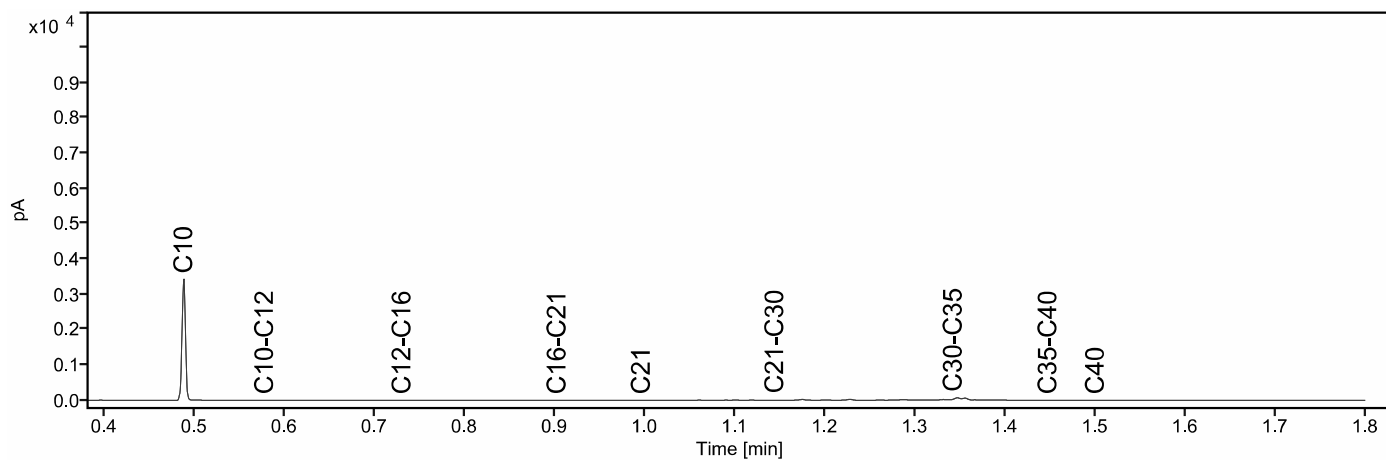
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13954155

Certificate no.: 2023165767

Sample description.:

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5249
 Uw projectnaam Molendijk 10-10a
 Uw ordernummer 23.5249
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023185983/1
 Startdatum analyse 22-Dec-2023
 Datum einde analyse 28-Dec-2023
 Rapportagedatum 28-Dec-2023/15:44
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	67.0 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	22800 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.9 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.5 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.5 ²⁾
Overig onderzoek (externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	34.0 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.5 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MMA; GT2, 16 (0.15-0.4)

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond
 Monster nr. 14021369

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
 R: 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.

Akkoord
 Pr. coörd.
 DZ

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023185983/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14021369	MMA; GT2, 16 (0.15-0.4)					
1772507MG		0	0	20-Dec-2023	a1	
1772508MG		0	0	20-Dec-2023	a2	

**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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023185983/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023185983/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Puin NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1666999
 Uw project omschrijving : 2023185983-23.5249
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8047196
 Uw referentie : MMA; GT2, 16 (0.15-0.4)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/12/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.R.
 Analysedatum : 28-12-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 34030 g
 Droge massa aangeleverde monster : 22800 g
 Percentage droogrest : 67,0 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11828,8	52,3	12,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	2477,5	11,0	192,9	7,79	0	0,0
1-2 mm	1071,1	4,7	494,9	46,20	0	0,0
2-4 mm	1090,9	4,8	789,4	72,36	0	0,0
4-8 mm	2216,5	9,8	2216,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	3914,3	17,3	3914,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	22599,1	100,0	7620,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1666999
Uw project omschrijving : 2023185983-23.5249
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

Uw referentie : MMA; GT2, 16 (0.15-0.4)
Monstercode : 8047196

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1666999
Uw project omschrijving : 2023185983-23.5249
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8047196	MMA; GT2, 16 (0.15-0.4)		0-0	1772507MG
			0-0	1772508MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1666999
Uw project omschrijving : 2023185983-23.5249
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Lawijn Advies & Management
Dhr. Herman van Wijngaarden
Dijnselburgerlaan 1-4a
ZEIST
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 22-11-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2023-010683-01
Uw project/verslagnummer	23.5249
Uw projectnaam	Molendijk 10-10a
Opdrachtnummer	421-2023-010683
Projectafpraak	-
Ontvangst monster(s) op	16-11-2023
Uw Monsternemer	J.R. den Boer
Startdatum analyse	16-11-2023
Datum einde analyse	22-11-2023
Validatiedatum	22-11-2023
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	240
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0
S0 Koper (Cu)	µg/L	8,1
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	3,5
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	5,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	110

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,0

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monsternatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	PB13	Grondwater AS3000	15-11-2023	421-2023-00034908

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2023-010683-01
Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>		
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	42
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	35
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	91
Overig		
<i>Eigen methode</i>		
Chromatogram olie (GC)	Zie Bijlage RA1	

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	PB13	Grondwater AS3000	15-11-2023	421-2023-00034908
Vrijgegeven door:		Delano van Zon		

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2023-010683-01
Pagina 3/5

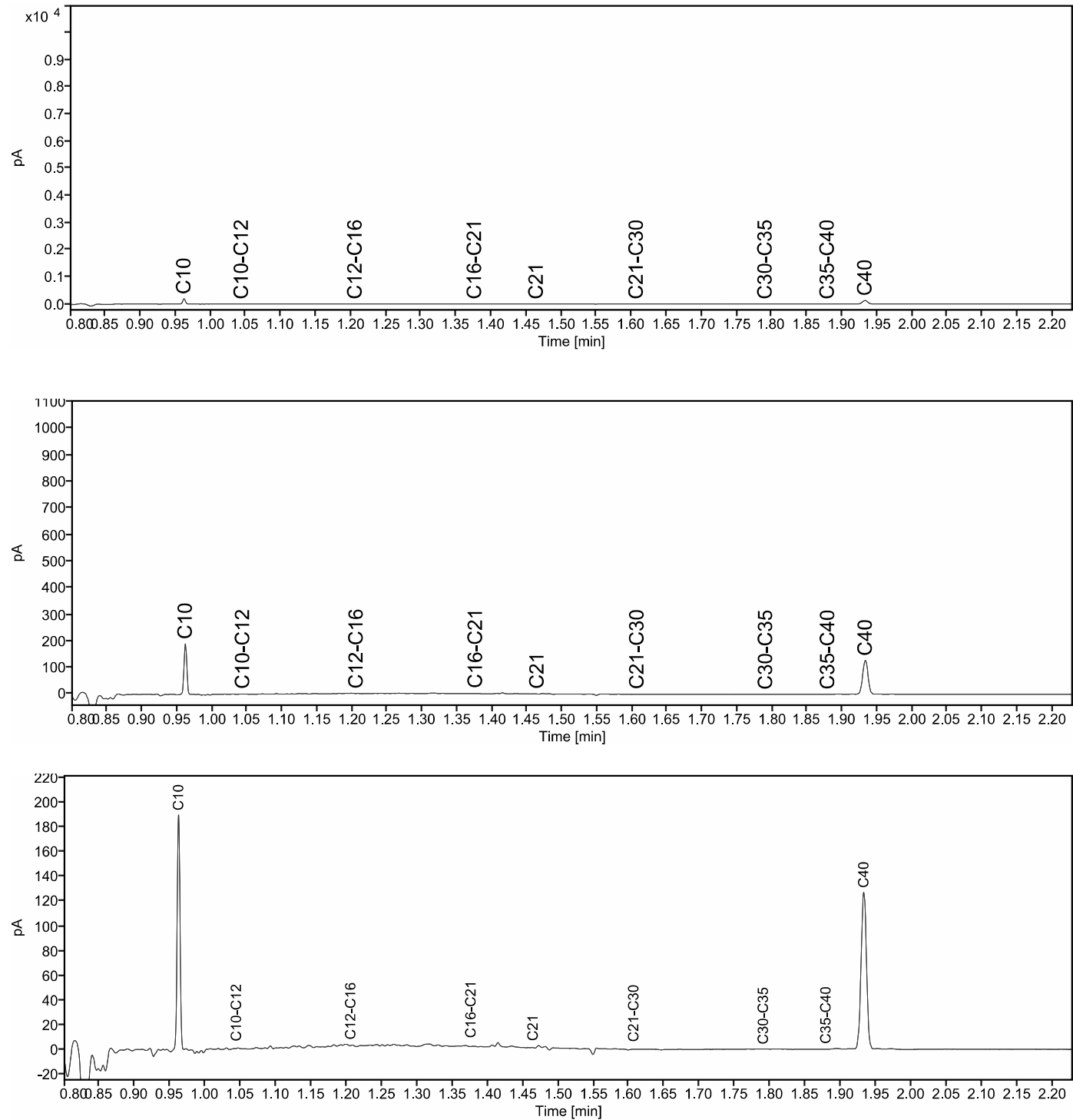
Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2023-010683-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2023-00034908	Uw Monsteromschrijving	PB13		
0692294205				15-11-2023	13-1
0801098004				15-11-2023	13-2

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: L00143085
Certificate no.: 421-2023-00034908
Sample description.:

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5249
 Uw projectnaam Molendijk 10-10a
 Uw ordernummer 23.5249
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023186136/1
 Startdatum analyse 27-Dec-2023
 Datum einde analyse 29-Dec-2023
 Rapportagedatum 29-Dec-2023/15:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	170
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	4.2
S Koper (Cu)	µg/L	5.8
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	8.4
S Nikkel (Ni)	µg/L	7.9
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	19
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 PB22

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 14022013

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
 R: 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 23.5249
 Uw projectnaam Molendijk 10-10a
 Uw ordernummer 23.5249
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023186136/1
 Startdatum analyse 27-Dec-2023
 Datum einde analyse 29-Dec-2023
 Rapportagedatum 29-Dec-2023/15:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PB22

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

14022013

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
 R: 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.

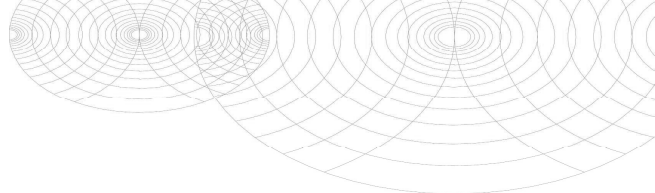
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023186136/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14022013	PB22				
0692301256		0	0	27-Dec-2023	22-1
0801098039		0	0	27-Dec-2023	22-2

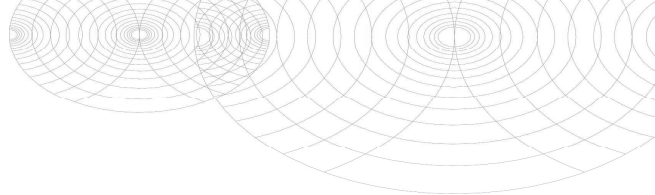


Eurofins Analytico B.V.

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023186136/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023186136/1

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 (BTEx)	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
Aromaat : Naftaleen	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-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	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.

**TOETSING ANALYSERESULTATEN
AAN NORMEN WET BODEMBESCHERMING**

Analyse	Eenheid	MM1; B1 t/m 4 (0.05-0.7)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		2.3									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7									
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	52.3	@	20	190	555	920			
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	6.8	13		1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.15	-	3	15	102	190		35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.17	-	5	40	115	190		54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	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	5.4	15.4	-	4	35	67.5	100		39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	290	530		210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	23	53.8	-	20	140	430	720		200	720
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	2600	5000		190	500
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1		0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.79	0.789	-	0.35	1.5	20.8	40		6,8	40
Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername		Eindoordeel							
M2M-202300222254	MM1; B1 t/m 4 (0.05-0.7)	31-10-2023		Voldoet aan Achtergrondwaarde							

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

Analyse	Eenheid	MM2; B5 t/m 8 (0.0-0.5)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		14.1									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		20.5									
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg DS	120	185	@		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.38	0.321	-		0.2	0.6	6.8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.8	10.3	-		3	15	102	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	24	24.2	-		5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.16	0.171	> AW		0.05	0.15	18.1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.5	1.5	-		1.5	1.5	95.8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	20	29	-		4	35	67.5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	55	55.3	0.01	> AW	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	65	74	-		20	140	430	720	200	720
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	240	117	-		35	190	2600	5000	190	500
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.000341	-		0.001	0.001	8.5	17	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.000341	-		0.001	0.002	0.801	1.6	0,002	0,5
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.000341	-		0.001	0.003	0.601	1.2	0,04	0,5
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	0.0011	0.000537	-		0.003	0.0085	1	2	0,027	1,4
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.000341	-		0.001	0.0007	2	4	0,0007	0,1
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.000341	-		0.001	0.003				
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.000341			0.001			0.32		
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.000341	-		0.001	0.0009	2	4	0,0009	0,1
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00102	-		0.003	0.015	2.01	4	0,04	0,14
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.000683	-		0.002	0.002	2	4	0,002	0,1
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.000683	-		0.002	0.02	17	34	0,84	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00102	-		0.002	0.1	1.2	2.3	0,13	1,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.000683	-		0.006	0.2	0.95	1.7	0,2	1
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.000683	-		0.002	0.002	2	4	0,002	0,1
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.016	0.00771	-		0.0056	0.4				
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00239	-		0.007	0.02	0.51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	6.6	3.19	0.04	> AW	0.35	1.5	20.8	40	6,8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300222255	MM2; B5 t/m 8 (0.0-0.5)	31-10-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	MM3; B1, 2, 5, 7, 9 (0.4-1.2)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		38.0									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		13.0									
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg DS	220	155	@	20	190	555	920			
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.38	0.318	-	0.2	0.6	6.8	13		1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	10	7.12	-	3	15	102	190		35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	32	25.3	-	5	40	115	190		54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.25	0.215	> 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	34	24.8	-	4	35	67.5	100		39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	97	81.6	0.07 > AW	10	50	290	530		210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	95	72.5	-	20	140	430	720		200	720
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	170	131	-	35	190	2600	5000		190	500
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.000538	-	0.001	0.001	8.5	17		0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.000538	-	0.001	0.002	0.801	1.6		0,002	0,5
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.000538	-	0.001	0.003	0.601	1.2		0,04	0,5
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.000538	-	0.003	0.0085	1	2		0,027	1,4
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.000538	-	0.001	0.0007	2	4		0,0007	0,1
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.000538	-	0.001	0.003					
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.000538		0.001			0.32			
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.000538	-	0.001	0.0009	2	4		0,0009	0,1
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00162	-	0.003	0.015	2.01	4		0,04	0,14
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00108	-	0.002	0.002	2	4		0,002	0,1
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00108	-	0.002	0.02	17	34		0,84	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00108	-	0.002	0.1	1.2	2.3		0,13	1,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00108	-	0.006	0.2	0.95	1.7		0,2	1
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00108	-	0.002	0.002	2	4		0,002	0,1
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.0113	-	0.0056	0.4					
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00377	-	0.007	0.02	0.51	1		0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.1	0.879	-	0.35	1.5	20.8	40		6,8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300222256	MM3; B1, 2, 5, 7, 9 (0.4-1.2)	31-10-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	MM4; B22, 24, 25 (0.8-2.2)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		9.9									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.0									
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg DS	64	125		@	20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.21	0.298		-	0.2	0.6	6.8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.4	12.1		-	3	15	102	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	14	21.6		-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.10	0.126		-	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	21	36.9	0.03	> AW	4	35	67.5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	40	53.2	0.01	> AW	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	74	121		-	20	140	430	720	200	720
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	160	400	0.04	> AW	35	190	2600	5000	190	500
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00175		-	0.001	0.001	8.5	17	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00175		-	0.001	0.002	0.801	1.6	0,002	0,5
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00175		-	0.001	0.003	0.601	1.2	0,04	0,5
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00175		-	0.003	0.0085	1	2	0,027	1,4
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00175		-	0.001	0.0007	2	4	0,0007	0,1
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.00175		-	0.001	0.003				
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00175			0.001			0.32		
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00175		-	0.001	0.0009	2	4	0,0009	0,1
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00525		-	0.003	0.015	2.01	4	0,04	0,14
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0035		-	0.002	0.002	2	4	0,002	0,1
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0019	0.00475		-	0.002	0.02	17	34	0,84	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0035		-	0.002	0.1	1.2	2.3	0,13	1,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0035		-	0.006	0.2	0.95	1.7	0,2	1
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.0035		-	0.002	0.002	2	4	0,002	0,1
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.038		-	0.0056	0.4				
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0122		-	0.007	0.02	0.51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	13	12.7	0.29	> AW	0.35	1.5	20.8	40	6,8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300269855	MM4; B22, 24, 25 (0.8-2.2)	20-12-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	B11 (1.4-1.9)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		4.5									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8									
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	230	1150	0.20	> AW	35	190	2600	5000	190	500

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300222249	B11 (1.4-1.9)	31-10-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	B12 (1.2-1.7)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		19.1									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.3									
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	42	183		-	35	190	2600	5000	190	500

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300222250	B12 (1.2-1.7)	31-10-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	B13 (0.7-1.2)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		4.3									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.8									
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	1100	5500	1.10	> IW	35	190	2600	5000	190	500

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300222251	B13 (0.7-1.2)	31-10-2023	Overschrijding Interventiewaarde

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

Analyse	Eenheid	B13 (1.2-1.7)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		2.9									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9									
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	840	4200	0.83	> T	35	190	2600	5000	190	500

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300222252	B13 (1.2-1.7)	31-10-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	B13 (2.2-2.5)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		8.6									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		25.5									
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	580	227	0.01	> AW	35	190	2600	5000	190	500

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300222253	B13 (2.2-2.5)	31-10-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	B14 (0.6-1.1)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		35.9									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		12.4									
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	54	43.5		-	35	190	2600	5000	190	500

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300237415	B14 (0.6-1.1)	15-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	B14 (1.2-1.5)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		37.1									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		33.6									
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	150	50		-	35	190	2600	5000	190	500

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300237416	B14 (1.2-1.5)	15-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	B15 (0.7-1.2)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		8.0									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.7									
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	63	170		-	35	190	2600	5000	190	500

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300237417	B15 (0.7-1.2)	15-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	240	240	0.33	> 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	8.1	8.1	-		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	5.0	5	-		3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	3.5	3.5	-		2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	110	110	0.06	> SW	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-		0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	0.14	-		0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-		0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.2	0.21	-		0.2	0.2	35.1	70
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14	-		0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	0.014	-		0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-		0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-		0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14	-		0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-		0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-		0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-		0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-		0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-		0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.4	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	91	91	0.07	> SW	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				
PAK Totaal VROM (10)			0.0002						

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2023-00034908	PB13	15-11-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
#	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)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde

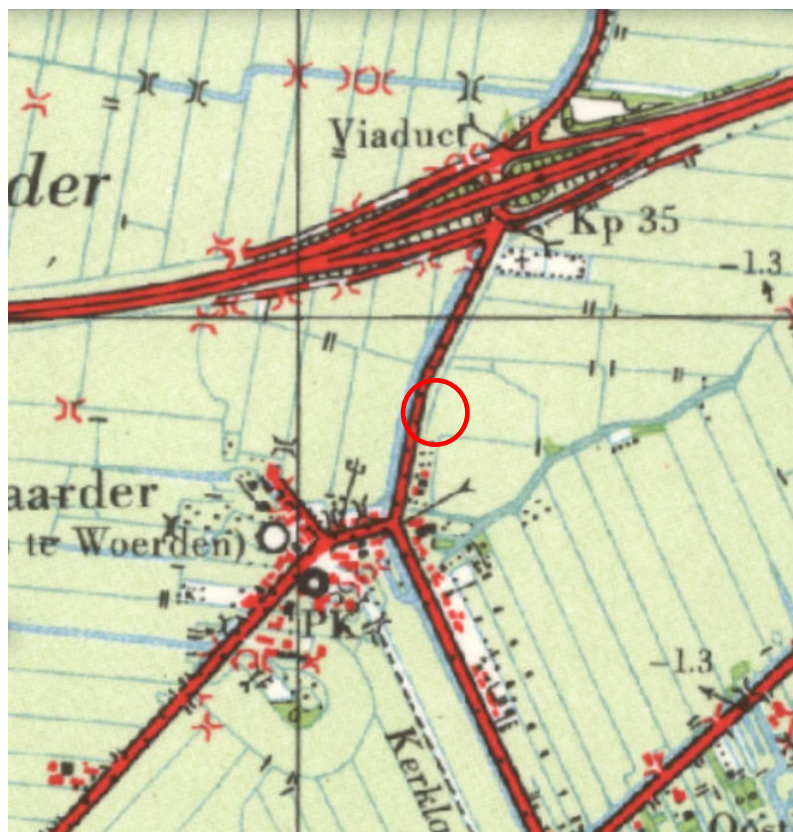
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	170	170	0.21	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	4.2	4.2	-	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	5.8	5.8	-	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	8.4	8.4	0.01	> SW	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	7.9	7.9	-	-	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
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	-	0.02	0.01	35	70
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	0.01	-	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	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	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									
PAK Totaal VROM (10)			0.0002						
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2023-00040167	PB22	27-12-2023	Overschrijding Streefwaarde

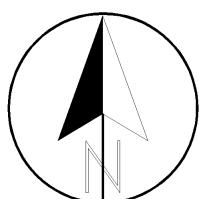
Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

BIJLAGE 6

OUDE TOPOGRAFISCHE KAARTEN



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Waarder - Molendijk 10-10a**

Project : **23.5249**

Schaal : **1: 10'000**

Datum : **januari 2024**

Formaat: **A4**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1959*

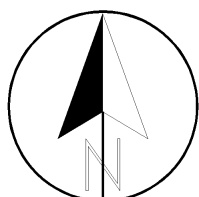
© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**

 **Lawijn**



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Waarder - Molendijk 10-10a**

Project : **23.5249**

Schaal : **1: 10'000**

Datum : **januari 2024**

Formaat: **A4**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1969*

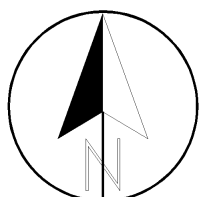
© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**

 **Lawijn**



 *onderzoekslocatie*



Projectnaam : **Waarder - Molendijk 10-10a**

Project : **23.5249**

Schaal : **1: 10'000**

Datum : **januari 2024**

Formaat: **A4**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1981*

© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**

 **Lawijn**

BIJLAGE 7

**HISTORISCHE BODEMINFORMATIE
OMGEVINGSDIENST MIDDEN-HOLLAND**

Atlas Rapportage



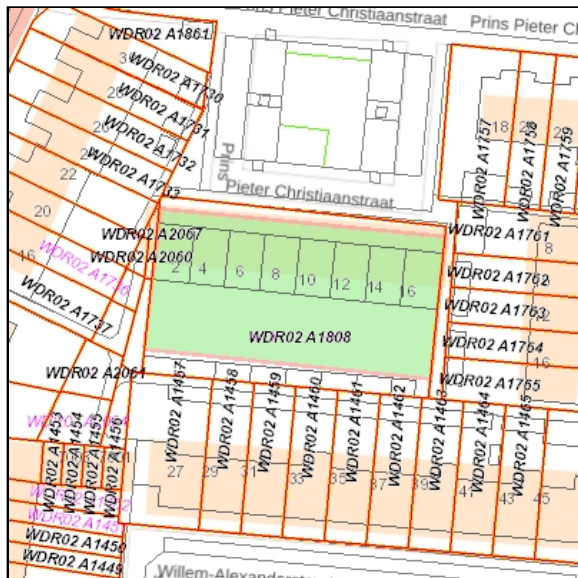
Selectie met getekend gebied

Kaartlagen

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

Bodemlocatie

Locatienummer	Omschrijving
ZH059509157	Prins Pieter Christiaanstraat 2-16



Status locatie

Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht
Status beschikking:
Status onderzoeken: Onverdacht/Niet verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Verkennend Onderzoek 1, rapportnummer 188-M/JvG, Milieudienst Midden Holland, 18-02-1987

<https://atlas.odmh.nl/html5viewer/index.html?viewer=Atlas.Atlas&layerTheme=Bodem&document=2013012136>

Historisch bodembestand

(Geen)

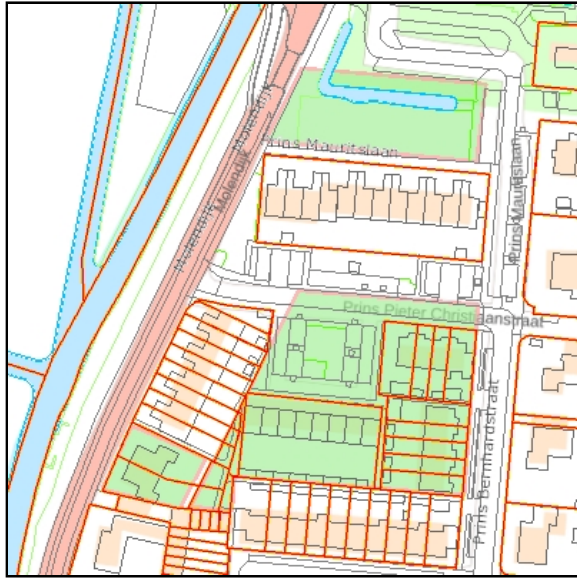
Activiteiten

(Geen)

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH190100887	Molendijk te Waarder



Status locatie

Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Onderzoek naar bodemverontreiniging Bestemmingsplan "Waarder", rapportnummer 188-M/JvG, Milieudienst Midden Holland, 18-02-1987

<https://atlas.odmh.nl/html5viewer/index.html?viewer=Atlas.Atlas&layerTheme=Bodem&document=2012295743>

Historisch bodembestand

(Geen)

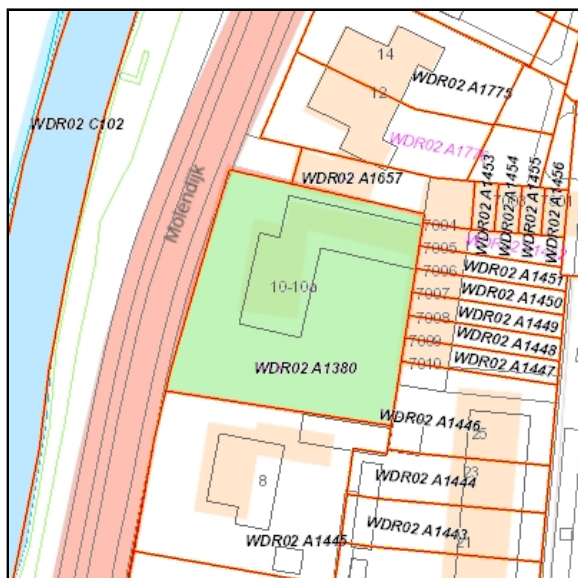
Activiteiten

(Geen)

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH059509252	Molendijk 10



Status locatie

Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht
 Status beschikking:
 Status onderzoeken: Onverdacht/Niet verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Verkennend Onderzoek 2, rapportnummer GM04184, Van Gog, 06-08-2004
<https://atlas.odmh.nl/html5viewer/index.html?viewer=Atlas.Atlas&layerTheme=Bodem&document=2012294612>
- Verkennend Onderzoek 1, rapportnummer 98.18215/JTK, Lexmond Milieu-Adviezen B.V., 01-01-1999
<https://atlas.odmh.nl/html5viewer/index.html?viewer=Atlas.Atlas&layerTheme=Bodem&document=2012295345>

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

Omschrijving: hbo-tank (ondergronds)
 UBI code: 631242
 NSX score: 99,8

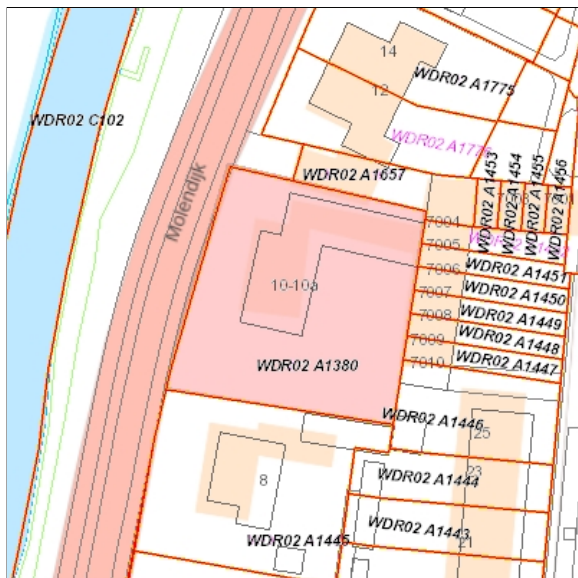
Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Verkenkend Onderzoek 2



Locatiecode: ZH059509252

Rapportnummer: GM04184

Rapportdatum: 38205

Rapportauteur: Van Gog

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Onderzoek naar bodemverontreiniging Bestemmingsplan "Waarder"



Locatiecode: ZH190100887

Rapportnummer: 188-M/JvG

Rapportdatum: 31826

Rapportauteur: Milieudienst Midden
Holland

[Download Rapport](#)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Verkennd Onderzoek 1



Locatiecode: ZH059509252

Rapportnummer: 98.18215/JTK

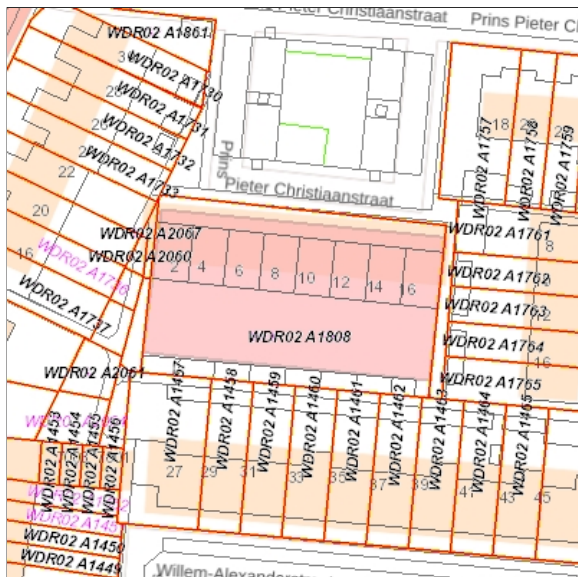
Rapportdatum: 36161

Rapportauteur: Lexmond Milieu-Adviezen B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Verkennd Onderzoek 1



Locatiecode: ZH059509157

Rapportnummer: 188-M/JvG

Rapportdatum: 31826

Rapportauteur: Milieudienst Midden Holland

[Download Rapport](#)

Geen resultaten voor Verontreinigingscontour

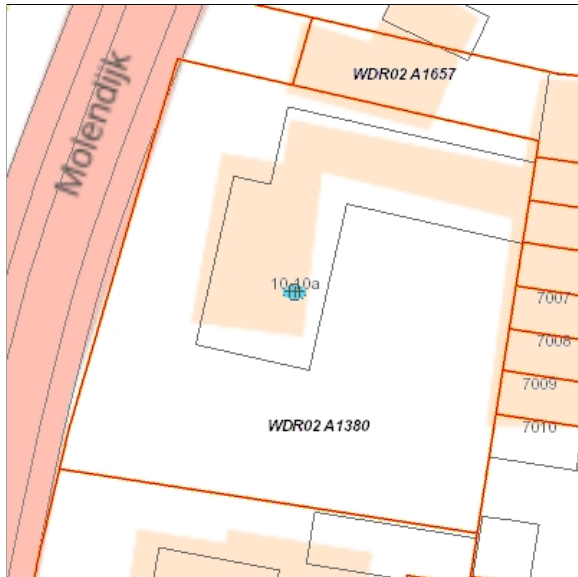
Geen resultaten voor Saneringscontour

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

Ondergrondse brandstoftanks

Omschrijving

Tank: -



Locatie: Molendijk 10 in Waarder

Stofinhoud: Hbo

Status: Buiten gebruik

Ligging: Ondergronds

Volume (l): 3000

Saneringswijze: Anders

Kiwa-code (saneringscertificaat):
AK10566

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

J. Romijn Schilders



Locatie: Molendijk 10b in Waarder

Opmerking branche: Bouwnijverheid

Dossiernummer: L-006720

Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: Type B

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

**INFORMATIE ARCHIEF
OMGEVINGSDIENST MIDDEN-HOLLAND**



Milieudienst

Intergemeentelijk samenwerkingsorgaan **Midden-Holland**

Thorbeckelaan 5
2805 CA Gouda
Postbus 45
2800 AA Gouda
Telefoon (0182) 54 57 00

Aan college van burgemeester
en wethouders van Reeuwijk
t.a.v. [REDACTED]
Postbus 3
2810 AA REEUWIJK

Datum, 13 oktober 1999
Afdeling Specialismen
Contactpersoon [REDACTED]
Doorkiesnummer [REDACTED]
Faxnummer [REDACTED]

Uw kenmerk
Ons kenmerk 6276-B99/AM
Bijlage(n)
Onderwerp Verkennend onderzoek
Molendijk 10te Waarder

VERZONDEN 19 OKT. 1999

Geacht college,

In het kader van het Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks (BOOT) is op de bovengenoemde locatie een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Naar aanleiding van uw verzoek om advies is getoetst of de ondergrondse tank verwijderd kan worden.

Tijdens een tankopname door Milieutec in oktober 1998 is op de bovenstaande locatie nabij de ondergrondse tank zintuiglijk een minerale olie verontreiniging waargenomen. Op basis van deze bevindingen is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Lexmond milieu-adviezen b.v. (rapportnr. 98.18215/JTK, januari 1999). Uit dit onderzoek blijkt dat de grond rond de ondergrondse tank matig tot sterk verontreinigd is met minerale olie. Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 is licht verontreinigd met xylenen en naftaleen en matig verontreinigd met minerale olie. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de omvang van de verontreinigde grond en grondwater op minder dan 25m³ geschat. Er is dus geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van Wet bodembescherming.

Wij adviseren de ondergrondse olietank met de met minerale olie verontreinigde grond en grondwater onder milieukundige begeleiding te laten verwijderen. Hiervoor dient voorafgaande aan de sanering een beknopt plan van aanpak en na afloop van de sanering een beknopt evaluatieverslag opgesteld te worden.

De tank dient conform de geldende richtlijnen door een KIWA-erkend tanksaneringsbedrijf gesaneerd te worden.

Indien u naar aanleiding van het bovenstaande nog vragen of opmerkingen heeft kunt u contact opnemen met [REDACTED] van onze dienst.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
De directeur/manager,

[REDACTED]
Ing. P.J. van Wermeskerken.



Gemeente Reeuwijk

T.a.v. [REDACTED]

Postbus 3

2810 AA Reeuwijk

Datum 30 augustus 2004

Afdeling Specialismen, Bodem

Contactpersoon [REDACTED]

Doorkiesnum [REDACTED]

Faxnummer [REDACTED]

Uw kenmerk

Ons kenmerk 7525.03.MD.B.AM

Bijlage(n)

Onderwerp Verkennend bodemonderzoek aan de
Molendijk 10 te Waarder

VERZONDEN 30 AUG 2004

Geachte [REDACTED]

Op 25 augustus 2004 hebben wij een bodemonderzoek van de firma Milieutec ter beoordeling ontvangen. Het betreft een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd door Van Gog uit Gouda, rapportnummer GM04184, van 6 augustus 2003, ter plaatse van de Molendijk 10 te Waarder.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met het voornemen om de ondergrondse olietanks te verwijderen. Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform het protocol BOOT strategie VEP-BO uit de NEN-5740 richtlijn.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn ter plaatse van boring 11 en 6 licht olie waterreacties waargenomen. Verder zijn er zintuiglijk geen olieverontreinigingen aangetroffen. In de grond zijn lichte verhogingen aan minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetoond. Op basis van de resultaten hoeven er geen aanvullende saneringsmaatregelen getroffen te worden.

Wij willen u mede delen dat de ondergrondse olietank gereinigd en afgevuld kan worden met schoonzand door een KIWA-erkend tanksaneringsbedrijf.

Graag vernemen wij de saneringsdatum uiterlijk drie werkdagen van tevoren.



Pagina 2

Ons kenmerk 7525.03.MD.B.AM

Indien u naar aanleiding van bovenstaande nog vragen of opmerkingen heeft kunt u contact opnemen met [REDACTED] aan onze dienst.

Wij hopen u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend,
Hoofd afdeling Specialismen



Ing. L. M. de Jong

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'

Afgegeven door onderverme

Opdrachtgever

INGEROMEN
GEMEENTE REEUWIJK

27 SEP 2004

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Telefax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl



Wenken voor de afnemer

Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tanksaneringsbedrijf; en zonodig met
b. Kiwa.

Datum melding

27-08-2004

Datum tanksanering

01-09-2004

Gegevens van de tank

☒ Ondergrondse tank

☐ Bovengrondse tank

Soort produkt/aangetroffen vulmassa Inhoud in liters

HBO/bezinksel

3000

Plaats van de installatie (adres)

Molendijk 10

3466 NB Waarder

Opmerkingen

.Verontreiniging om civieltechnische redenen niet verwijderbaar.

.Deze werkwijze is met toestemming van het bevoegd gezag m.n.:

gemeente Reeuwijk.

Ingangscontrole bodem

Rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd.

☐ Verontreiniging is niet aangetroffen.

☐ Een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld; de verontreiniging is afgevoerd.

☒ Verontreiniging is aangetroffen; het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld.

☒ Een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig het protocol nulsituatiebodemonderzoek BOOT) betreffende de tanklocatie is beschikbaar.

- naam onderzoeksbureau:

.Van Gog

- datum uitvoering onderzoek:

.april 2004

- kenmerk van het betreffende onderzoeksrapport:

GM04184

Uitvoering tanksanering

☐ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een tankverschrotingsbedrijf.

☒ De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand/grond/(schuim)beton.

☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/grond/(schuim)beton.

☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/grond/(schuim)beton.

☒ Het leidingwerk is inwendig gereinigd en deels gehandhaaft en onklaar gemaakt

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/Diesel'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/Diesel'.

Uitgevoerd door tanksaneringsbedrijf (naam en adres)

Milieutec BV

Postbus 198

2410 AD BODEGRAVEN

Certificaatnummer

AK10566

Datum

1-09-2004

tingsbedrijf

Borden

W32 92723

2e versie

f.b.v. dossieren

→ dossier kan weg → reden?
(niet te vergelijken.)

Milieudienst Midden-Holland	
Datum:	4 NKT 2004
nr.	0921-04. MD.W.R.H.
Manag.	
Regio W&V	
Regio K&P	
Regio Kr	
Spec.	
B&O	
Fin.	
Arch.	
Overig	

MILIEUTEC B.V.
Weypoort 21a - 2415 BV Nieuwerbrug
Postbus 198 - 2410 AD Bodegraven
Telefoon: 0348 - 688 845
Telefax: 0348 - 688 647



MILIEUTEC



- 1 -

OPNAMEFORMULIER:

NVN-5740 VERPLICHT JA/NEE

Tanknr. : .

g⁸133

TANKSLAG :
Bedr. Tank :
Proj.nr. :
Tanklokatie :
Bedrijfsnaam :
Naam :
Adres :
Postcode :
Plaats :
Tel.nr. :
Opdrachtgever :
Bedrijfsnaam :
Naam :
Adres :
Postcode :
Plaats :
Tel.nr. :
=====

molenwijk 10
3466 NB
WAARDE

Korte Waardee 45
Nieuwerbrug

20/10

was ik niet
verleiden al geweest
deze opname gemaakt.
onderzoek op te vragen
bij Lexmond hebben niet veel
al onderzoek gedaan.

Afmeting tank : 3000 (ltr)
Ligging : voortuin / achtertuin / zijtuin / oprit + binnen in de garage.
Inhoud : diepte 0.8 m - MV/ diameter 0.6 m/ lengte 4.2 m
vol (ltr)/ HBO/ DIESEL/ OWM/ AO/ ONBEKEND/ ECO
Bovenbedekking : ZAND SCHOON J / N, ZANDINHOUD VOL / GEDEELT. %
Methode : Beplanting/ Bestrating/ Gras/ Beton/ Asfalt /
Herstelwerk : ja / nee
Beplanting : (m²) Gras : (m²) Zoden / Zaaien
Bestrating : 4 (m²) Soort: 50x50 g.g.t
Sierbestrating : (m²) Soort:
Anders / nl. : 8 m² betonvloer dikte ?

Leveranties:

Grond : (m³)
Zand : 3 (m³)
Anders/ nl. :
Materieel : 0 Mob. Kr. 0 Halfwas 0 Mini 0 Telekr. 0 Autokr.
Rijplaten : 0 Ja X Nee 344 stuks 0 Handwerk
Lengte slang : 10/15 mtr
Verwijderen beton : 0 Ja 0 Nee binnen de vloer
Verontreinigd : 0 Ja 0 Nee (zie A)
Bijzonderheden :

Diversen : tank ligt voor 3/4 binnen in de garage en is niet
te verwijderen dan moet garage gedeelte lij gesloopt
worden.
+ 0.8 m ligt nog buiten de gevel op de oprit
dus daar is een gat in de tank te slopen, dan ho

Opname : datum 20-10-98 / Door Jan. Oosterwijk.
3-6-94.
er niets gesloopt te worden. tank
openslijpen met speelwagen erbij (staat overvol)
als de vervuiling + tank weg moeten dan
gedeelte vloer openzagen + groot gat maken voor
de Fundering en proberen tank onder de Fundering
uit te slepen? (kan dan bij verbod regelen)

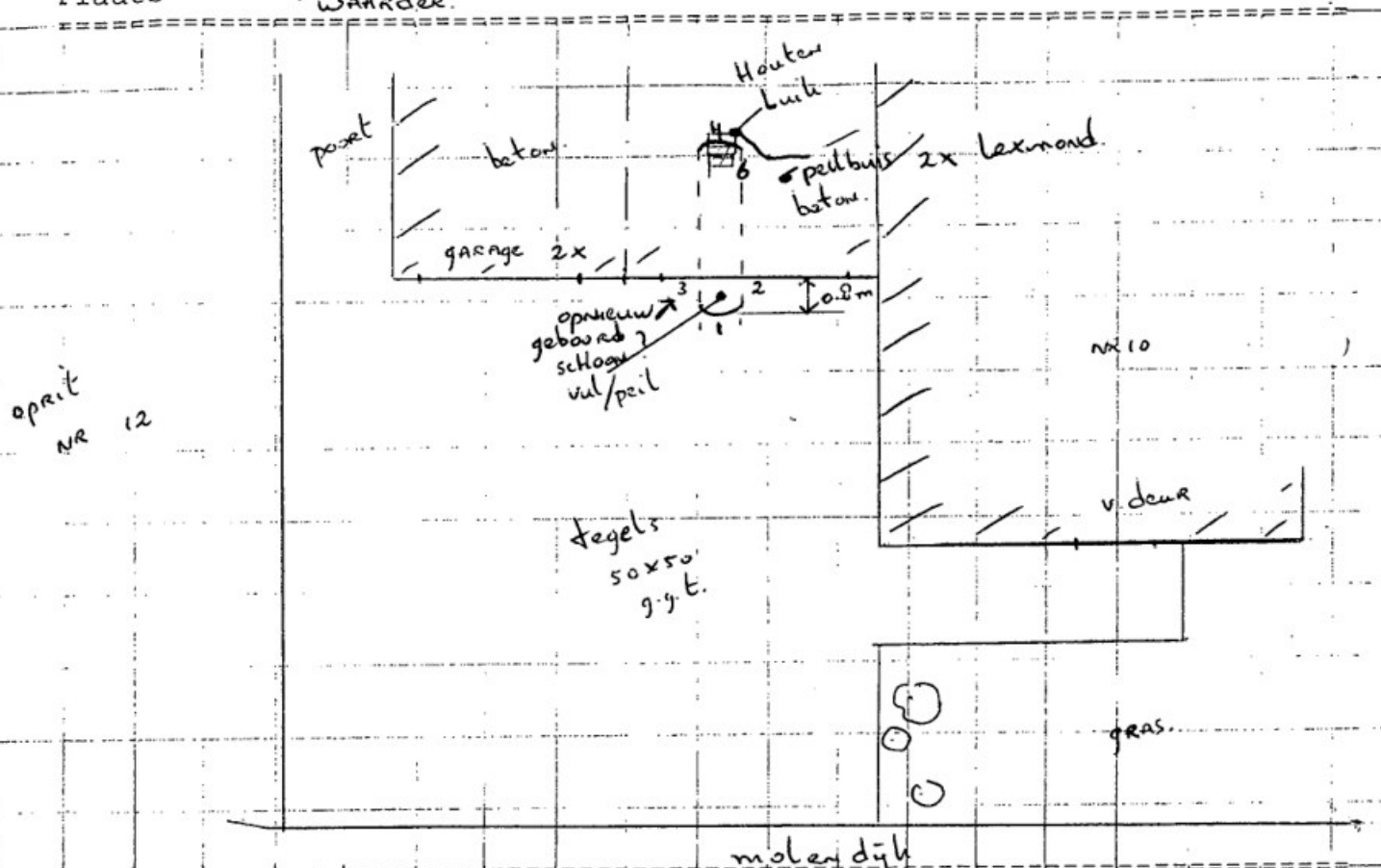
D-09-2004

Milieudienst Midden-Holland	
Datum: 25 AUG 2004	
nr: 7525.04.MD.B.Am	
Manag.	
Regio V&W	
Regio V&G	
Regio Kr.	
Spec.	Ajan
B&O	
Fin.	
Arch.	
Overig	

Reeuwijk?

OPNAMEFORMULIER / SITUATIE:

Tanknr. : 98133
Tanklokatie : molendijk 10
Plaats : wandee.



Gegevens tank: diepte 0.8 m - MV/ diameter 0.96 m/ lengte 4.2 m

	BORING	GOED	DIEPTE	DIEPTE VERONTREINIGING
	ja	nee	mtr -/-MV	mtr -/-MV
B1	⊗	○	2.2	—
B2	⊗	○	2.2	—
B3	○	⊗	2.2	0.9 - ?
B4	○	⊗	2.2	0.8 -
B5	○	○	geen ontl of	dieleidingen gezien
B6	○	⊗	0.8	0.8 - ?
B7	○	○		
B8	○	○		

A) VERONTREINIGD

Verontr. gemeld:	Ja	Nee	n.v.
Opdrachtgever	☒	☐	☐
Bevoegd gezag	☐	☒	☐

Diversen



Milieutech b.v.
 Weypoort 21-A, 2415 BV Nieuwerbrug
 Postbus 198, 2410 AD Bodegraven
 Tel.: (03468) 8845
 Fax: (03468) 8647
 KvK- Gouda HR.nr.: 34.309
 KvK- Gouda G.W.W. nr.: A-7.516

REGISTRATIE GRONDBORINGEN BIJ VERONTREINIGINGEN

NAAM
 ADRES : *molen dyk 10*
 POSTCODE : *3466 nb*
 WOONPLAATS : *Wanreda*
 TELEFOONNR:

98133

BO RING NR	DIEPTE M/1 VUIL/ SCHOON V / S		ZINTUIGLIJK		GRONDSOORT		KLEI	LEEM
			REUK 0-3	KLEUR 0-3	VEEN	ZAND		
1			<i>schoon</i>					
2			<i>schoon</i>					
3	<i>0.9</i>	<i>?</i>	<i>1-2</i>	<i>1-2</i>	<i>M</i>	<i>M</i>		
4	<i>0.8</i>	<i>?</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>M</i>	<i>M</i>		
5								
6								
7								
EXTRA								
8								
9								
10								

0 = GEEN AFWIJKENDE WAARNEMING
 1 = LICHT AFWIJKENDE WAARNEMING
 2 = MATIG AFWIJKENDE WAARNEMING
 3 = STERK AFWIJKENDE WAARNEMING

G = GROF
 M = MATIG
 F = FIJN

BIJLAGE 9

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1: noordwestzijde locatie / oprit en garage



Foto 2: zuidwestzijde locatie / tuin en woonhuis



Foto 3: pad noordzijde locatie
(vanaf westzijde)



Foto 4: oostelijk gedeelte locatie / tuin en terras
(vanaf zuidzijde)



Foto 5: inspectiegat GT2



Foto 6: inspectiegat GT16

