

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
SCHOONOUWENSEWEG 26
TE STOLWIJK**

Opdrachtgever

De heer B. Vlot
Schoonouwenweg 26
2821 NX Stolwijk

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 : 20.4417-A1
Datum : 17 februari 2021

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 (Protocolen 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	4
2.5	Hypothese en onderzoeksstrategie	5
3	UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Veldwerk	6
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	6
3.4	Monster- en analysesselectie	7
4	RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK	8
4.1	Algemene begrippen en toetsingskader.....	8
4.2	Grond.....	9
4.3	Grondwater	10
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	11
5.1	Conclusies	11
5.2	Aanbevelingen	11

TABELLEN

blz.

1. Overzicht slootdempingen, perceel Schoonouwenweg 26	3
2. Overzicht resultaten bodemonderzoek	4
3. Geohydrologisch overzicht.....	4
4. Onderzoekstrategie.....	5
5. Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen.....	6
6. Gegevens grondwater.....	7
7. Overzicht van grondmengmonsters en analyses.....	7
8. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.).....	9
9. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l).....	10

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 Topografische kaarten 1936, 1969, 1989
- 7 Historische bodeminformatie omgevingsdienst Midden-Holland
- 8 Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

Op de locatie Schoonouwenweg 26 te Stolwijk is in opdracht van de heer B. Vlot een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740 / NEN 5707.

De aanleiding voor het bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingvergunning voor de bouw van een nieuw woonhuis 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, een interview met de huidige eigenaar, en archiefgegevens van de gemeente Krimpenerwaard / omgevingsdienst Midden-Holland en de provincie Zuid-Holland. In onderstaande paragrafen zijn de verkregen gegevens samengevat beschreven.

2.1 Locatiegegevens

Adres (postcode) : Schoonouwenweg 26, Stolwijk (2821 NX)
Gemeente : Krimpenerwaard
Kadastrale gegevens : gemeente Stolwijk, sectie C, nummers 3026, 3128 (ged.)
Eigenaar : B. Vlot
Gebruik : woonboerderij, voormalig agrarisch erf
Coördinaten : X - 114.050 Y - 441.750
Onderzocht oppervlakte : circa 550 m²

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

Ligging en gebruik

De locatie is gelegen in een agrarisch gebied / buitengebied aan de zuidoostzijde van Stolwijk. De locatie is noordzijde ontsloten op de Schoonouwenweg.

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

Noordzijde	openbare weg (Schoonouwenweg)
Oostzijde	weiland
Zuidzijde	weiland
Westzijde	woonkavel (Schoonouwenweg 24)

Indeling locatie

Het bestaande woonhuis (woonboerderij) is gesitueerd op het noordelijk gedeelte van de locatie. Op het zuidelijk gedeelte van de locatie bevinden zich een voormalige kippenstal, een wagenberging en een kleine silo. De oprit en het erfgedeelte tussen het woonhuis en de schuren is grotendeels verhard met klinkers. Het terreindeel ten zuiden van de boerderij is verhard met beton en tegels. Het erfgedeelte ten zuiden en ten oosten van de voormalige kippenstal is verhard met tegels.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Toekomstige inrichting

De eigenaar is voornemens om op het zuidelijk gedeelte van de locatie een nieuwe woning te realiseren, welke grotendeels zal worden gesitueerd ter plaatse van het noordelijk gedeelte van de voormalige kippenstal.

Locatie-inspectie

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

2.2 Historische gegevens

Historisch gebruik

Op oude topografische kaarten uit de 19^e en de 20^e eeuw blijkt dat op de percelen in de omgeving van de onderzoekslocatie van oudsher bebouwing aanwezig is (lintbebouwing in agrarisch gebied).

Volgens Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) dateert de bestaande woonboerderij op de locatie uit 1898. De kippenstal op het zuidelijk gedeelte van de locatie is in 1970 gebouwd. In 1994 is de wagenberging aan de westzijde van het erf gebouwd. In 2012 is het zuidelijk gedeelte van de voormalige kippenstal gesloopt, waarbij de lengte van de stal ongeveer is gehalveerd. De vloer van de voormalige stal is niet verwijderd. Vanaf 2018 is de locatie eigendom van de heer Vlot.

Bedrijfsactiviteiten en olietanks

De onderzoekslocatie kent van oudsher een agrarisch gebruik (veehouderij). Vanaf 1970 is de bedrijfsvoering gericht op pluimveehouderij. Vanaf de jaren '90 van de 20^e eeuw zijn de agrarische activiteiten op de locatie afgebouwd. De voormalige stallen / schuren zijn nadien in gebruik genomen als caravanstalling.

Olietanks

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

Asbest

De wanden van de voormalige kippenstal bestaan uit kalkzandsteen en baksteen. De dakbedekking bestaat uit golfplaten, zonder een dakgoot. Het terrein aan de westzijde van de voormalige kippenstal is verhard met klinkers. Het terrein aan de oostzijde van de voormalige kippenstal is onverhard.

Activiteiten omgeving

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

Slootdempingen

Voor het erfperceel staan bij de provincie Zuid-Holland / omgevingsdienst Midden-Holland vier slootdempingen geregistreerd. De voormalige sloten zijn niet gesitueerd ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven.

Tabel 1 Overzicht slootdempingen, perceel Schoonouwenweg 26

Dempingnr. / registratie Wbb	Ligplaats / situering	Jaar / Periode demping	Dempingmateriaal	Type deklaag	Overeenkomst PZH/SBK
1 38bz05521 / ZH062309857	oostzijde erf / boerderij	-	-	grond	geen
2 38bz05591 / ZH062309857	oostzijde erf / weiland	-	-	grond	geen
3 38bz05522 / ZH062309797	oostzijde erf / weiland	-	-	grond	geen
4 38bz05587 / ZH062309577	westzijde erf / oprit	-	-	grond / klinkers	geen

De ligplaats van de voormalige sloten op het oostelijk gedeelte van het perceel is op oude topografische kaarten zichtbaar tot 1981. De ligplaats van de voormalige sloot op het westelijk gedeelte van het perceel is zichtbaar tot 1989.

In bijlage 6 is een kopie van de topografische kaarten uit 1936, 1969 en 1989 opgenomen.

2.3 Gegevens bodemonderzoek

Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Krimpenerwaard (regio Midden-Holland) ligt de onderzoekslocatie in Zone 10: Lint 3. Voor deze zone is bekend dat in de bovengrond diffuse licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, molybdeen, nikkel, zink en PCB kunnen voorkomen, alsook licht tot matig verhoogde gehalten lood en PAK. In de ondergrond kunnen diffuse licht verhoogde gehalten kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink en PAK voorkomen.

Voorgaand bodemonderzoek

Voor het erfgedeelte van de onderzoekslocatie staan bij de provincie Zuid-Holland / omgevingsdienst Midden-Holland twee bodemonderzoeklocaties geregistreerd. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven.

Tabel 2 Overzicht resultaten bodemonderzoek.

Locatiecode	Verricht onderzoek, periode	Status onderzoek / resultaat [terreindeel]	Status beoordeling / vervolg [activiteiten]
ZH062309857	verkennd onderzoek, 1995	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd [erfgedeelte]	voldoende onderzocht [slootdempingen, olietank, ophooglaag]
ZH062309796	geen vermelding	niet ernstig [terreinstrook langs noord- en oostzijde van voormalige kippenstal]	voldoende onderzocht [stortplaats afval]

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

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De geohydrologische opbouw van het gebied waar binnen de locatie is gesitueerd is in onderstaand schema weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatierapport Gorinchem Kaartblad 38 West (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1979).

Tabel 3 Geohydrologisch overzicht

Typering	Ligging in meters t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
deklaag	- 1 tot - 12	klei, veen	Westland
1 ^e watervoerend pakket	- 12 tot - 46	matig grove tot grove zanden	Kreftenheye, Sterksel
1 ^e scheidende laag	- 46 tot - 59	zandige kleien	Kedichem
2 ^e watervoerend pakket	- 59 tot - 90	groeve zanden	Harderwijk
2 ^e scheidende laag	beneden - 90	fijne zanden, kleilagen	Tegelen

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

Volgens de Omgevingsverordening van de provincie Zuid-Holland (april 2019) ligt de onderzochte locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Hypothese

Vanwege het langdurige gebruik van de locatie, c.q. de ligging binnen BKZ10, kunnen in de grond diffuse verhoogde gehalten voor zware metalen, PCB of PAK worden gemeten. Afhankelijk van de bodemsamenstelling / eventuele puinbimenging, bestaat mogelijk tevens kans op diffuse verontreiniging met asbest.

De afwateringzone onder de dakrand aan de oostzijde van de voormalige kippenstal, ter plaatse van de onverharde terreinstrook, wordt als verdacht aangemerkt voor verontreiniging met asbest. Het terrein aan de westzijde van de voormalige kippenstal is verhard met klinkers. Deze terreinstrook wordt niet als verdacht aangemerkt voor verontreiniging met asbest.

Onderzoeksstrategie

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

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

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

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

Tabel 4 Onderzoekstrategie.

Terreindeel	Veldwerk / Aantal boringen				Chemisch onderzoek		Opmerkingen
	Beton / asfalt	tot 0.5 m -mv	én tot 0.5 m -gws	én met peilbuis	Grond	Grondwater	
Planlocatie (ca. 550 m ²)	4	4 (*A)	2	1	3x STgr 3x LOS	1x STgw	2x analyse bovengrond, 1x analyse ondergrond 4 boringen inpandig, 3 boringen t.p.v. buitenterrein, aparte analyses bovengrond
Afwateringzone oostelijke dakrand oude stal (ca. 35 m ¹)	-	2 (*B)	-	-	1x ASB	-	-

mv / gws maaiveld / grondwaterspiegel.

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

(*B) ondiep inspectiegat (toplaag, 10 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.

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 op 7 en 15 december 2020 door de voor BRL SIKB 2000 erkende boormees-ter J.R. den Boer. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in totaal zeven boringen uitgevoerd op de locatie:

- 4 boringen ter plaatse van de voormalige kippenstal (nummers 1 t/m 4);
- 3 boringen ter plaatse van buitenterrein, aan de oostzijde van de voormalige stal (nummers 11 t/m 13).

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 11 en 12 zijn ondiepe inspectiegaten uitgevoerd onder de oostelijke dakrand van de voormalige kippenstal (nummers 11 en 12). 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 is boring 13 verder uitgediept en afgewerkt met een peilbuis (materiaal: HDPE). Het filterdeel is omhuld met een nylon filterkous en gegloeid filtergrind.

Het freatisch grondwater is bemonsterd op 27 januari 2021. 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 zandige tot matig siltige klei. In de ondergrond, vanaf 0.6 à 0.8 meter beneden maaiveld, wordt (kleiig) veen aangetroffen.

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 5 Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boring / inspectiegat	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
01	2,00	0,10 - 0,35	sporen puin, sporen grind, brokje beton
02	1,10	0,10 - 0,35	sporen puin
03	1,00	0,10 - 0,35	sporen grind
11 *	1,50	0,00 - 0,10	sporen puin
		0,10 - 0,60	sporen puin, sporen grind
12 *	1,50	0,00 - 0,60	sporen puin, sporen hout

* inspectiegat

Grondwater

In onderstaande tabel zijn de grondwatergegevens opgenomen.

Tabel 6 Gegevens grondwater

Peilbuis		Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
Nummer	Filtertraject (m-mv)				
PB 13	1.0 - 2.0	0.41	6.7	1.5	15.4

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

3.4 Monster- en analysesselectie

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

Grond

Vanwege de verschillen in samenstelling is besloten om een extra mengmonster van de ondergrond in te zetten voor analyse op het standaard analysepakket voor grond (onderscheid inpandig en buitenterrein). In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de grondmengmonsters welke ter analyse bij het laboratorium zijn aangeboden, inclusief asbest.

Tabel 7 Overzicht van grondmengmonsters en analyses

Monstercode	Deelmonsters	Analyses			Motivering / Opmerkingen
		STgr	ASB	LOS	
MM 1	01 (0,10 - 0,35) 02 (0,10 - 0,40) 03 (0,10 - 0,35)	#		#	monsters van bovengrond c.q. bodemlaag onder betonvloer in voormalige kippenstal; sterk humeuze, zwak zandige klei, bijmenging sporen puin, grind
MM 2	01 (0,35 - 0,70) 02 (0,40 - 0,80) 03 (0,35 - 0,70)	#		#	monsters van ondergrond ter plaatse van voormalige kippenstal; sterk humeuze, matig tot sterk siltige klei, zintuiglijk geen afwijkingen
MM 11	11 (0,10 - 0,60) 12 (0,00 - 0,50)	#		#	monsters van bovengrond ter plaatse van buitenterrein, onder dakrand; sterk humeuze, matig tot sterk siltige klei, bijmenging sporen puin, grind, hout
MM 12	11 (0,60 - 1,00) 12 (0,60 - 1,10)	#		#	monsters van ondergrond ter plaatse van buitenterrein; matig kleig veen, zintuiglijk geen afwijkingen
MM A	11 (0,00 - 0,10) 12 (0,00 - 0,10)		#		monsters van toplaag onder oostelijke dakrand van voormalige kippenstal; bijmenging sporen puin, hout

#: Geanalyseerde pakketten/parameters

STgr Standaardpakket grond (NEN / SIKB)

ASB Asbest (fijne fractie < 20 mm)

LOS Lutum / Organische stof

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

Grondwater

Het grondwatermonster uit peilbuis PB13 is 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 & gechloreerde koolwaterstoffen, inclusief vinylchloride.

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK

4.1 Algemene begrippen en toetsingskader

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

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

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

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

Toetsingscriterium ten behoeve van nader onderzoek / Tussenwaarde

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

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

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

Interventiewaarden

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

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

Asbest

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

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

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

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

Verkennd onderzoek asbest NEN 5707

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

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

Geval van ernstige bodemverontreiniging

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

4.2 Grond

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, in mg/kg droge stof.

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

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Zware metalen									Min. olie	PCB	PAK (10)	ASB	klasse BBK
			Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Zn					
MM1; B1 t/m 3 (0.1-0.4)	24,5	21,9	--	--	--	--	0,25	2,8	--	96	160	--	--	--	x	Wonen
MM2; B1 t/m 3 (0.35-0.8)	40,2	42,9	--	--	--	--	--	2,9	--	--	--	--	--	--	x	Wonen
MM11; B11, 12 (0.0-0.6)	42,7	24,4	--	--	--	--	0,21	2,4	--	110	--	--	--	--	x	Wonen
MM12; B11, 12 (0.6-1.1)	15,2	63,1	--	--	--	--	--	3,9	--	--	--	--	--	--	x	Wonen
MM A; GT11, 12 (0.0-0.1)	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	4.700	NT

x : niet geanalyseerd.

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

160 : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).

4.700 : overschrijding van de interventiewaarde.

Interpretatie

De licht verhoogde gehalten zware metalen in de mengmonsters van de bovengrond (MM1, MM3) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de aangetroffen bodemvreemde bestanddelen (sporen puin, grind, hout), alsook aan de diffuse licht verhoogde achtergrondgehalten in BKZ10, c.q. het historische gebruik van de locatie.

Voor de licht verhoogde gehalten molybdeen in de mengmonsters van de ondergrond (MM2, MM4), geldt vermoedelijk dat sprake is van verhoogde achtergrondgehalten. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat molybdeen in klei- en veenbodems wordt aangetroffen in gehalten tot 4.5 à 6.0 mg/kg ds.

In het geanalyseerde mengmonster van de bovenlaag van de afwateringzone onder de oostelijke dakrand van de voormalige kippenstal is een sterke verontreiniging met asbest geconstateerd (MM A). Het aangetroffen materiaal betreft niet hechtgebonden serpentijnasbest (chrysotiel) in de fracties tot 4 mm, hetgeen kan worden gerelateerd aan de verwerking en afspoeling van vezels van de dakbedekking. Op basis van een studie van de provincies Gelderland en Overijssel uit september 2014¹ is bekend dat de verspreidingszone van asbestvezels in de grond ter plaatse van de druppelzone onder een asbestdakrand een relatief vaste breedte heeft van circa 1 meter. Buiten deze zone worden ten gevolge van afspoeling nauwelijks asbestvezels aangetoond in de grond. In verticale richting beperkt de verspreiding zich overwegend tot een diepte van circa 10 à 20 cm.

¹ Bijzonder Inventariserend onderzoek, erosie van asbestdaken 20 locaties (Geofox-Lexmond, kenmerk.: 20131980/JOOS).

Op basis van de bevindingen bij onderhavig onderzoek, en de (voormalige) inrichting van het achterterrein wordt er vanuit gegaan dat de sterke verontreiniging met asbest zich zal hebben verspreid over de volledige lengte van het onverharde terreinstrook onder de oostelijke dakrand van de voormalige kippenstal, betreffende een lengte van circa 45 meter. Aan de hand van bovengenoemde uitgangspunten bedraagt de voorlopige omvang van de sterke verontreiniging met asbest in de toplaag aan de oostzijde van de voormalige kippenstal indicatief circa 10 m³ (afmetingen: circa 45,0 m¹ x 1,0 m¹ x 10 à 20 cm).

4.3 Grondwater

Analyseresultaten

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

Tabel 9 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l)

Componenten		Peilbuis PB13	Toetsingswaarden		
			S	(S+I)/2	I
Zware metalen	Barium (Ba)	180	50	340	630
	Cadmium (Cd)	--	0,40	3,2	6
	Kobalt (Co)	--	20	60	100
	Koper (Cu)	--	15	45	75
	Kwik (Hg)	--	0,05	0,18	0,30
	Molybdeen (Mo)	--	5	150	300
	Nikkel (Ni)	--	15	45	75
	Lood (Pb)	--	15	45	75
	Zink (Zn)	--	65	430	800
Vluchtige Aromaten	Benzeen	--	0,2	15	30
	Tolueen	--	7,0	500	1000
	Ethylbenzeen	--	4,0	77	150
	Xylenen	--	0,2	35	70
	Naftaleen	--	0,01	35	70
	Styreen	--	6,0	150	300
Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen	Dichloormethaan	--	0,01	500	1000
	Trichloormethaan	--	6,0	200	400
	Tetrachloormethaan	--	0,01	5	10
	Trichlooretheen	--	24	260	500
	Tetrachlooretheen	--	0,01	20	40
	1,1-dichloorethaan	--	7,0	450	900
	1,2-dichloorethaan	--	7,0	200	400
	1,1,1-trichloorethaan	--	0,01	150	300
	1,1,2-trichloorethaan	--	0,01	65	130
	Vinylchloride	--	0,01	2,5	5,0
	1,1-dichlooretheen	--	0,01	5	10
	1,2-dichloorethenen (som)	--	0,01	10	20
	Dichloorpropanen (som)	--	0,8	40	80
	Overige stoffen	63	50	325	600

-- : geen overschrijding streefwaarde/detectielimiet.

180 : overschrijding van de streefwaarde.

Interpretatie

Voor de licht verhoogde concentratie minerale olie in het grondwater uit peilbuis PB13 kan, op basis van de beschikbare gegevens, geen duidelijke oorzaak worden gegeven.

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

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op de locatie Schoonouwenneweg 26 te Stolwijk is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de aanvraag van een omgevingvergunning voor de bouw van een nieuwe woning op de locatie. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740 / NEN 5707.

5.1 Conclusies

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

Algemene bodemkwaliteit

- ♦ In de bovengrond ter plaatse van de voormalige kippenstal, c.q. de bodemlaag onder de betonvloer, zijn lichte verontreinigingen met kwik, molybdeen, lood en zink geconstateerd. Zintuiglijk is bijmenging van sporen puin en grind waargenomen.
- ♦ In de bovengrond ter plaatse van het buitenterrein zijn lichte verontreinigingen met kwik, molybdeen en lood aangetroffen. Zintuiglijk is bijmenging van sporen puin, grind en hout waargenomen.
- ♦ In de ondergrond ter plaatse van de voormalige kippenstal en het buitenterrein zijn licht verhoogde gehalten molybdeen gemeten, welke vermoedelijk kunnen worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde.
- ♦ In het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen, en is een licht verhoogde concentratie barium gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde.

Druppelzone oostelijke dakrand (onderzoek asbest)

- ♦ In de druppelzone onder de oostelijke dakrand van de voormalige kippenstal is een sterke verontreiniging met asbest geconstateerd.
- ♦ De sterke verontreiniging met asbest kan worden gerelateerd aan de verwerking en afspoeling van vezels van de dakbedekking op de onverharde terreinstrook.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van het gemeten asbestgehalte in de grond in de toplaag onder de oostelijke dakrand (druppelzone) van de voormalige kippenstal is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiervoor bestaat een saneringsnoodzaak.

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten ten aanzien van de algemene bodemkwaliteit bestaat, conform de richtlijnen van de Wet Bodembescherming, geen aanleiding tot nader onderzoek.

Voor de uitvoering van de saneringswerkzaamheden voor de verontreiniging met asbest dient vooraf een saneringsplan / BUS-melding te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag, op basis waarvan een beschikking kan worden genomen omtrent de voorgestelde saneringsmaatregelen.

Voor een volledige verwijdering van de verontreiniging met asbest wordt geadviseerd om vooraf, middels aanvullend onderzoek, te controleren of de verontreiniging met asbest wordt begrensd door de aanwezigheid van de oude terreinverharding aan de oostzijde van de voormalige kippenstal (tegelverharding).

Indien bij eventuele graafwerkzaamheden op de locatie, buiten de contouren van de sterke verontreiniging, licht verontreinigde grond zal vrijkomen, 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 Krimpenerwaard (regio Midden-Holland).

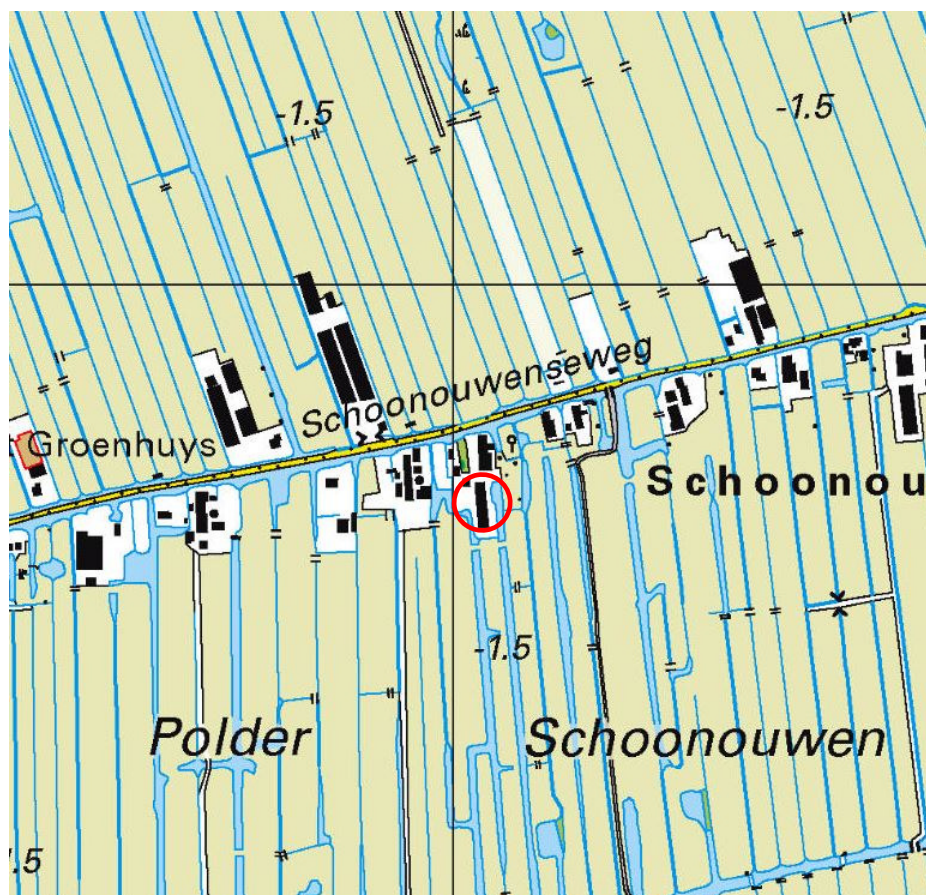
17 februari 2021

Behandeld door:

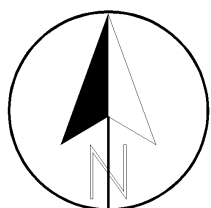
ing. H. van Wijngaarden,
Lawijn Advies & Management.

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE EN KADASTRALE KAART MET LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



 onderzoekslocatie



Projectnaam : *Stolwijk - Schoonouweneweg 26*

Project : *20.4417*

Schaal : *1: 10'000*

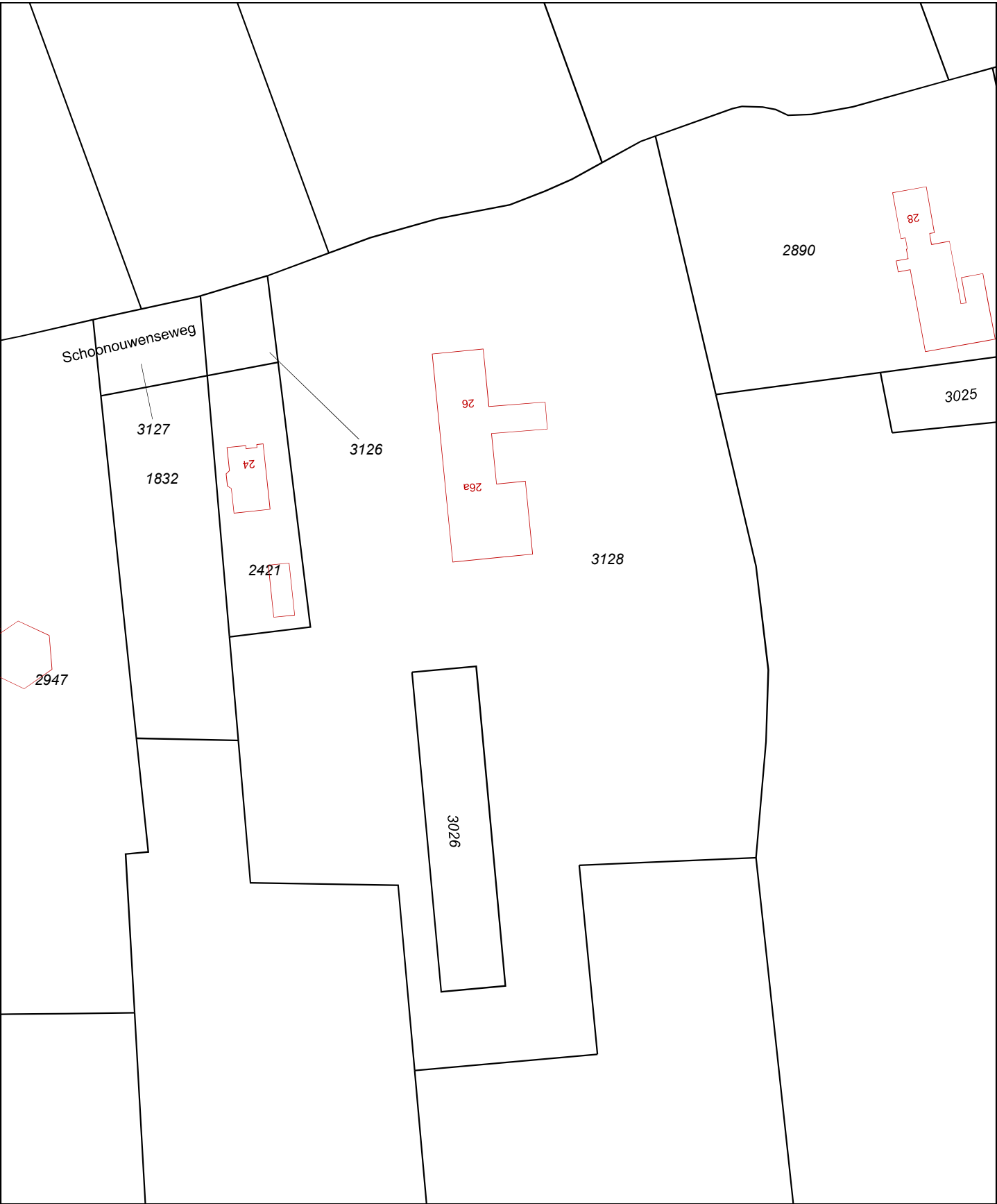
Datum : *februari 2021*

Formaat: *A4*

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
ligging onderzoekslocatie*





12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 26 november 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

STOLWIJK

C

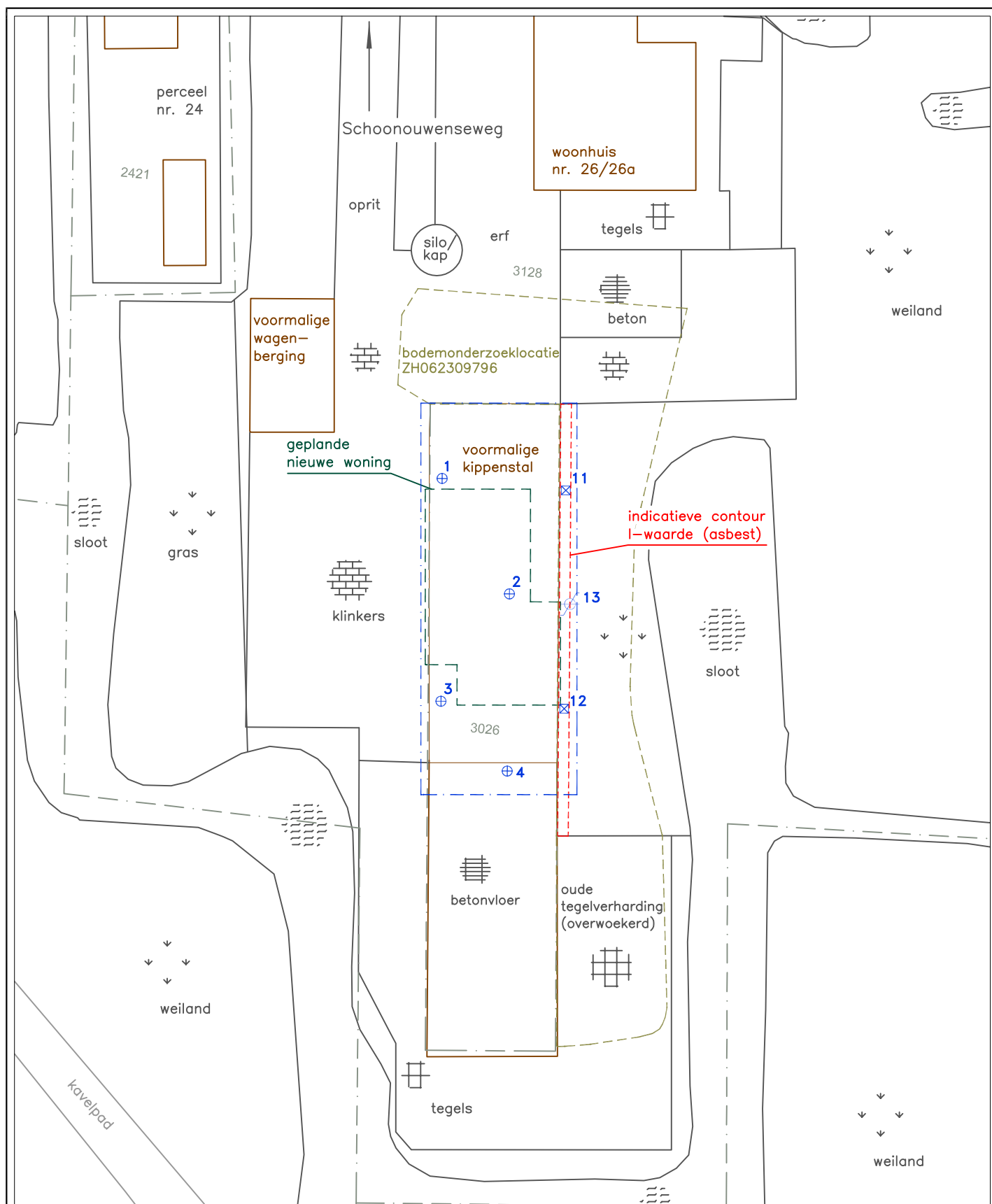
3128

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.

BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

- Peilbuis
- Diepe boring
- Boring, met inspectiegat
- Onderzoekslocatie



0 5 10 15 20 25m

Projectno.: 20.4417
Datum : februari 2021

Schaal : 1 : 500
Formaat : A4

Projectnaam : **Stolwijk – Schoonouweneseweg 26**

Onderdeel : **Situatietekening onderzoekslocatie**

Get. : RB

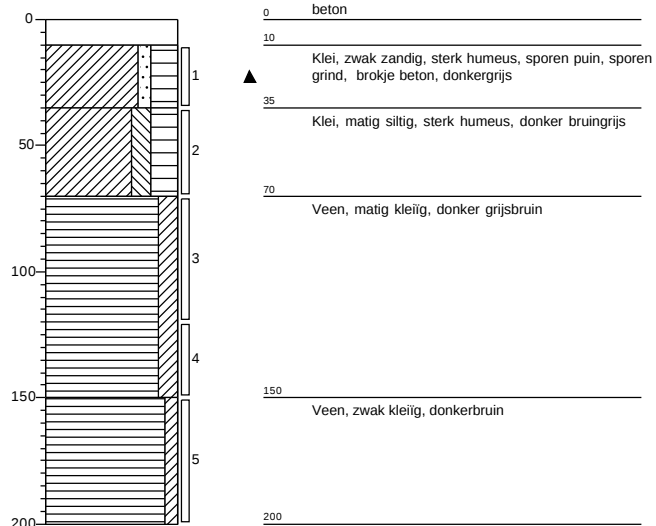
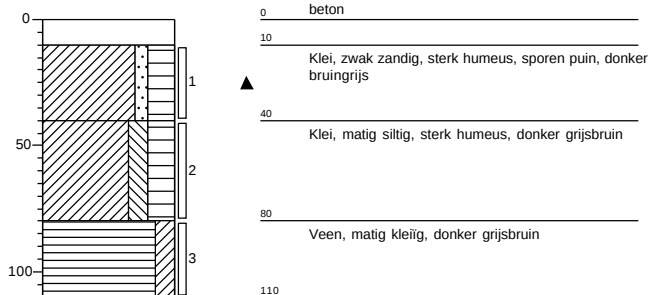
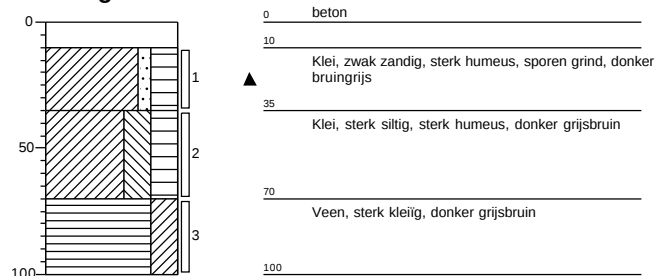
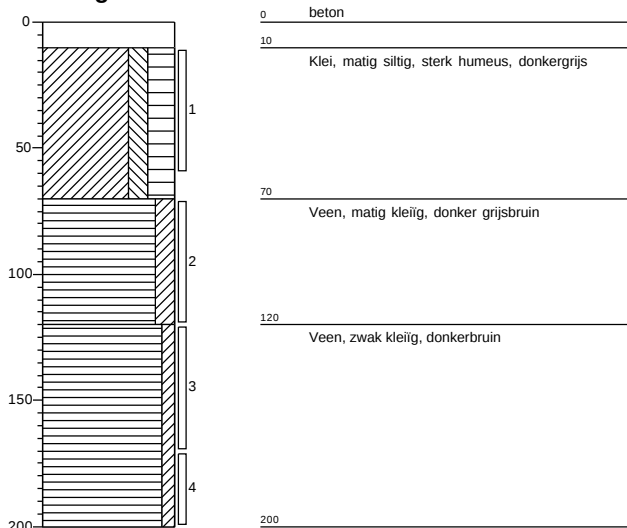
Contr. : HW

Bijlage: 2

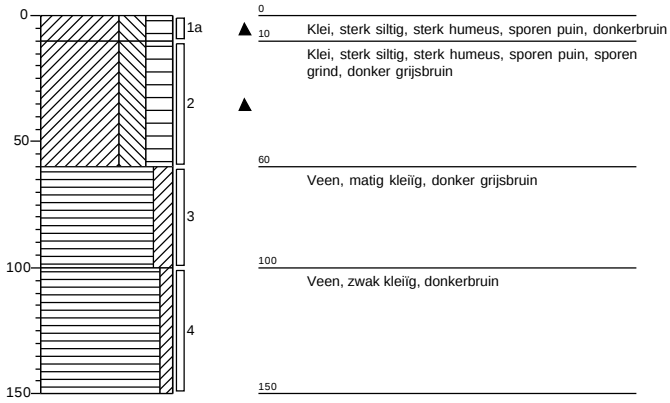


BIJLAGE 3

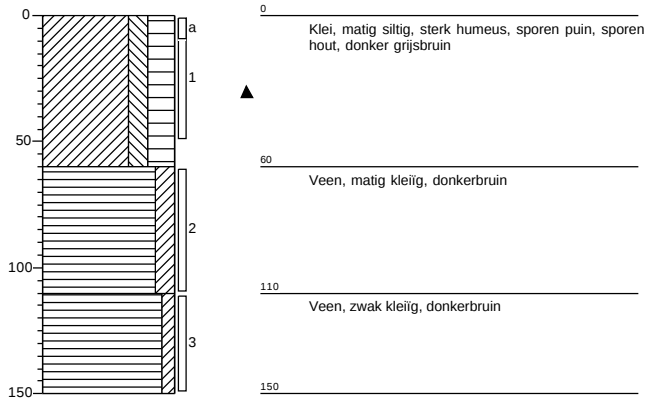
BESCHRIJVING BOORPROFIELEN

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

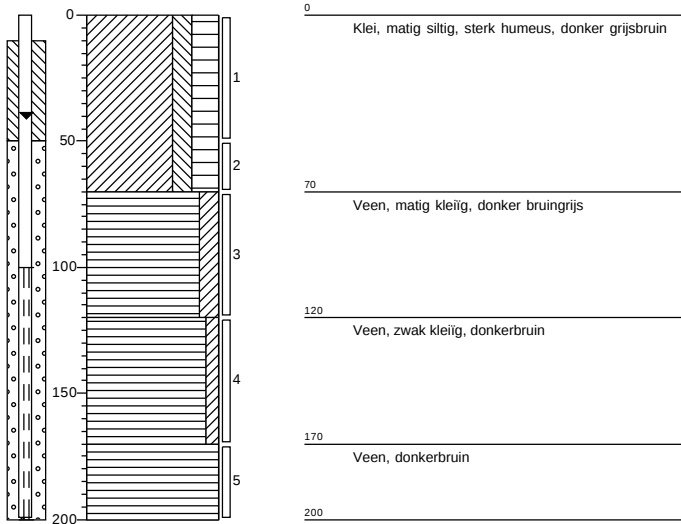
Boring: 11



Boring: 12



Boring: 13



BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20.4417
Uw projectnaam Schoonouwenweg 26
Uw ordernummer
Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2020198415/1
Startdatum analyse 08-Dec-2020
Datum einde analyse 12-Dec-2020
Rapportagedatum 12-Dec-2020/07:47
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	59.0	43.2
S Organische stof	% (m/m) ds	21.9	42.9
Gloeirest	% (m/m) ds	76	54
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24.5	40.2
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	270	290
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.71	0.46
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.9	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds	37	32
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.25	0.18
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.8	2.9
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	43
S Lood (Pb)	mg/kg ds	96	42
S Zink (Zn)	mg/kg ds	160	92
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	37
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	MM1; B1 t/m 3 (0.1-0.4)
2	MM2; B1 t/m 3 (0.35-0.8)

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	11754747
Grond (AS3000)	11754748

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20.4417
 Uw projectnaam Schoonouwenweg 26
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2020198415/1
 Startdatum analyse 08-Dec-2020
 Datum einde analyse 12-Dec-2020
 Rapportagedatum 12-Dec-2020/07:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.057	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.083	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.15	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.058	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.092	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.093	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.87	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	MM1; B1 t/m 3 (0.1-0.4)
2	MM2; B1 t/m 3 (0.35-0.8)

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	11754747
Grond (AS3000)	11754748

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

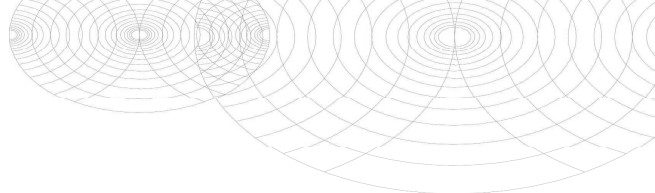


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020198415/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11754747	MM1; B1 t/m 3 (0.1-0.4)				
0538431073	01	10	35	07-Dec-2020	1
0538431077	02	10	40	07-Dec-2020	1
0538431062	03	10	35	07-Dec-2020	1
11754748	MM2; B1 t/m 3 (0.35-0.8)				
0538430769	01	35	70	07-Dec-2020	2
0538430756	02	40	80	07-Dec-2020	2
0538430761	03	35	70	07-Dec-2020	2



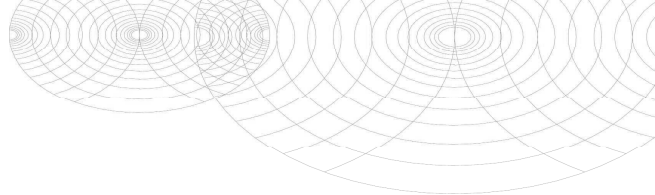
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020198415/1**

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020198415/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (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 juni 2020.

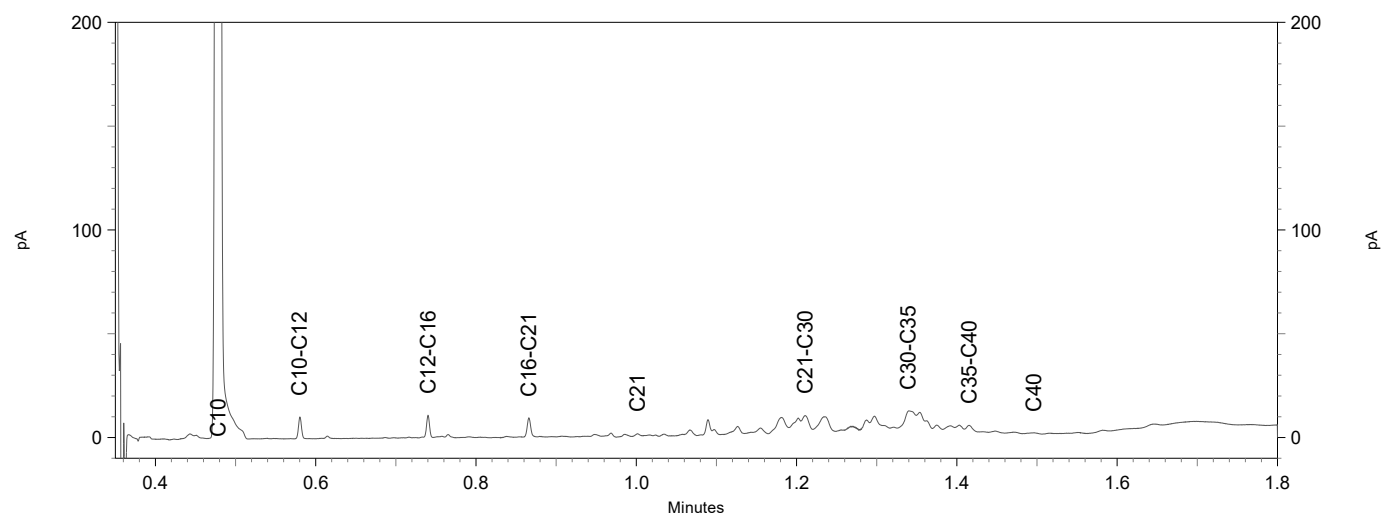
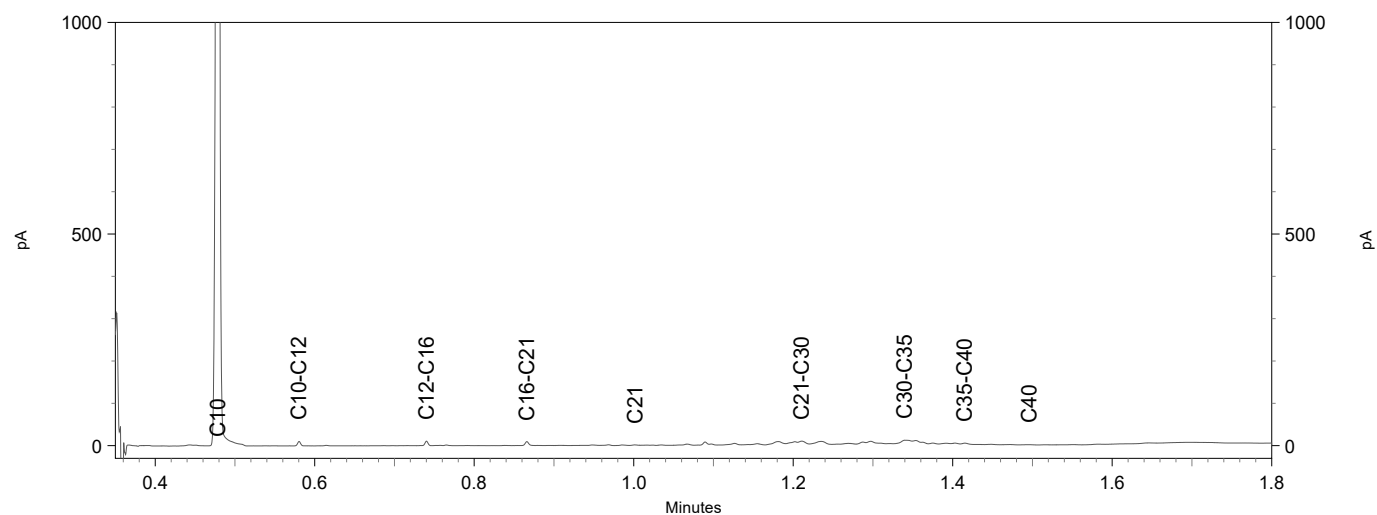
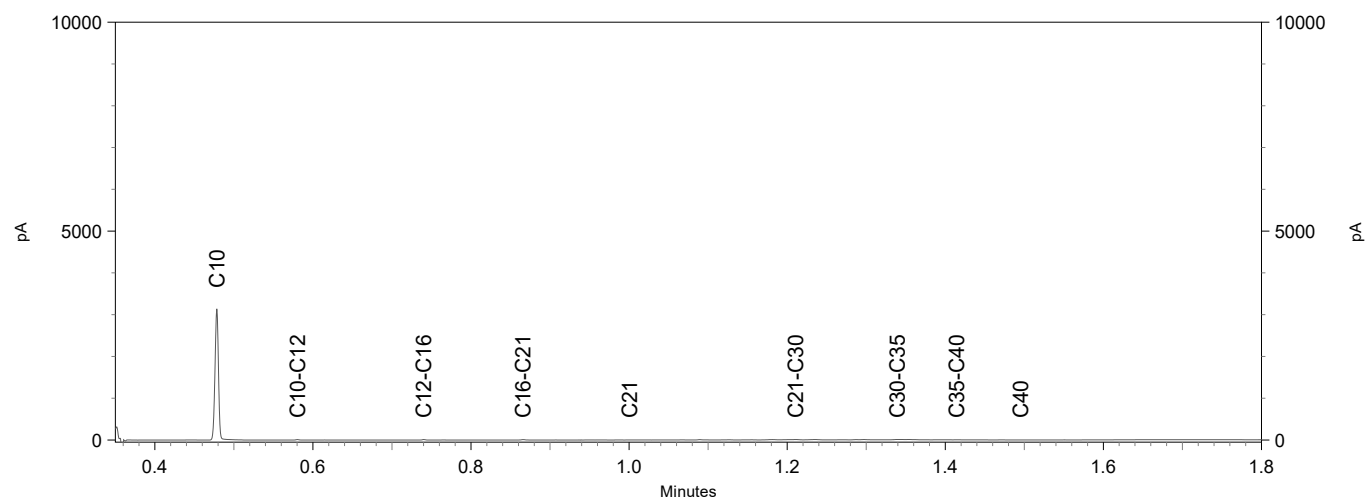
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11754747

Certificate no.: 2020198415

Sample description.: MM1; B1 t/m 3 (0.1-0.4)

V



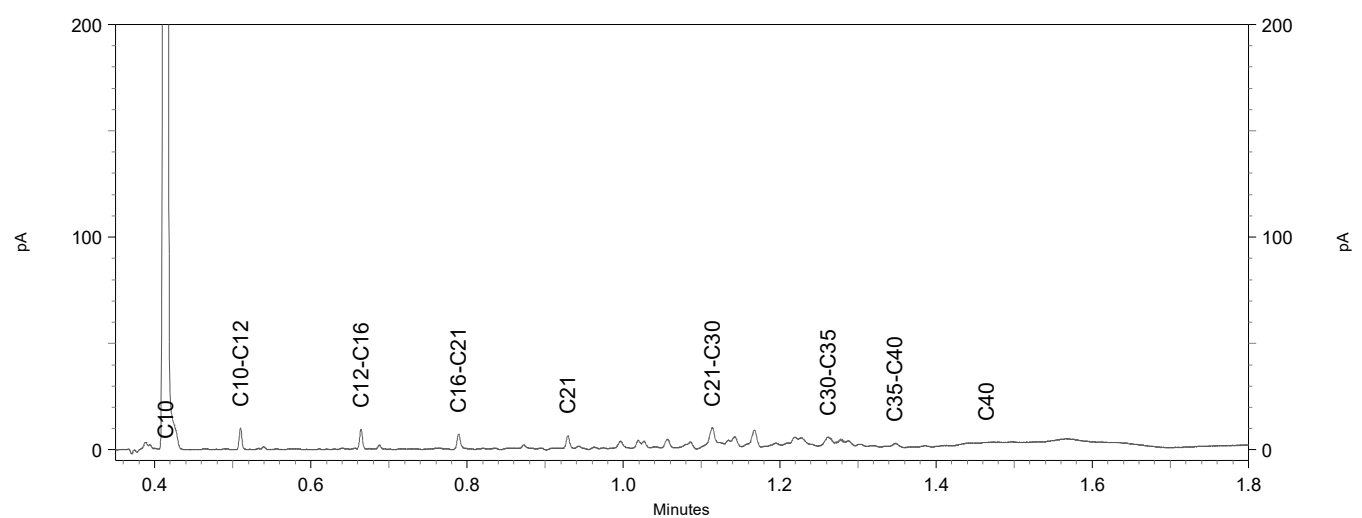
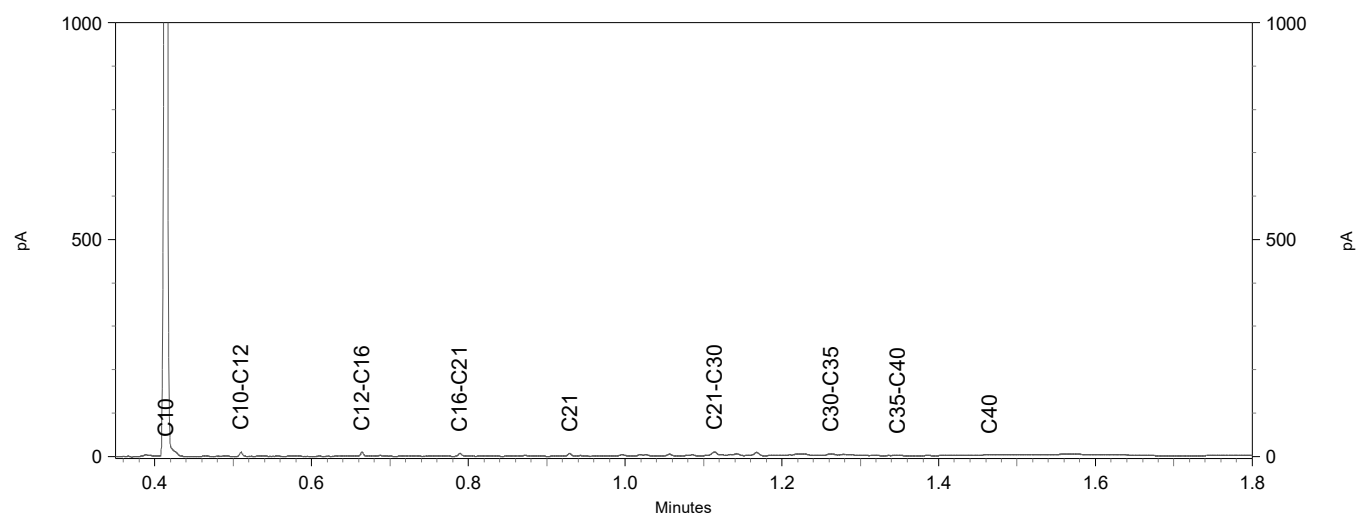
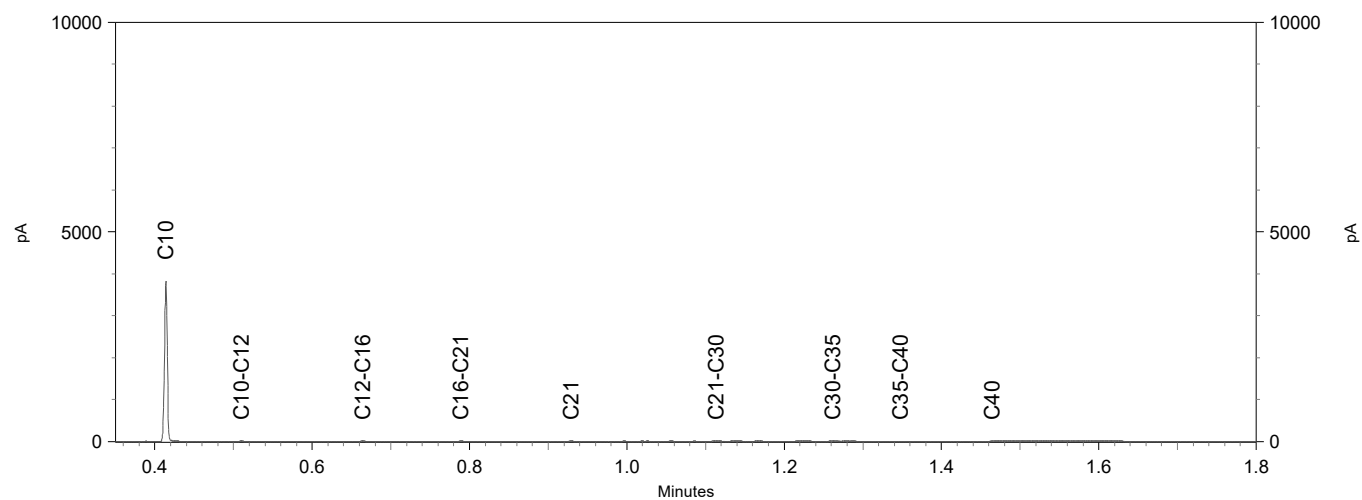
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11754748

Certificate no.: 2020198415

Sample description.: MM2; B1 t/m 3 (0.35-0.8)

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20.4417
 Uw projectnaam Schoonouweneweg 26
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2020205049/1
 Startdatum analyse 17-Dec-2020
 Datum einde analyse 22-Dec-2020
 Rapportagedatum 22-Dec-2020/15:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	47.8	18.0
S Organische stof	% (m/m) ds	24.4	63.1
Gloeirest	% (m/m) ds	73	36
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	42.7	15.2
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	400	210
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.68	0.34
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	9.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	54	27
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.21	0.094
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.4	3.9
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	50	24
S Lood (Pb)	mg/kg ds	110	36
S Zink (Zn)	mg/kg ds	190	61
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<12
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<20
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<20
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	58
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	85
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<24
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	180
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0020	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM11; B11, 12 (0.0-0.6)	Grond (AS3000)	11776701
2	MM12; B11, 12 (0.6-1.1)	Grond (AS3000)	11776702

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20.4417
 Uw projectnaam Schoonouweneweg 26
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2020205049/1
 Startdatum analyse 17-Dec-2020
 Datum einde analyse 22-Dec-2020
 Rapportagedatum 22-Dec-2020/15:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	0.0024	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0028 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0023	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0015	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.053
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.081
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.097	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.074	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.062	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.60	0.41

Nr. Uw monsteromschrijving

- MM11; B11, 12 (0.0-0.6)
- MM12; B11, 12 (0.6-1.1)

Opgegeven monstermatrix

- Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

- 11776701
 11776702

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

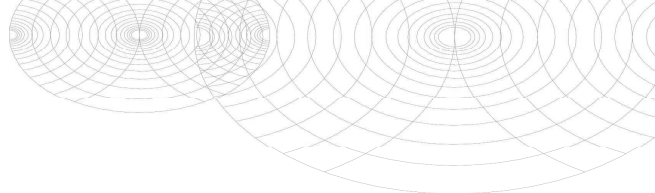


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020205049/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11776701	MM11; B11, 12 (0.0-0.6)				
0538430697	11	10	60	15-Dec-2020	2
0538430693	12	0	50	15-Dec-2020	1
11776702	MM12; B11, 12 (0.6-1.1)				
0538430815	11	60	100	15-Dec-2020	3
0538430800	12	60	110	15-Dec-2020	2

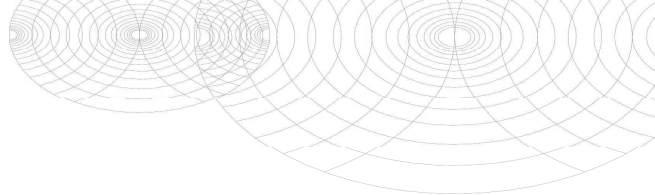


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020205049/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020205049/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

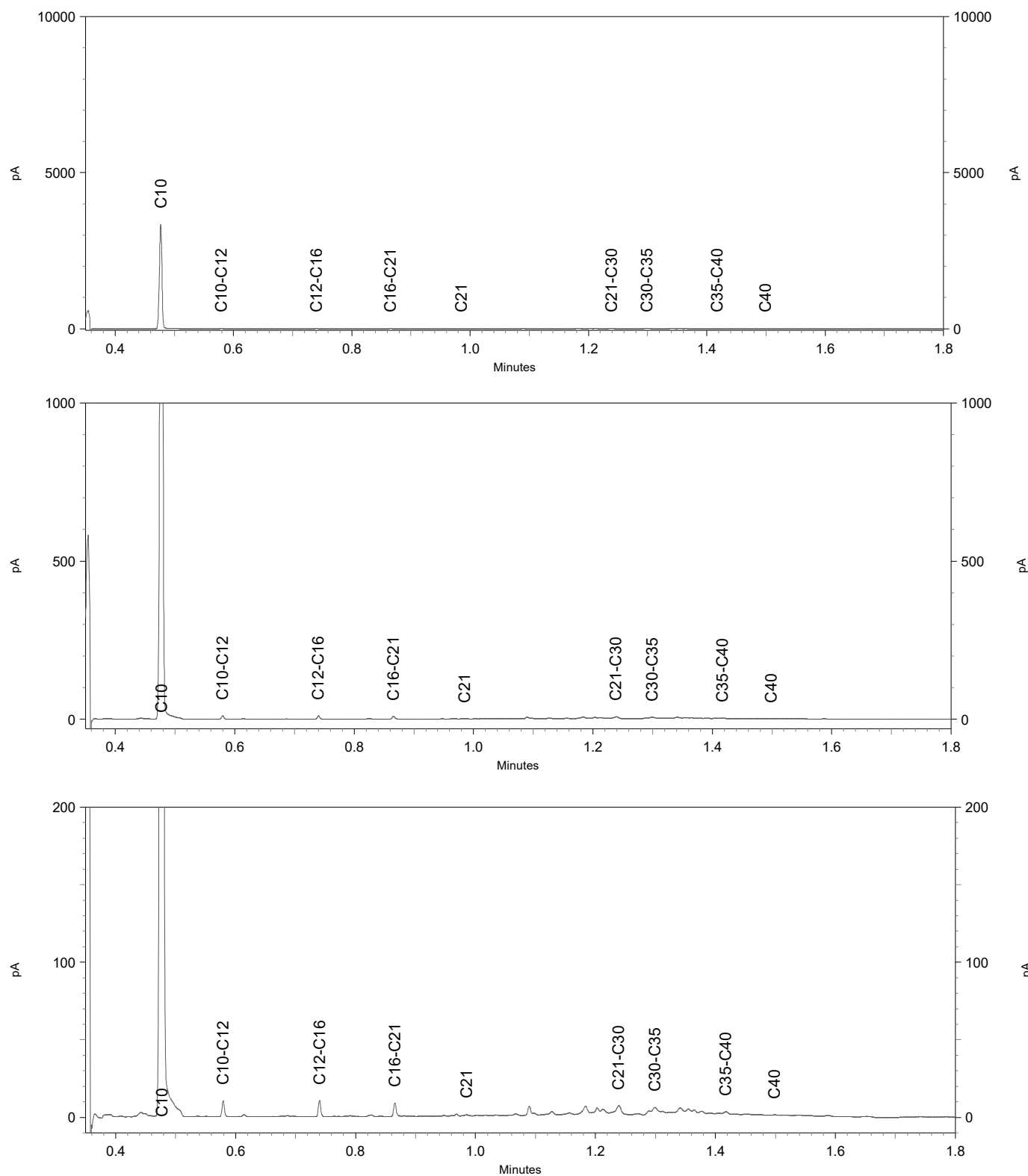
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11776701

Certificate no.: 2020205049

Sample description.: MM11; B11, 12 (0.0-0.6)

V



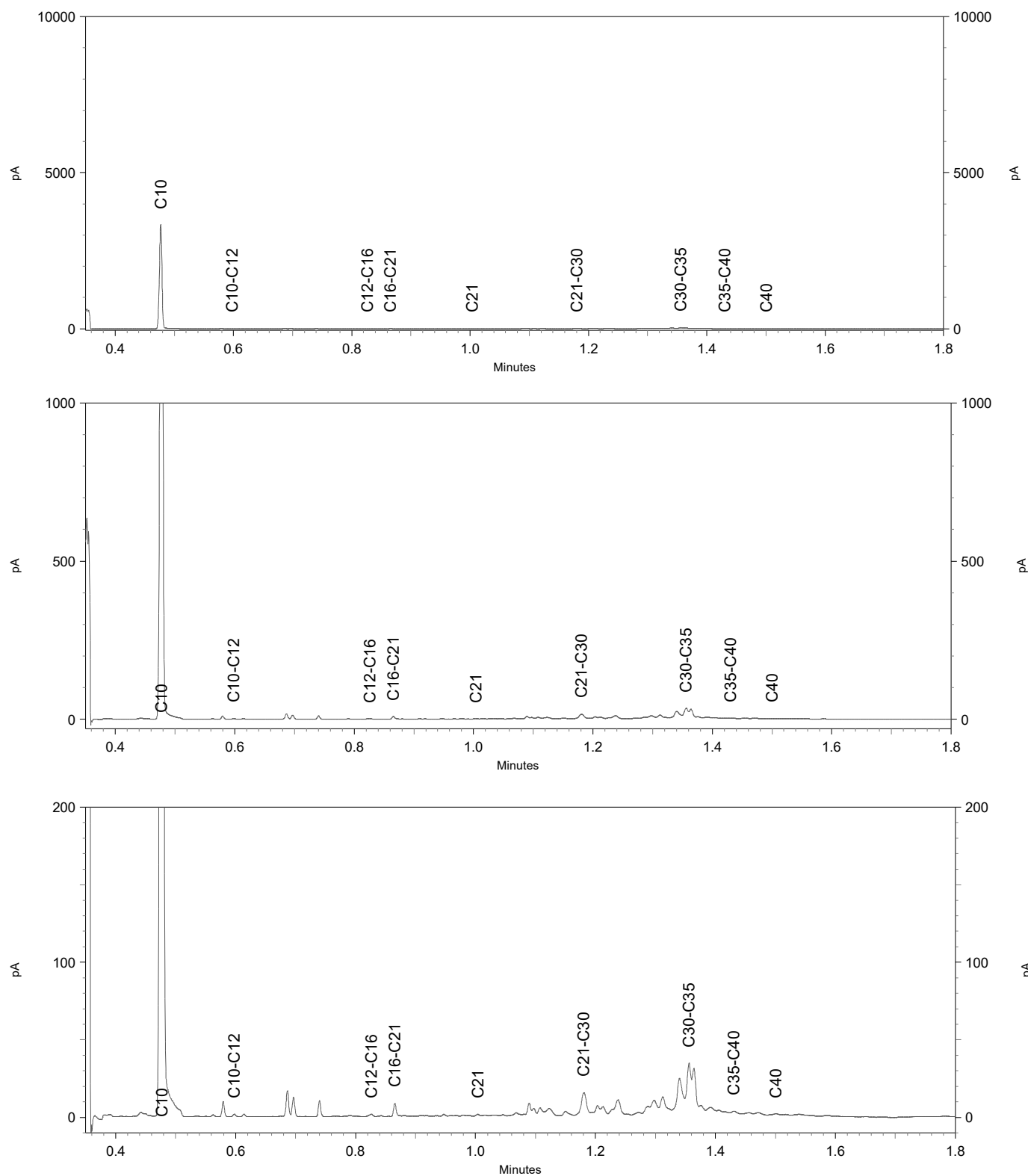
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11776702

Certificate no.: 2020205049

Sample description.: MM12; B11, 12 (0.6-1.1)

V



Opdracht

Opdrachtgever	Lawijn advies & management	Rapportnummer	V201202393 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	24-12-2020
Adres	Dijnselburgerlaan 1-4a	Datum ontvangst	24-12-2020
Postcode en plaats	3705 LP Zeist	Datum rapportage	30-12-2020
Projectcode	20.4417	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Schoonouwenweg 26		

Naam	MM A; GT11, 12 (0.0-0.1)	Datum monsternamen	15-12-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-12-2020
Monsternamen door	J.R. den Boer	Barcode	1636235MG, 1636236MG
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	62,9						%
Massa monster (veldnat)	23,5						kg
Massa monster (droog)	14,8						kg
Chrysotiel (serpentiin)	4700	4700	2800	2800	7200	7200	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	4700	4700	2800	2800	7200	7200	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	4700	4700	2800	2800	7200	7200	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	4700	4700	2800	2800	7200	7200	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	4700	4700	2800	2800	7200	7200	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Dit monster is nat gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Lawijn advies & management	Rapportnummer	V201202393 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	24-12-2020
Adres	Dijnselburgerlaan 1-4a	Datum ontvangst	24-12-2020
Postcode en plaats	3705 LP Zeist	Datum rapportage	30-12-2020
Projectcode	20.4417	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Schoonouwenweg 26		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	978	841	838	872	1049	10195	14773
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	0,78	0,11	0,054	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				368,2051	117,0909	39,4444		524,7404
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				78	61	59		198
Percentage chrysotiel (%)				7,5	17,5	52,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				27615,4	20490,9	20708,3		68814,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1869,32	1387,05	1401,77		4658,14
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				1869,32	1387,05	1401,77		4658,14
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				78	61	59		198
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1869,32	1387,05	1401,77		4658,14
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1869,32	1387,05	1401,77		4658,14

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20.4417
 Uw projectnaam Schoonouwenweg 26
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2021014124/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2021
 Datum einde analyse 29-Jan-2021
 Rapportagedatum 29-Jan-2021/14:13
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	180
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	4.6
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	9.8
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	29
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 Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
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 PB13

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 11835004

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20.4417
 Uw projectnaam Schoonouweneweg 26
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2021014124/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2021
 Datum einde analyse 29-Jan-2021
 Rapportagedatum 29-Jan-2021/14:13
 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-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	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	13
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	37
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	63
Chromatogram		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PB13

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

11835004

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

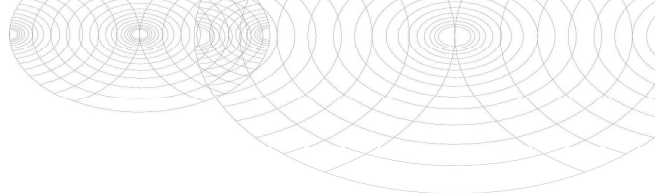


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021014124/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11835004	PB13				
0691991580				27-Jan-2021	13-1
0800917951				27-Jan-2021	13-2



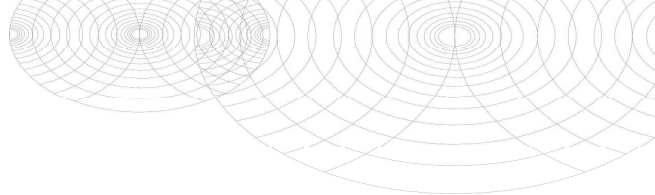
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021014124/1**

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021014124/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

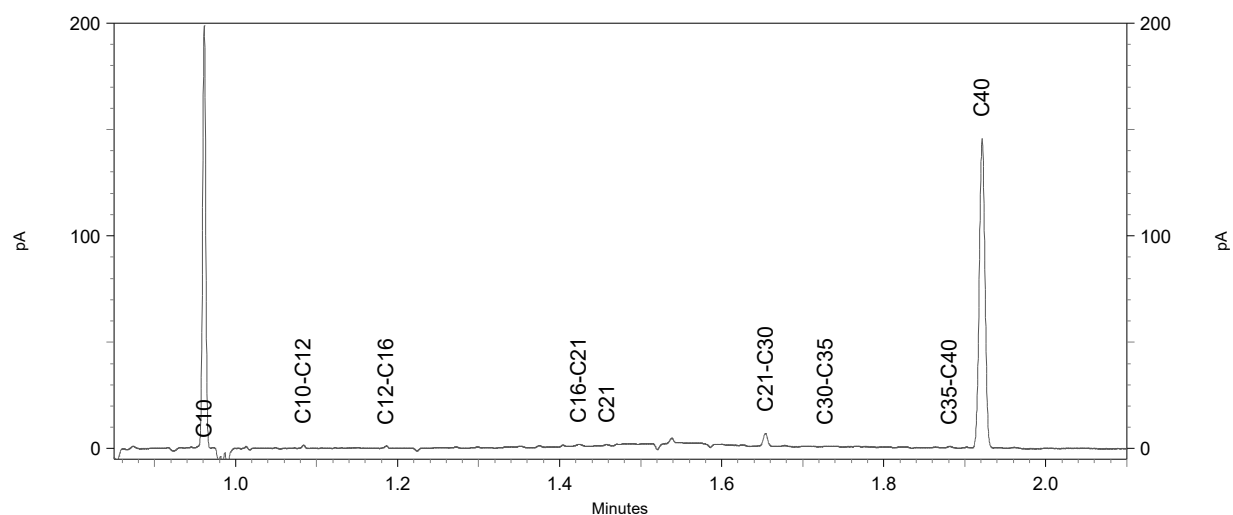
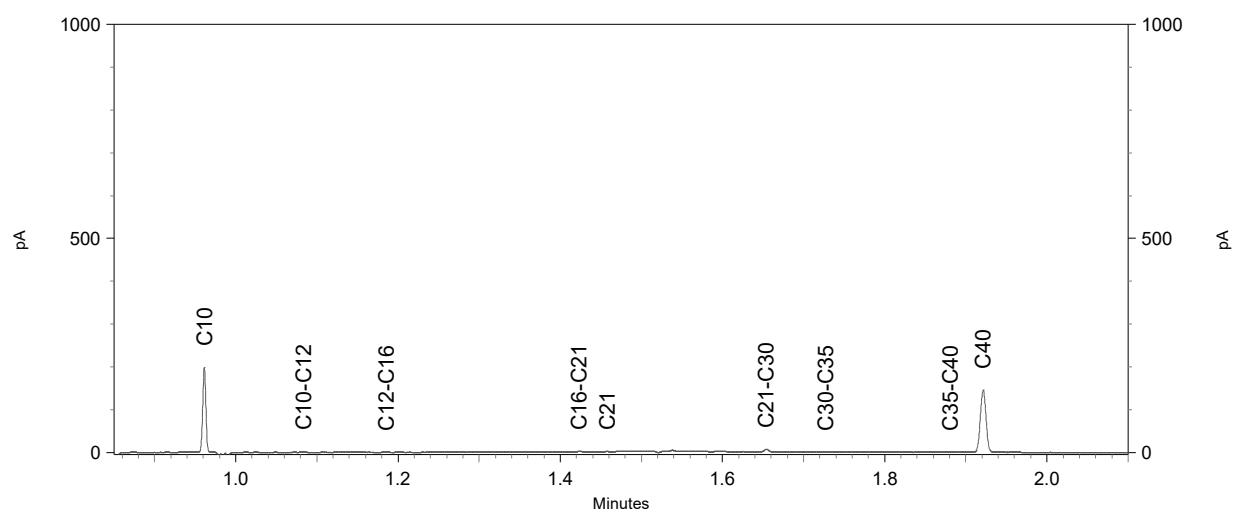
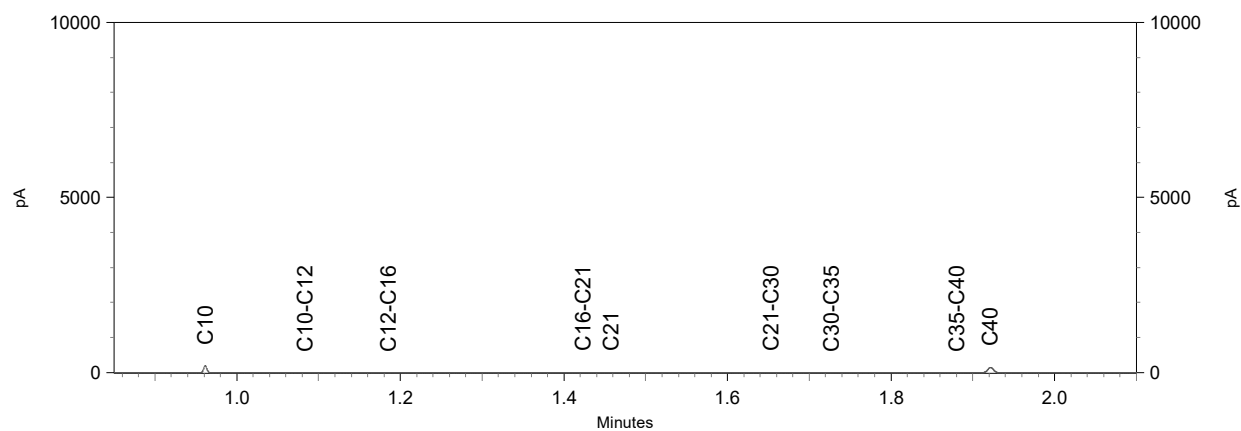
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11835004

Certificate no.: 2021014124

Sample description.: PB13

V



BIJLAGE 5

**TOETSING ANALYSERESULTATEN
AAN NORMEN WET BODEMBESCHERMING**

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20.4417
 Projectnaam Schoonouweneweg 26
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2020198415
 Monster MM1; B1 t/m 3 (0.1-0.4)

Analyse	Eenheid	MM1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	-----	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 21,9
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 24,5

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 59 59
 Organische stof % (m/m) ds 21,9 21,9
 Gloeirest % (m/m) ds 76
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 24,5 24,5

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	270	274,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,71	0,5404	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,9	10,06	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	37	31,09	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,25	0,2355	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,8	2,8	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	27,39	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	96	84,65	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	143,3	*	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,9589					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,598					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,598					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	8,219					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	7,306					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	1,918					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	18,72	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0022	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0159					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,057	0,026					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0159					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,073					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,0379					
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,0684					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,058	0,0264					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,092	0,042					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,093	0,0424					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,0502					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,87	0,3986	-	0,35	1,5	20,8	40

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

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11754747 MM1; B1 t/m 3 (0.1-0.4)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20.4417
 Projectnaam Schoonouwenweg 26
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2020198415
 Monster MM2; B1 t/m 3 (0.35-0.8)

Analyse	Eenheid	MM2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodentype correctie										
Organische stof		42,9								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		40,2								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	43,2	43,2							
Organische stof	% (m/m) ds	42,9	42,9							
Gloeirest	% (m/m) ds	54								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	40,2	40,2							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	290	194,6		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,46	0,2282	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	8,147	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	17,76	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	0,1327	-	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,9	2,9	*	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	43	29,98	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	26,82	-	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	92	54,82	-	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,7							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,167							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,167							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	5							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	3,667							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	1,4							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	12,33	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,1167	-	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11754748 MM2; B1 t/m 3 (0.35-0.8)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20.4417
 Projectnaam Schoonouwenweg 26
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2020205049
 Monster MM11; B11, 12 (0.0-0.6)

Analyse	Eenheid	MM11	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodentype correctie										
Organische stof		24,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		42,7								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	47,8	47,8							
Organische stof	% (m/m) ds	24,4	24,4							
Gloeirest	% (m/m) ds	73								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	42,7	42,7							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	400	254,6		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,68	0,4407	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	8,383	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	54	35,18	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,21	0,164	*	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,4	2,4	*	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	50	33,21	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	79,85	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	123,9	-	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,8607							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,434							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,434							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	6,148							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	4,508							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	1,721							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	16,8	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 101	mg/kg ds	0,002	0,0008							
PCB 118	mg/kg ds	0,0024	0,0009							
PCB 138	mg/kg ds	0,0028	0,0011							
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,0009							
PCB 180	mg/kg ds	0,0015	0,0006							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0,005	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0143							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0143							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0143							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,0655							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0143							
Chryseen	mg/kg ds	0,097	0,0397							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0143							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,074	0,0303							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,062	0,0254							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0143							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,6	0,2471	-	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11776701 MM11; B11, 12 (0.0-0.6)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20.4417
 Projectnaam Schoonouwenweg 26
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2020205049
 Monster MM12; B11, 12 (0.6-1.1)

Analyse	Eenheid	MM12	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodentype correctie										
Organische stof		63,1								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,2								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	18	18							
Organische stof	% (m/m) ds	63,1	63,1							
Gloeirest	% (m/m) ds	36								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,2	15,2							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	210	307,1		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,1457	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3	13,38	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	15,68	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,094	0,079	-	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,9	3,9	*	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	33,33	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	23,85	-	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	61	44,89	-	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	2,8							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	4,667							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20	4,667							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	58	19,33							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	85	28,33							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24	5,6							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	180	60	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,053	0,0176							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,027							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	0,138	-	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11776702 MM12; B11, 12 (0.6-1.1)

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 20.4417
 Projectnaam Schoonouweneweg 26
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2021014124
 Monster PB13

Analyse	Eenheid	PB13	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	180	180	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	4,6	4,6	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	9,8	9,8	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	29	29	-	10	65	433	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	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	13	13					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	37	37					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	63	63	*	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11835004 PB13

Gebruikte afkortingen

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

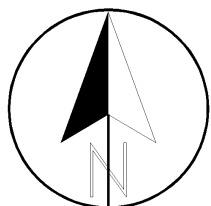
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BIJLAGE 6

OUDE TOPOGRAFISCHE KAARTEN



 onderzoekslocatie



Projectnaam : *Stolwijk - Schoonouwenseweg 26*

Project : *20.4417*

Schaal : *1: 10'000*

Datum : *februari 2021*

Formaat: *A4*

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1936*

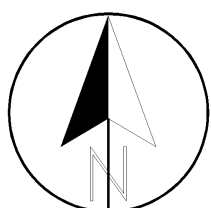
© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**

 **Lawijn**



 onderzoekslocatie



Projectnaam : *Stolwijk - Schoonouwenseweg 26*

Project : *20.4417*

Schaal : *1:10'000*

Datum : *februari 2021*

Formaat: *A4*

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1969*

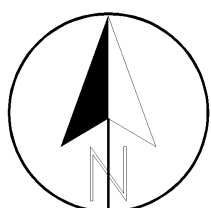
Lawijn

© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**



 onderzoekslocatie



Projectnaam : *Stolwijk - Schoonouwenseweg 26*

Project : *20.4417*

Schaal : *1: 10'000*

Datum : *februari 2021*

Formaat: *A4*

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1989*

Lawijn

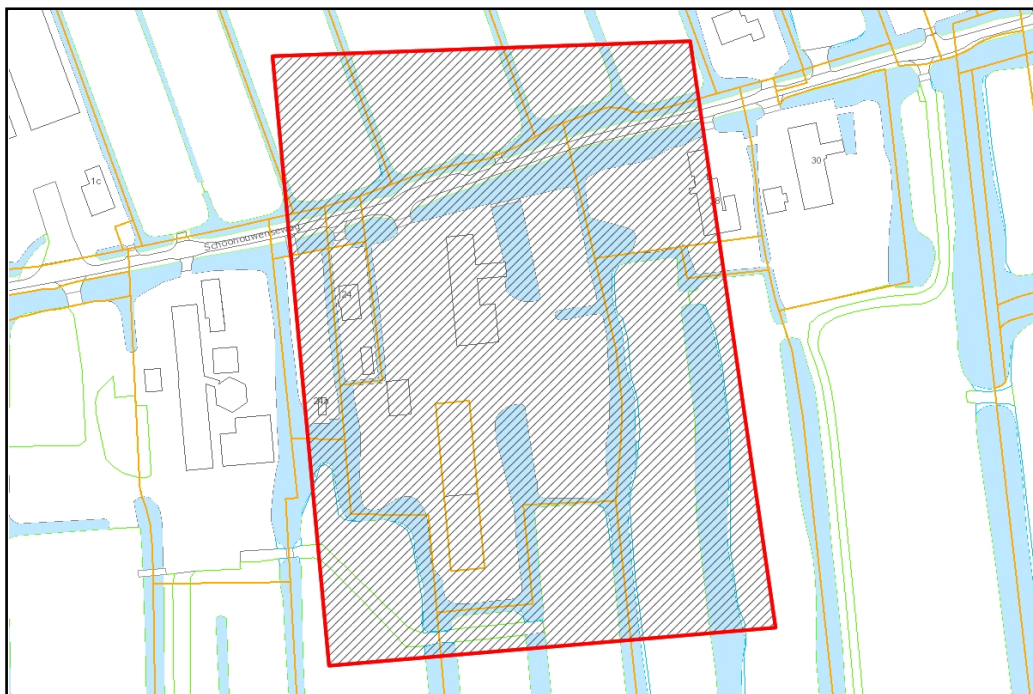
© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**

BIJLAGE 7

**HISTORISCHE BODEMINFORMATIE
OMGEVINGSDIENST MIDDEN-HOLLAND**

Atlas Rapportage



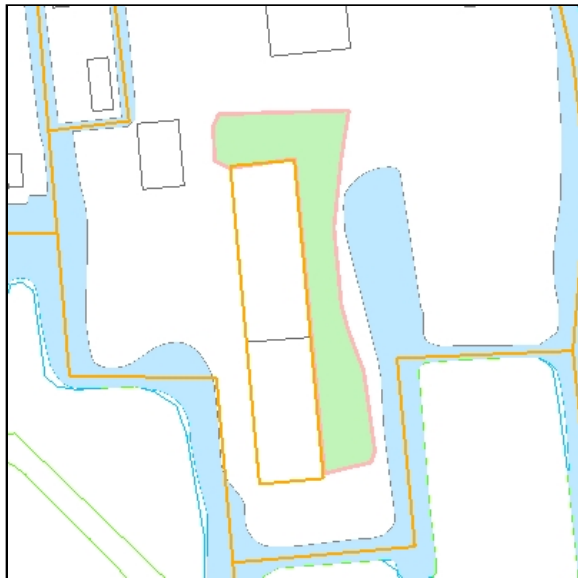
Selectie met getekend gebied

Kaartlagen

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

Bodemlocatie

Locatienummer	Omschrijving
ZH062309796	Sectie C no 1257, 1258 en 1256



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Niet ernstig

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

-

Geen download

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

Omschrijving: stortplaats agrarisch afval en/of takkenbossen op land

UBI code: 900036

NSX score: 49,0

Omschrijving: stortplaats huishoudelijk afval op land

UBI code: 900222

NSX score: 369,7

Omschrijving: stortplaats industrieel- en bedrijfsafval op land

UBI code: 900038

NSX score: 446,0

Aanvullende informatie slootdemping
(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH062309857	Schoonouwenneweg 30



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Verkennend onderzoek, rapportnummer BB.95.115, Consulmij B.V., 01-05-1995
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=B1AF5825-9E7C-41AD-8F50-CC253DC48CF1>

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam:

Adres: -

Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)

UBI code/NSX score: 900060 / 1.9

Dossier: V50372 (-)

Bedrijfsnaam:

Adres: -

Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)

UBI code/NSX score: 900060 / 1.9

Dossier: V50380 (-)

Bedrijfsnaam:

Adres: -

Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
Dossier: V50383 (-)

Activiteiten

Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9

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

Omschrijving: ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval
UBI code: 900077
NSX score: 200,0

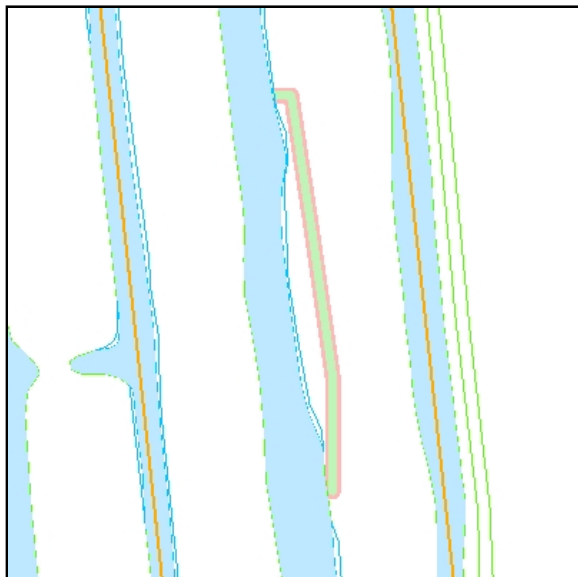
Aanvullende informatie slootdemping

Dempingnummer: 38bz05591
Oorspronkelijke categorie:
Gebruik: weiland
Gestort van:
Gestort tot:
Dempingsmateriaal:
Status Demping: niet in overeenkomst PZH/SBK
Herkomst:
Overeenkomstnummer:
Lengte(m): 10,44
Breedte(m): 4,47
Dikte losse deklaag(m): 0,00
Dikte verhardingslaag(m):
Type deklaag: grond
Aantal kopse kanten:
Afdekkings jaar:
Toegepaste verharding (m2):

Dempingnummer: 38bz05521
Oorspronkelijke categorie:
Gebruik: weiland
Gestort van:
Gestort tot:
Dempingsmateriaal:
Status Demping: niet in overeenkomst PZH/SBK
Herkomst:
Overeenkomstnummer:

Lengte(m):	73,69
Breedte(m):	5,69
Dikte losse deklaag(m):	0,00
Dikte verhardingslaag(m):	
Type deklaag:	grond
Aantal kopse kanten:	
Afdekkings jaar:	
Toegepaste verharding (m2):	

Locatienummer	Omschrijving
ZH062309451	Demping/Stort: 38bz02387



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Uitvoeren OO
 Status beschikking:
 Status onderzoeken: Potentieel Ernstig

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

-

Geen download

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam:
 Adres: -
 Omschrijving: demping met puin en/of bouw- en sloopafval
 UBI code/NSX score: 900067 / 200.0
 Dossier: L34788 (-)

Activiteiten

Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
 UBI code: 900060
 NSX score: 1,9

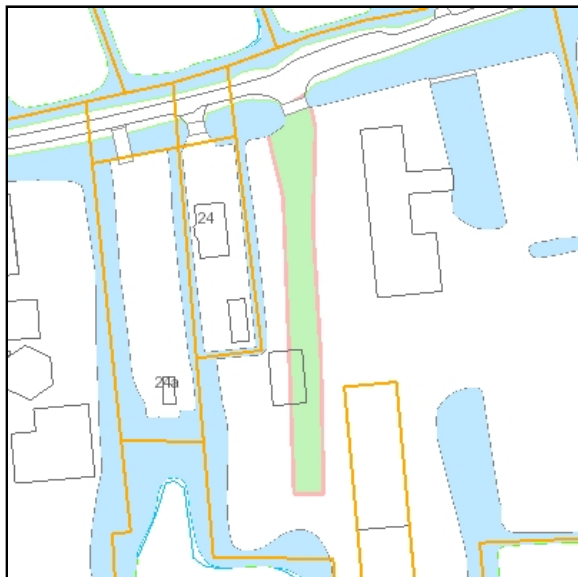
Omschrijving: demping met puin en/of bouw- en sloopafval
 UBI code: 900067

NSX score: 200,0

Aanvullende informatie slootdemping

Dempingnummer: 38bz02387
Oorspronkelijke categorie: BII Sloot
Gebruik: weiland
Gestort van: 1970
Gestort tot: 1980
Dempingsmateriaal: huishoudelijk afval, baggerspecie
Status Demping: overeenkomst PZH/SBK, overig
Herkomst: Onbekend, onbekend
Overeenkomstnummer: 02-280-BOG-3
Lengte(m): 92,00
Breedte(m): 4,00
Dikte losse deklaag(m): 0,60
Dikte verhardingslaag(m): 0,00
Type deklaag: grond , bagger
Aantal kopse kanten: 1
Afdekkings jaar:
Toegepaste verharding (m2):

Locatienummer	Omschrijving
ZH062309577	Demping/Stort: 38bz05587



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Uitvoeren historisch onderzoek
 Status beschikking:
 Status onderzoeken: Potentieel Ernstig

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

-

Geen download

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

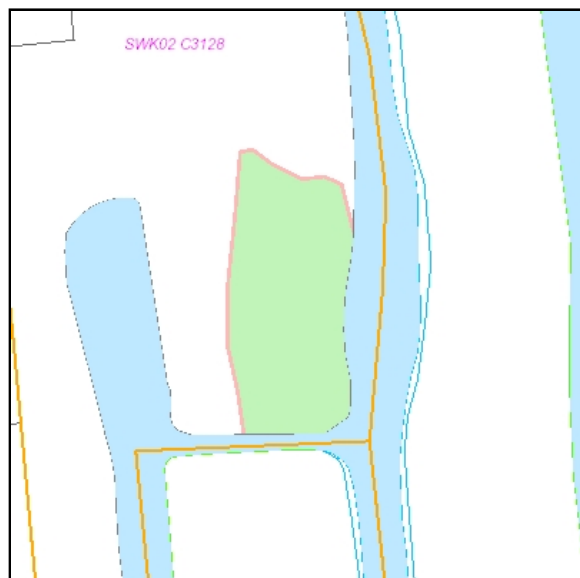
Omschrijving: demping met puin en/of bouw- en sloopafval
 UBI code: 900067
 NSX score: 200,0

Aanvullende informatie slootdemping

Dempingnummer: 38bz05587
 Oorspronkelijke categorie:
 Gebruik: weiland
 Gestort van:
 Gestort tot:

Dempingsmateriaal:	
Status Demping:	niet in overeenkomst PZH/SBK
Herkomst:	
Overeenkomstnummer:	
Lengte(m):	94,70
Breedte(m):	7,52
Dikte losse deklaag(m):	0,00
Dikte verhardingslaag(m):	
Type deklaag:	grond
Aantal kopse kanten:	
Afdekkings jaar:	
Toegepaste verharding (m2):	

Locatienummer	Omschrijving
ZH062309797	Sectie C no 1256, 2192 en 1259



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Niet ernstig

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

-

Geen download

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

Omschrijving: stortplaats industrieel- en bedrijfsafval op land

UBI code: 900038

NSX score: 446,0

Aanvullende informatie slootdemping

Dempingnummer: 38bz05522

Oorspronkelijke categorie:

Gebruik: weiland

Gestort van:

Gestort tot:

Dempingsmateriaal:	
Status Demping:	niet in overeenkomst PZH/SBK
Herkomst:	
Overeenkomstnummer:	
Lengte(m):	33,88
Breedte(m):	11,72
Dikte losse deklaag(m):	0,00
Dikte verhardingslaag(m):	
Type deklaag:	grond
Aantal kopse kanten:	
Afdekkings jaar:	
Toegepaste verharding (m2):	

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving



Locatiecode: ZH062309577

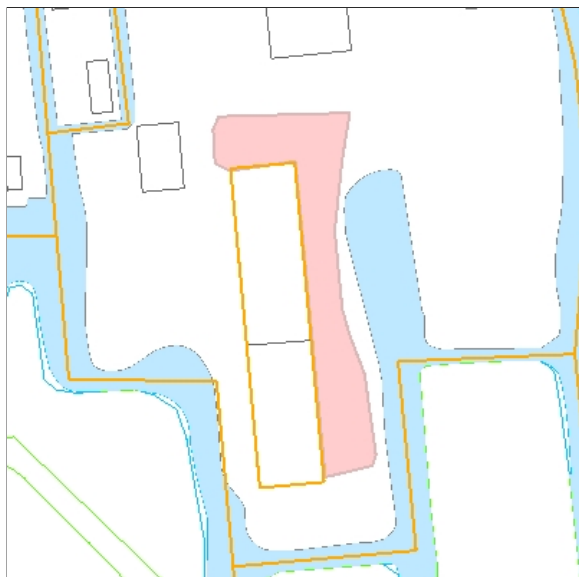
Rapportnummer:

Rapportdatum: 35430

Rapportauteur: BKH

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062309796

Rapportnummer: 806/322/'80

Rapportdatum: 29586

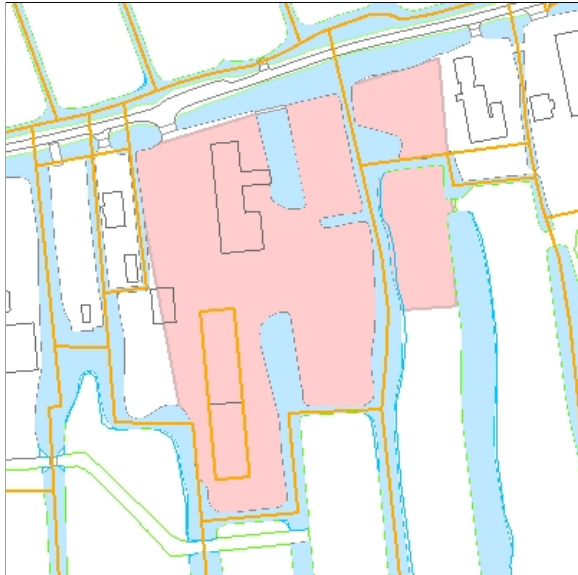
Rapportauteur: Provinciale Waterstaat
Zuid-Holland

[Download Rapport](#)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Verkennd onderzoek



Locatiecode: ZH062309857

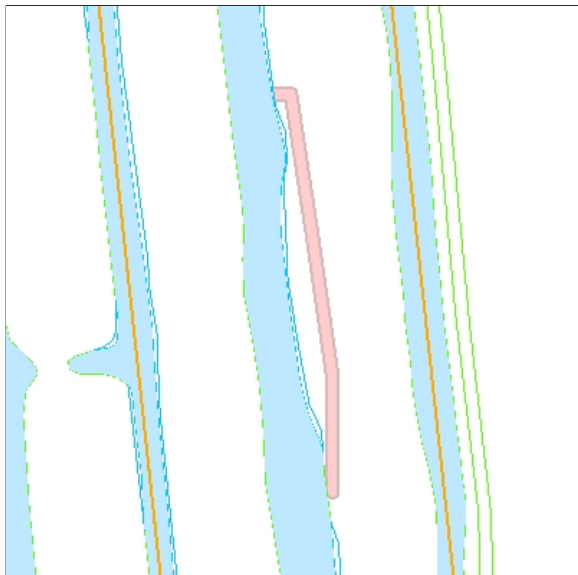
Rapportnummer: BB.95.115

Rapportdatum: 34820

Rapportauteur: Consulmij B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062309451

Rapportnummer:

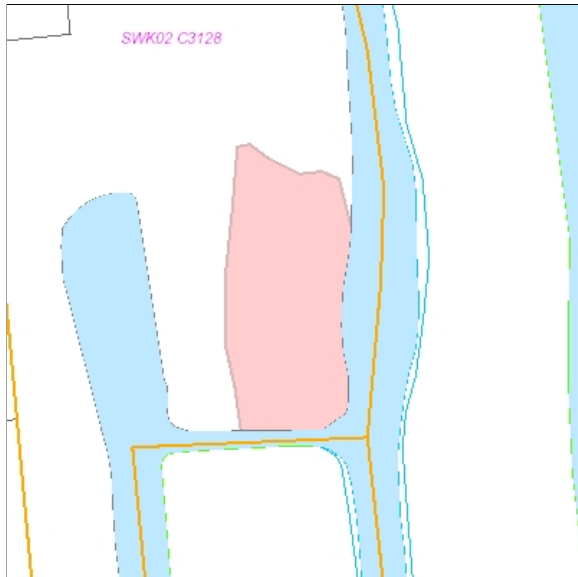
Rapportdatum: 35430

Rapportauteur: BKH

[Download Rapport](#)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving



Locatiecode: ZH062309797

Rapportnummer: 806/322/'80

Rapportdatum: 29586

Rapportauteur: Provinciale Waterstaat
Zuid-Holland

[Download Rapport](#)

Geen resultaten voor Verontreinigingscontour

Geen resultaten voor Saneringscontour

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

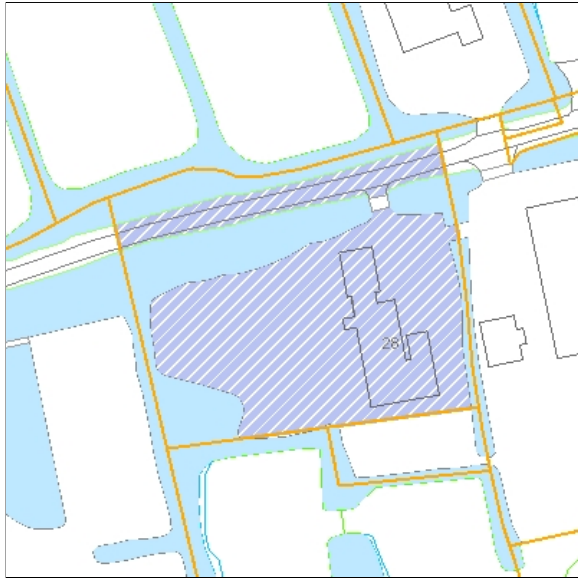
Geen resultaten voor Ondergrondse brandstoftanks

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

B. Graveland-v.d. Vlist



Locatie: Schoonouwenweg 28 in Stolwijk

Opmerking branche: Propaantanks

Dossiernummer: L-008219

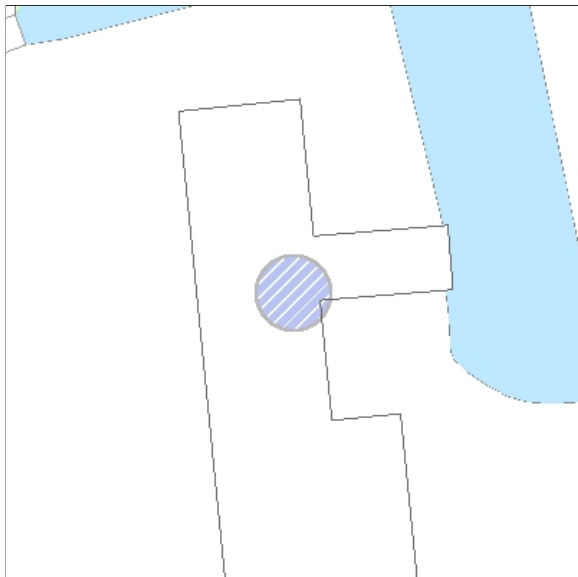
Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Gesloten

Omschrijving

Caravanhandel Reym



Locatie: Schoonouwenweg 26 in Stolwijk

Opmerking branche: Overige dienstverlening

Dossiernummer: L-008168

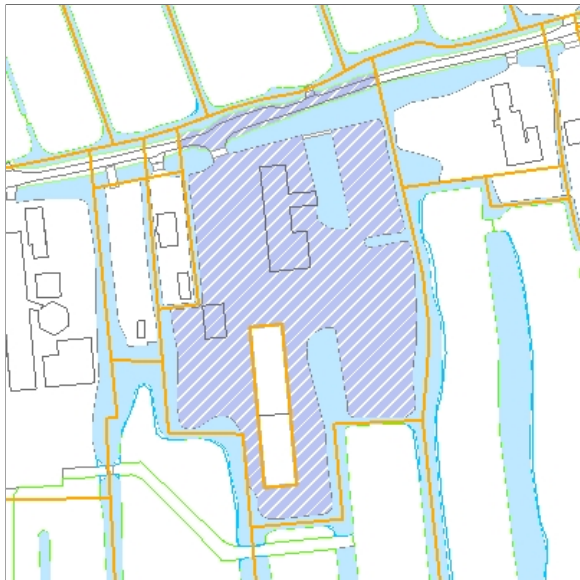
Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Omschrijving

DEMONS MC



Locatie: Schoonouwenseweg 26 in Stolwijk

Opmerking branche: Overige op- en overslag

Dossiernummer: L-008167

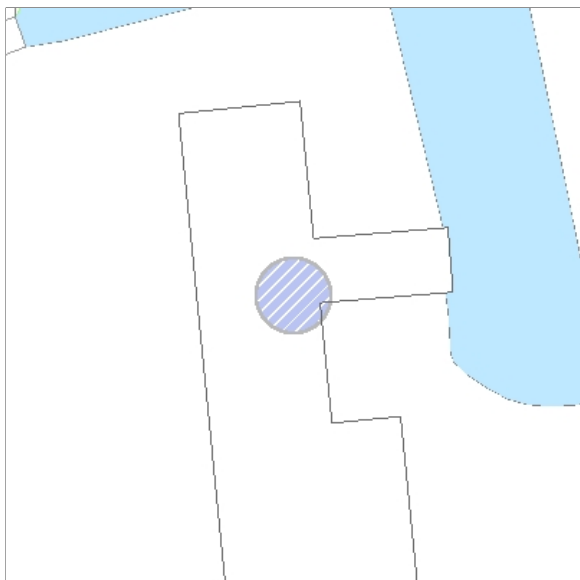
Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: niet Wm

Status: Gesloten

Omschrijving

Timmer Ter Steege



Locatie: Schoonouwenseweg 26 in Stolwijk

Opmerking branche: Hout- en meubelindustrie

Dossiernummer: L-008169

Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: niet Wm

Status: Gesloten

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

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

Hieronder volgt een toelichting per item:

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

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

Voormalige bedrijfsactiviteiten

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

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

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

Slootdempingen

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

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

Bodemonderzoeksrapporten

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

Verontreinigingscontour

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

Saneringscontour

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

Zorgmaatregel

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

Ondergrondse tanks

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

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

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

Bedrijfsactiviteiten

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

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

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

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

Disclaimer

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

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

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

Topografische en kadastrale kaart

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

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

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

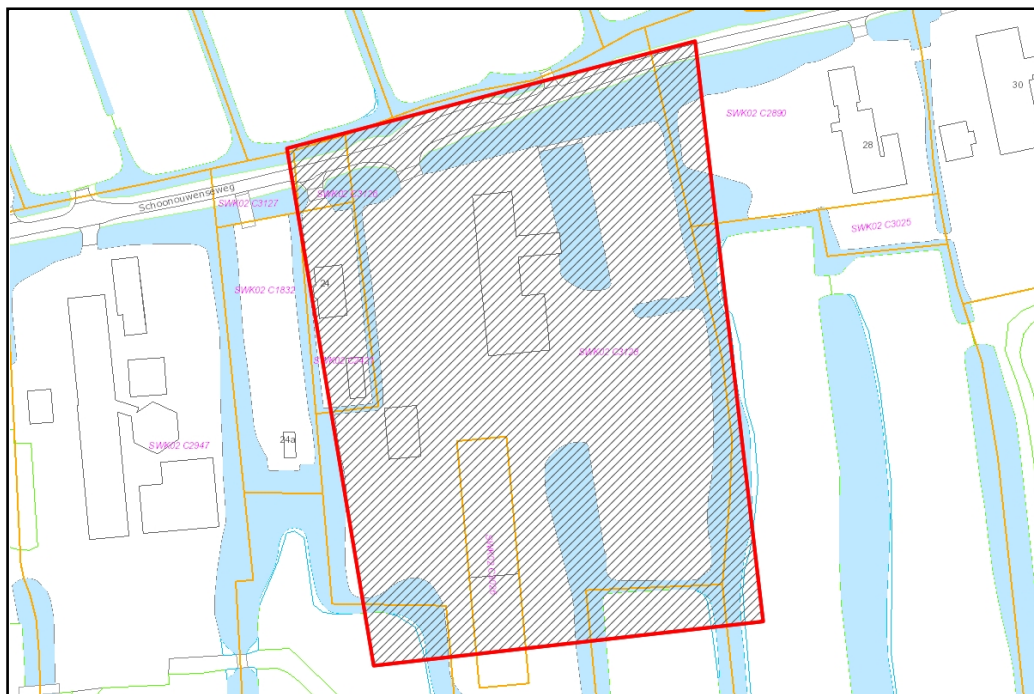
De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

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

Overige bepalingen

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

Atlas Rapportage



Selectie met getekend gebied

Kaartlagen

- ## 1. Slootdempingen Krimpenerwaard

Slootdempingen Krimpenerwaard

Omschrijving

Dempingnummer: 38bz05587



Dempingen

Bodemlocatiecode: ZH062309577

Oorspronkelijke categorie:

Gebruik: weiland

Gestort van:

Gestort tot:

Dempingsmateriaal:

Status Demping: niet in overeenkomst PZH/SBK

Herkomst:

Overeenkomstnummer:

Lengte(m): 94,70

Breedte(m): 7,52

Dikte losse deklaag(m): 0,00

Dikte verhardingslaag(m):

Type deklaag: grond

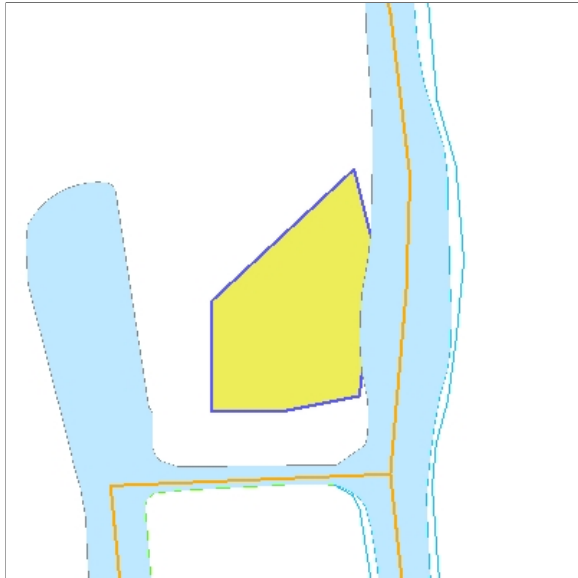
Aantal kopse kanten:

Afdekkings jaar:

Toegepaste verharding (m2):

Omschrijving

Dempingnummer: 38bz05522

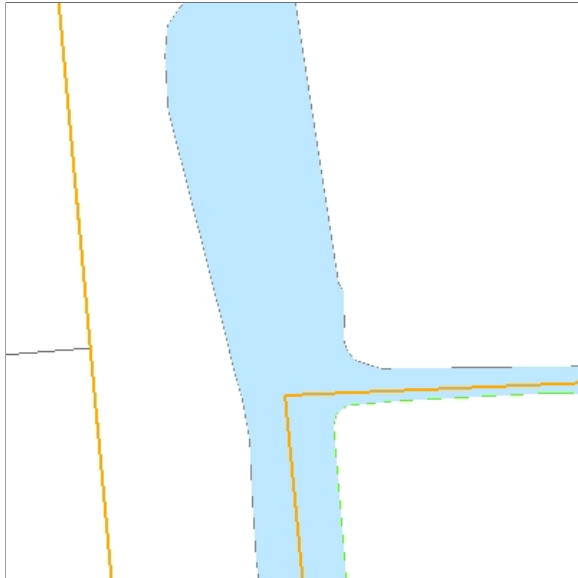


Dempingen

Bodemlocatiecode: ZH062309797
Oorspronkelijke categorie:
Gebruik: weiland
Gestort van:
Gestort tot:
Dempingsmateriaal:
Status Demping: niet in overeenkomst PZH/SBK
Herkomst:
Overeenkomstnummer:
Lengte(m): 33,88
Breedte(m): 11,72
Dikte losse deklaag(m): 0,00
Dikte verhardingslaag(m):
Type deklaag: grond
Aantal kopse kanten:
Afdekkings jaar:
Toegepaste verharding (m2):

Omschrijving

Dempingnummer: 38bz05591

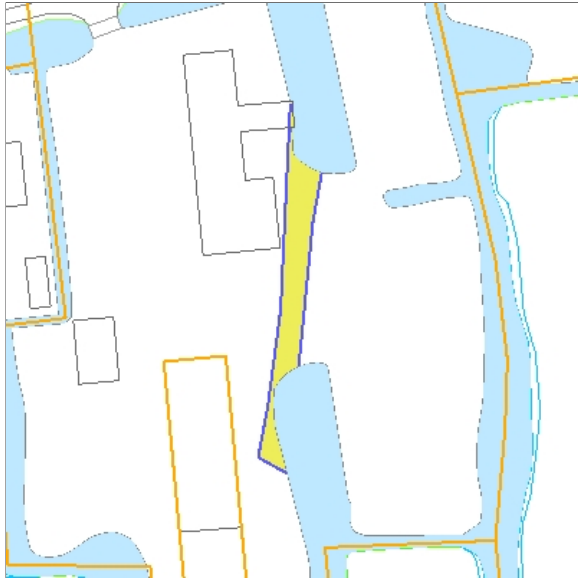


Dempingen

Bodemlocatiecode: ZH062309857
Oorspronkelijke categorie:
Gebruik: weiland
Gestort van:
Gestort tot:
Dempingsmateriaal:
Status Demping: niet in overeenkomst PZH/SBK
Herkomst:
Overeenkomstnummer:
Lengte(m): 10,44
Breedte(m): 4,47
Dikte losse deklaag(m): 0,00
Dikte verhardingslaag(m):
Type deklaag: grond
Aantal kopse kanten:
Afdekkings jaar:
Toegepaste verharding (m2):

Omschrijving

Dempingnummer: 38bz05521



Dempingen

Bodemlocatiecode: ZH062309857
Oorspronkelijke categorie:
Gebruik: weiland
Gestort van:
Gestort tot:
Dempingsmateriaal:
Status Demping: niet in overeenkomst PZH/SBK
Herkomst:
Overeenkomstnummer:
Lengte(m): 73,69
Breedte(m): 5,69
Dikte losse deklaag(m): 0,00
Dikte verhardingslaag(m):
Type deklaag: grond
Aantal kopse kanten:
Afdekkings jaar:
Toegepaste verharding (m2):

Toelichting op verstrekte informatie Atlas Slootdempingen Krimpenerwaard

Tussen 1950 en 1980 zijn in het veenweide gebied van de Krimpenerwaard vele sloten gedempt, deels met bodemvreemde materialen als puin en huisvuil. Onduidelijkheid over de (schadelijke) gevolgen voor het milieu en de landbouw van deze demping heeft geleid tot een terughoudende opstelling van landeigenaren bij de ruil of aankoop van percelen grond. Hierdoor stagneerden de landinrichtingsplannen voor het gebied en daarmee de ontwikkelingen voor de landbouw, natuur en recreatie.

Aanpak

In 1998 hebben de belanghebbende partijen in de regio de onafhankelijke Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard opgericht. Gezamenlijk is een aanpak uitgewerkt in een bodembeheerplan en is een bestuursovereenkomst afgesloten. Inmiddels is een groot aantal projecten uitgevoerd en zijn voormalige dempingen afgedekt. De risico's zijn in kaart gebracht en overeenkomsten zijn afgesloten.

In 2016 is de Stichting ontbonden en zijn de activiteiten ondergebracht bij de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH). De contracten met de landeigenaren zijn overgenomen door de provincie Zuid-Holland. De ODMH is, namens de provincie Zuid-Holland, verantwoordelijk voor de uitvoerende werkzaamheden.

Dempingen

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn de dempingen ingetekend. Van veel dempingen is dankzij onderzoek informatie bekend over het dempingsmateriaal. Voor niet alle dempingen zijn overeenkomsten afgesloten.

Hieronder volgt een toelichting op de geleverde informatie over de dempingen:

Bodemlocatiecode	Unieke code van de demping die refereert naar het Bodem Informatie Systeem
Oorspronkelijke categorie	De categorie van de demping zoals opgenomen in de overeenkomst. AI: de demping heeft een deklaag van minder dan 40 cm BII: de demping heeft een deklaag van meer dan 40 cm DIII: onverdachte demping
Dempingsnummer	Uniek nummer van de demping
Gebruik	Het huidige gebruik van de locatie
Gestort van/tot	Periode van het storten
Dempingsmateriaal	Dempingsmateriaal
Status demping	De demping is wel of niet in overeenkomst bij de voormalige stichting/provincie
Herkomst	Herkomst van het dempingsmateriaal
Lengte, breedte, dikte	Geschatte lengte, breedte en dikte van de demping in meters
Dikteverhardingslaag	Indien een verhardingslaag is opgebracht als afdekking: de dikte hiervan in meters
Type deklaag	Materiaal waarmee de demping is afgedekt
Aantal kopse kanten	Het aantal kopse kanten dat grenst aan oppervlaktewater
Afdekkingsjaar	Het jaar waarin de demping is afgedekt / gesaneerd

Nog vragen?

Mocht u specifieke dempingsinformatie willen of heeft u vragen over overeenkomsten dan kunt u mailen naar slootdempingen@odmh.nl. Wij nemen dan zo spoedig mogelijk contact met u op.

Verklaring

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de dempingen getoond. Deze informatie is met zorg samengesteld. De ODMH spant er zich voor in de inhoud van de Atlas regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. Ondanks deze zorg en aandacht is het mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Wanneer u informatie tegenkomt die niet correct of verouderd is, dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt uw opmerkingen per e-mail sturen aan info@odmh.nl.

De ODMH is niet aansprakelijk voor ontbrekende, verouderde of onjuiste vermelding van gegevens in de Atlas en websites waarnaar wordt verwezen. Evenmin is de ODMH aansprakelijk voor het tijdelijk niet beschikbaar zijn van de website.

Aan de informatie op deze website en het gegenereerde rapport zijn geen rechten te ontleen. U kunt de informatie niet beschouwen als advies. Beslissingen die u maakt op basis van deze informatie zijn voor eigen risico.

Alleen een recent bodemonderzoek geeft betrouwbare informatie 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 gevergd 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 ODMH 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 ODMH 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.

Intellectuele eigendomsrechten

De website is eigendom van de ODMH. Kopiëren, verspreiden of reproduken van deze website (databank) als geheel is niet toegestaan. Het is niet toegestaan informatie van deze website waar intellectuele eigendomsrechten op rusten (zoals logo's, merken, kaartmateriaal, rapporten van adviesbureaus) te verspreiden of verveelvoudigen of anderszins te hergebruiken zonder toestemming van de rechthebbende.

BIJLAGE 8

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1: noordwestzijde locatie



Foto 2: noordoostzijde locatie



Foto 3: voormalige kippenstal in pandig,
noordelijk gedeelte



Foto 4: voormalige kippenstal in pandig,
zuidelijk gedeelte



Foto 5: inspectiegat GT11



Foto 6: inspectiegat GT12

