APS - Milieu B.V.

Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem
Tel.: (023) 538 51 91
info@apsmilieu.nl
www.apsmilieu.nl

Verkennend bodemonderzoek + asbest in grond

R20-B790

Lange Meentweg 40
Woerdense Verlaat

Opdrachtgever:

Van Zijl Vastgoed Beheer
Raadhuisstraat 1
3648 AR Wilnis

november 2020

NL52 RABO 0175 8032 77
NL44 INGB 0002 0722 15

KvK Haarlem: 34123303
BTW nr: 815463844B01

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Doel en opzet van het onderzoek 5
2 Vooronderzoek 6
2.1 Historie 6
2.2 Bodemopbouw en geohydrologie 8
2.3 Hypothese en strategie verkennend bodemonderzoek 8
2.4 Hypothese en strategie verkennend asbestonderzoek 9
3 Uitvoering 10
3.1 Veldwerk verkennend bodemonderzoek 10
3.2 Veldwerk verkennend asbestonderzoek 12
3.3 Laboratoriumonderzoek 13
4 Analyseresultaten 15
4.1Toetsing PFAS 16
5 Conclusies en aanbevelingen 17
6 Betrouwbaarheid 18

Bijlage 1. Topografische kaart 19
Bijlage 2. Kadastrale kaart 21
Bijlage 3. Locatietekening met boorpunten / inspectiegaten 24
Bijlage 4. Boorstaten 26
Bijlage 5. Toetsingskader 34
Bijlage 6. Referenties 44
Bijlage 7. Monsternemingplan asbestonderzoek 46
Bijlage 8. Monsternameformulier asbestonderzoek 49
Bijlage 9. Fotorapportage 52
Bijlage 10. Omgevingsrapportage omgevingsdienst West-Holland 57
Bijlage 11. Analysecertificaten 84

Samenvatting

Soort onderzoek	verkennend bodemonderzoek NEN-5740 + asbest in grond NEN-5707
Aanleiding tot het onderzoek	omgevingsvergunning
Projectcode	R20-B790
Opdrachtgever	Van Zijl Vastgoed Beheer
Adres opdrachtgever	Raadhuisstraat 1
Woonplaats en postcode	3648 AR Wilnis
Locatiebenaming	Lange Meentweg 40 te Woerdense Verlaat
Locatieadres	Lange Meentweg 40
Locatie plaats en postcode	3652 LB Woerdense Verlaat
Kadastrale aanduiding	Sectie H, nummers 1311, 1343, 1344 en 1346 van de gemeente Nieuwkoop
Coördinaten	119361 / 463079
Oppervlakte onderzoekslocatie	4425 m^2
Te onderscheiden deellocaties	1
Aantal boringen en peilbuizen	18, waarvan 1 afgewerkt met een peilbuis + 18 inspectiegaten asbest
Datum veldwerk	30-09-2020 en 01-10-2020
Datum watermonsters	08-10-2020
Aantal analyses	5x standaard bodempakket, incl. LUOS 5x asbest in grond 1x asbest in puin 3x PFAS in grond 1x standaard grondwaterpakket
Aanwijzingen asbest	zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond
Aangetroffen verontreinigingen	*bovengrond* o.a. licht verontreinigd met kwik en kobalt *ondergrond* o.a. licht verontreinigd met kobalt, nikkel, zink, kwik, lood, PAK en minerale olie *grondwater* licht verontreinigd met barium, xylenen en minerale olie
Conclusies en aanbevelingen	de onderzoeksresultaten vormen milieuhygiënisch geen belemmeringen voor de voorgenomen bouwwerkzaamheden

1 Inleiding

In november 2020 heeft APS-Milieu in opdracht van Van Zijl Vastgoed Beheer te Wilnis een verkennend bodemonderzoek + asbest in grond onderzoek uitgevoerd op de locatie Lange Meentweg 40 te Woerdense Verlaat.

Het onderzoek is uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2001 plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, protocol 2002 het nemen van grondwatermonsters en protocol 2018 locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem. APS-Milieu verklaart dat er geen andere relaties bestaan met de opdrachtgever van het bodemonderzoek anders dan die van opdrachtgever versus opdrachtnemer.

Onderstaande verklaren de veld- en/of rapportagewerkzaamheden conform de geldende normen en onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam: Dhr. G. Baars
Onderzoeksbureau: APS-Milieu B.V.
Certificaatnummer: VB-028
Ondertekening:

Naam: Dhr. A. Haan
Onderzoeksbureau: APS Milieu B.V.
Certificaatnummer: VB-028
Ondertekening:

Rapportage 2000
Naam: Ing. T.R.U. Wanders
Onderzoeksbureau: APS Milieu B.V.
Ondertekening:

Rapportage vrijgegeven door:
Naam: Ing. J.J. de Vlieger
Onderzoeksbureau: APS Milieu B.V.
Certificaatnummer: VB-028
Ondertekening:

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de aanvraag van een bouw- of sloopvergunning in het kader van de gemeentelijke Bouwverordening (Woningwet). Het doel van een bodemonderzoek in het kader van de Woningwet is het vaststellen of de locatie geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

Een dergelijk onderzoek dient te worden uitgevoerd als verkennend bodemonderzoek volgens de NEN-5740, waarbij het vooronderzoek dient te voldoen aan het verminderde basisniveau volgens de NEN-5725. De onderzoekslocatie wordt bepaald door de bouwlocatie. In geval van een woonbestemming dient ook de eventuele tuin bij het huis te worden onderzocht. Tevens is een verkennend onderzoek asbest conform de NEN-5707 uitgevoerd.

1.1 Doel en opzet van het onderzoek

Doel van een verkennend bodemonderzoek is:

- Bepalen of er al dan niet van bodemverontreiniging sprake is, conform de Wet Bodembescherming.
- Eventueel bepalen of er een nader onderzoek gewenst is naar de ernst van de bodemverontreiniging.
- Eventueel verkrijgen van een eerste indicatie van de verspreiding van de verontreiniging, zonodig door heranalyse van afzonderlijke monsters.

De opzet van een verkennend onderzoek omvat de volgende fasen:

- Vaststellen van het (juridische) kader van het onderzoek.
- Verrichten van (historisch) vooronderzoek naar mogelijke verontreiniging.
- Verrichten van vooronderzoek naar geohydrologie en bodemopbouw.
- Opstellen van hypothese en onderzoeksstrategie voor het bodemonderzoek.
- Uitvoering veldwerk (boringen, peilbuizen en bemonsteringen).
- Uitvoering laboratoriumanalyses in een erkend RvA geaccrediteerd laboratorium.
- Interpretatie van de resultaten van het onderzoek.
- Toetsing van hypothese en strategie.
- Eventueel herhalen van (enkele van) de voorgaande fasen als de hypothese en strategie niet toereikend blijken te zijn geweest.
- Bepalen of er sprake is van bodemverontreiniging, en indicaties geven over de verspreiding ervan.
- Eventueel bepalen of nader onderzoek gewenst is.
- Rapportage en eindbespreking.

2 Vooronderzoek

2.1 Historie

De ligging van de locatie is aangegeven op de topografische kaart (bijlage 1) en tevens op een kadastrale tekening (bijlage 2). Ook zijn er foto's gemaakt van het onderzochte terrein (bijlage 9). Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2009, strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.

De onderzoekslocatie is gelegen in Woerdense Verlaat en bestaat uit vier percelen. De percelen staan kadastraal bekend onder de aanduiding Sectie H, nummers 1311, 1343, 1344 en 1346 van de gemeente Nieuwkoop. Perceel 1311 is eigendom van Accountantskantoor P. Th. van Zijl & Zn BV met het zakelijk recht voor gemeente Nieuwkoop. Perceel 1343 is eigendom van Accountantskantoor P. Th. van Zijl & Zn BV met het zakelijk recht voor gemeente Nieuwkoop met het opstalrecht nutsvoorzieningen voor OASEN N.V. en Stedin Netten B.V.. Perceel 1344 is eigendom van Accountantskantoor P. Th. van Zijl & Zn BV met het opstalrecht nutsvoorzieningen voor Stedin Netten B.V.. Perceel 1346 is eigendom van Accountantskantoor P. Th. van Zijl & Zn BV met het opstalrecht nutsvoorzieningen voor Stedin Netten B.V.. Uit kadastrale gegevens blijkt dat de percelen de bestemming bedrijvigheid (kantoor), terrein (industrie) en erf-tuin hebben. In de omgeving is voornamelijk sprake van bedrijvengebied.

Momenteel is de onderzoekslocatie (Lange Meentweg 40-40A) niet in gebruik. Op de locatie is een leeg kantoorpand aanwezig. De buitenruimte is grotendeels verhard met klinkers.

Bij de omgevingsdienst West-Holland zijn gegevens opgevraagd van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie en de ligging van ondergrondse tanks. Ook is het Bodemloket geraadpleegd. In bijlage 10 is de omgevingsrapportage van de omgevingsdienst West-Holland opgenomen

Uit de verkregen gegevens blijkt dat op de onderzoekslocatie verschillende bodembedreigende activiteiten zijn geregistreerd: Autoreparatiebedrijf, benzine-service-station, benzinepompinstallatie, betonmortelcentrale, betonwarenfabriek, demping met huishoudelijk afval en timmerwerkplaats. In de periode 1996 tot 2011 zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de grond en het grondwater sterk verontreinigd zijn met minerale olie en aromaten. In 2011 is een bodemsanering uitgevoerd waarbij 34 ton met olie verontreinigde grond is verwijderd. Er is voldaan aan de terugsaneerwaarde van 100 mg/kg d.s..

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn de volgende historische bodembedreigende activiteiten bekend:

Lange Meentweg 47 Woerdense Verlaat
- Smederij, rijwielreparatiebedrijf.

Woerdense Verlaat 1 Woerdense Verlaat
- Benzinepompinstallatie, brandstoftank (ondergronds), burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf, timmerwerkplaats.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn verschillende bodemonderzoeken ter plaatse van de openbare weg uitgevoerd. De resultaten worden voor onderhavig bodemonderzoek niet relevant geacht. Onderstaand worden enkele relevante bodemonderzoeken weergegeven:
- Verkennend bodemonderzoek Lange Meentweg 47 Woerdense Verlaat, kenmerk WV/09/008, d.d. 08-11-2004. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk sterk verontreinigd is met koper en lood en licht verontreinigd met kwik, nikkel, zink en PAK. De ondergrond is licht verontreinigd met arseen, chroom, minerale olie en naftaleen;
- Verkennend bodemonderzoek ondergrondse tank Woerdense Verlaat 1 Woerdense Verlaat., 22-10-1997. De ondergrondse tank is illegaal verwijderd. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de grond en het grondwater niet verontreinigd zijn met de onderzochte parameters.

Uit de bodemkwaliteitskaart van de omgevingsdienst West-Holland blijkt dat de onderzoekslocatie in een toemaakdekgebied ligt. Toemaakdekgronden komen voor in het veengebied van de provincies Utrecht en Zuid-Holland. Deze gronden zijn sinds de middeleeuwen ontstaan door vervening. Turfschippers brachten als retourvracht stadsafval, zand en mest mee en boeren verspreiden deze toemaakdekmaterialen over drassige veenland. Vanwege het gebruik van stadsafval zijn de veenweidepercelen met toemaakgronden verontreinigd. De toemaakgronden worden in de bodemkaart van Nederland als een apart deelgebied binnen het veenweidegebied onderscheiden. Toemaakgronden zijn diffuus, heterogeen verontreinigd met zware metalen in de contactzone, waarbij een substantieel deel (ca. 15%) van deze percelen verspreid over het gebied naar verwachting ernstig verontreinigd is. De ernstige verontreinigingen leveren in het landelijk gebied geen onaanvaardbare landbouwkundige en ecologische risico’s op en vormen geen belemmering voor het gebruik van de bodem voor landbouw, natuur en recreatief gebruik.Sanering van deze ernstige verontreinigde percelen is daarom niet spoedeisend en sanerende maatregelen zijn niet noodzakelijk bij deze vormen van bodemgebruik.

Conclusie vooronderzoek
Op basis van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als verdachte locatie beschouwd.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie is gelegen in Woerdense Verlaat. Er is geen sprake van een bodembeschermingsgebied. Het maaiveld ligt op ongeveer NAP -1,2 meter.

Vanaf het maaiveld tot circa 7,9 m-mv bevinden zich holocene afzettingen bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand. Daaronder bevindt zich tot 11,8 m-mv een zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind (Formatie van Boxtel). Van 11,8 m-mv tot 30,2 m-mv bevindt zich een zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen (Formatie van Kreftenheye).

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen peilbuizen bekend, die informatie kunnen geven van de lokale en regionale grondwaterstromingen. (Bron: Dinoloket, d.d. november 2020).

2.3 Hypothese en strategie verkennend bodemonderzoek

Aan de hand van een vooronderzoek (uitgevoerd volgens de NEN-5725) worden deellocaties benoemd waarvoor verschillende hypothesen gelden met betrekking tot de (mogelijke) bodembelasting. In de onderstaande tabel worden de deellocaties en de daarvoor geldende aannames (aard en voorkomen van de verontreiniging) nader uitgewerkt.

De hypothese “verdachte diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)” wordt gesteld als er uit het vooronderzoek blijkt dat er op de locatie mogelijk diffuse bodembelasting heeft plaatsgevonden met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming. Hierbij valt te denken aan ophooglagen. Er wordt op deze deellocaties verontreiniging in de grond en/of het grondwater verwacht met bepaalde stoffen.

De subhypothese “kleinschalig” is van toepassing op kleinere locaties (<1 ha) of op grotere locaties als deze kleinschalig zijn verkaveld, bebouwd zijn en/of een sterk wisselend gebruik kennen.

Overzicht van deellocaties en gevolgde strategie

code	deellocatie	strategie	schaal	boringen	analyses	opmerking
LOCA	gehele onderzoekslocatie	NEN-5740 verdacht	4425 m^2			
		toplaag		14	3	
		ondergrond		3	1	
		freatisch grondwater (met PB)		1	1	

2.4 Hypothese en strategie verkennend asbestonderzoek

Aan de hand van de in het historisch onderzoek verzamelde gegevens en de uitgevoerde terreininspectie is voor de locatie een hypothese opgesteld met betrekking tot de mogelijke bodembelasting met asbesthoudend materiaal.

De hypothese "verdachte bovengrond diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld" wordt gesteld als er uit het vooronderzoek blijkt dat er op de locatie mogelijk diffuse bodembelasting heeft plaatsgevonden met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming. Hierbij valt te denken aan:

- ophooglagen en stortingen van asbestverdacht puin dan wel asbestverdachte grond of baggerspecie;
- bodem met restanten asbestverdacht materiaal door onzorgvuldige sloop/onderhoud van gebouwen;
- bodem met restanten asbesthoudend of asbestverdacht granulaat;
- bewerkte bodem na plaatselijk of oppervlakkige bodembelasting door brand-, explosie-, stormschade, verwering/uitspoeling, enz;

Tijdens de veldwerkuitvoering zijn puinbijmengingen in de grond aangetroffen. Op basis van dit gegeven wordt de onderzoekslocatie als asbestverdacht beschouwd.

Na het stellen van deze hypothese voor de locatie werd een onderzoeksstrategie gekozen teneinde de hypothese te kunnen toetsen. In de onderstaande tabel worden de deellocaties en de daarvoor geldende aannames (aard en voorkomen van de verontreiniging) nader uitgewerkt.

Overzicht van deellocaties en gevolgde strategie

code	deellocatie	strategie	schaal	gaten/ boringen	analyses	opmerking
LOCA	gehele onderzoekslocatie	NEN-5707 verdacht	4425 m^2			
		gaten tot 0,5 m-mv		14	3	
		boringen tot ongeroerde laag		3		

3 Uitvoering

3.1 Veldwerk verkennend bodemonderzoek

Het veldwerk bestond uit het uitvoeren van boringen, het plaatsen van een peilbuis en het nemen van grond- en grondwatermonsters. Van alle boringen zijn boorbeschrijvingen gemaakt conform de NEN-5104, welke zijn opgenomen in bijlage 4.

Momenteel is de onderzoekslocatie (Lange Meentweg 40-40A) niet in gebruik. Op de locatie is een leeg kantoorpand aanwezig. De buitenruimte is grotendeels verhard met klinkers.

De bodemopbouw bestaat uit zand voor de bovengrond en zand en veen voor de ondergrond. Opgemerkt wordt dat op verschillende plaatsen een repac-laag is aangetroffen in de bovengrond. In de grond zijn bijmengingen met baksteen en puin aangetroffen.

Het grondwater is op 08-10-2020 bemonsterd. In het veld is de grondwaterstand ingemeten en zijn de geleidbaarheid, de pH en de troebelheid van het grondwater bepaald. De monsters zijn gekoeld getransporteerd en opgeslagen.

In de onderstaande tabellen zijn de veldwerkgegevens, evenals de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Overzicht van boringen, peilbuizen en zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
01	0,76	30-9-2020	0,30 - 0,50	volledig repac
		30-9-2020	0,50 - 0,75	volledig repac
		30-9-2020	0,75 - 0,76	Gestaakt wegens obstakel
01A	0,50	30-9-2020	0,30 - 0,50	volledig repac
02	0,50	30-9-2020	0,00 - 0,07	Klinker
		30-9-2020	0,20 - 0,50	volledig repac
03	0,50	30-9-2020	0,00 - 0,50	zwak wortelhoudend
04	0,81	30-9-2020	0,00 - 0,40	zwak wortelhoudend
		30-9-2020	0,40 - 0,60	brokken veen
		30-9-2020	0,60 - 0,80	matig baksteenhoudend
05	0,50	30-9-2020	0,00 - 0,50	brokken baksteen, zwak puinhoudend
06	0,50	30-9-2020	0,00 - 0,30	zwak baksteenhoudend, brokken puin
07	0,50	30-9-2020	0,00 - 0,50	brokken baksteen, zwak puinhoudend
08	0,50	30-9-2020	0,00 - 0,50	brokken baksteen, zwak puinhoudend
09	1,81	30-9-2020	0,10 - 0,60	volledig repac
		30-9-2020	1,00 - 1,50	zwak puinhoudend
		30-9-2020	1,50 - 1,80	zwak puinhoudend
		30-9-2020	1,80 - 1,81	Gestaakt wegens obstakel
09A	0,50	30-9-2020	0,10 - 0,50	volledig repac
10	0,60	30-9-2020	0,00 - 0,07	Klinker
11	0,81	30-9-2020	0,00 - 0,07	Klinker
		30-9-2020	0,80 - 0,81	Gestaakt wegens obstakel
11A	3,50	30-9-2020	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
		30-9-2020	0,50 - 1,00	brokken puin
		30-9-2020	1,00 - 1,50	brokken puin, brokken baksteen
		30-9-2020	1,50 - 2,00	brokken baksteen
12	0,21	30-9-2020	0,00 - 0,07	Klinker
		30-9-2020	0,07 - 0,20	sporen baksteen
		30-9-2020	0,20 - 0,21	Beton
13	0,41	30-9-2020	0,00 - 0,07	Klinker
		30-9-2020	0,40 - 0,41	Beton
14	0,21	30-9-2020	0,00 - 0,07	Klinker
		30-9-2020	0,20 - 0,21	Beton
14A	0,21	30-9-2020	0,00 - 0,07	Klinker
		30-9-2020	0,07 - 0,21	Beton
15	0,31	30-9-2020	0,00 - 0,07	Klinker
		30-9-2020	0,30 - 0,31	Beton
16	0,21	30-9-2020	0,00 - 0,07	Klinker
		30-9-2020	0,20 - 0,21	Beton
17	0,21	30-9-2020	0,00 - 0,07	Klinker
		30-9-2020	0,20 - 0,21	Beton
18	0,31	30-9-2020	0,00 - 0,07	Klinker
		30-9-2020	0,30 - 0,31	Beton

Overzicht grondwatermonstername

PB	van - tot (m-mv)	gws (m-mv)	EC (µS/cm)	pH	troebelheid (NTU)	datum
11A	2,50 - 3,50	2,51	1695	6,8		8-10-2020

3.2 Veldwerk verkennend asbestonderzoek

Vanwege de klinkerverharding was het niet mogelijk een maaiveldinspectie uit te voeren conform de NEN 5707. Het veldwerk is uitgevoerd op een droge bewolkte dag. Met licht neerslag.

Tijdens de veldwerkuitvoering werden op het maaiveld geen stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het veldwerk t.b.v. het verkennend onderzoek bestond uit het graven van 18 inspectiegaten van 30 cm lang, 30 cm breed en circa 50 cm diep. Hieruit werden per inspectiegat monsters genomen van ongeveer 3 tot 14 kg. De monsters zijn samengesteld tot vijf veldmengmonsters en aan het laboratorium aangeboden. In het opgegraven materiaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In paragraaf 3.1 zijn de veldwerkgegevens, evenals de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De in het veld genomen monsters zijn volgens het onderstaande schema ter analyse aangeboden aan een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Eventueel zijn grondmonsters gecombineerd tot mengmonsters.

Aanvullend op de NEN 5740 is een analyse van de ondergrond extra uitgevoerd. In de ondergrond zijn veen- en zandlagen aangetroffen. Conform de NEN 5740 is het niet toegestaan om zand en veen te mengen in één grondmengmonster. Om de milieu hygiënische bodemkwaliteit van zowel de zandgrond als de veengrond te onderzoeken, zijn deze bodemtypes apart geanalyseerd.

Bij grondwateronderzoek worden in verband met per soort analyse verschillende voorgeschreven wijze van bemonstering en conservering soms meerdere monsters uit een filter genomen.

Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
MM01	mengmonster bovengrond	01 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
MM02	mengmonster bovengrond	08 (0,00 - 0,50) 10 (0,07 - 0,50) 11A (0,00 - 0,50) 13 (0,07 - 0,40)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
MM03	mengmonster bovengrond	12 (0,07 - 0,20) 14 (0,07 - 0,20) 15 (0,07 - 0,30) 17 (0,07 - 0,20)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
MM04	mengmonster ondergrond (veen, zwak tot matig puin / baksteen)	04 (0,60 - 0,80) 09 (1,00 - 1,50)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
MM05	mengmonster ondergrond (zand)	09 (0,60 - 1,00) 11A (1,00 - 1,50)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
VMM01	veldmengmonster 01 (zand)	01 (0,00 - 0,30) 02 (0,07 - 0,20) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,40)	Asbest in bodem conform NEN 5898
VMM02	veldmengmonster 02 (zand)	05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	Asbest in bodem conform NEN 5898
VMM03	veldmengmonster 03 (puin)	09 (0,10 - 0,50) 09 (0,10 - 0,50) 09A (0,10 - 0,50) 09A (0,10 - 0,50)	Asbest in puin conform NEN 5898
VMM04	veldmengmonster 04 (zand)	10 (0,07 - 0,50) 11 (0,07 - 0,50) 13 (0,07 - 0,40) 15 (0,07 - 0,30) 17 (0,07 - 0,20)	Asbest in bodem conform NEN 5898
VMM05	veldmengmonster 05 (zand)	12 (0,07 - 0,20) 14 (0,07 - 0,20) 16 (0,07 - 0,20) 18 (0,07 - 0,30)	Asbest in bodem conform NEN 5898
MM01_PFAS	mengmonster bovengrond (zand)	03 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 10 (0,07 - 0,50) 17 (0,07 - 0,20)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
PFAS-MM02	mengmonster ondergrond (veen)	04 (0,60 - 0,80) 09 (1,00 - 1,50)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
PFAS-MM03	mengmonster ondergrond (zand)	09 (0,60 - 1,00) 11A (1,00 - 1,50)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019

Overzicht van uitgevoerde analyses grondwater

code	omschrijving	Filterdiepte (m - mv)	analyse pakket
11A-1-1	grondwatermonster	2,50 - 3,50	Standaardpakket grondwater

4 Analyseresultaten

De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn in de onderstaande tabellen getoetst aan de meest recente versie van de AW2000- en interventiewaarden uit de circulaire bodemsanering, waarbij de gemeten waarde zijn omgerekend volgens het gehalte organisch stof en kleidelen (lutum). Het toetsingskader is bij dit rapport opgenomen als bijlage 5. Tevens zijn de analyseresultaten getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) om een indicatie te krijgen van de bodemkwaliteitsklasse en de hergebruikmogelijkheden van de grond. Voor een volledig overzicht van de gemeten waarden wordt verwezen naar de analysecertificaten in bijlage 11.

Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
MM01	0,00 - 0,50	Kwik (-)	-	-	Altijd toepasbaar
MM02	0,00 - 0,50	Kobalt (0,01) Barium (0,23)[1]	-	-	Altijd toepasbaar
MM03	0,07 - 0,30	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM04	0,60 - 1,50	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Kobalt (0,02) Nikkel (0,02) Zink (0,17) Kwik (-) Lood (0,15) PAK 10 VROM (0,21) Barium (0,22)[1]	-	-	Klasse industrie
MM05	0,60 - 1,50	Kwik (-) Lood (0,07) PAK 10 VROM (0,14)	-	-	Klasse wonen
VMM01	0,00 - 0,50	Zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond			
VMM02	0,00 - 0,50	Zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond			
VMM03	0,10 - 0,50	Zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond			
VMM04	0,07 - 0,50	Zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond			
VMM05	0,07 - 0,30	Zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond			

[1] Barium is illustratief getoetst. De normen voor barium zijn ingetrokken, omdat het gehalte dat van nature aanwezig is, vaak hoger is dan de interventiewaarde. Daarom behoeft barium alleen getoetst te worden als door menselijk handelen een verdenking bestaat. Dit menselijk handelen kan bestaan uit: verf- en glasindustrie, gebruik rattengif, fabricage van bougies, vacuümbuizen, fluorescentielampen, rubber en harsen, condensatoren en vuurwerk. Daarnaast wordt barium in de aardolie-industrie gebruikt in boorvloeistof.
Omdat ter plaatse van onderhavige locatie geen sprake is (geweest) van bovengenoemde handelingen, is de verwachting dat barium van nature aanwezig is. Barium is niet meegenomen in de toetsing aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit.

Overschrijdingstabel grondwatermonsters, toetsing grondwater volgens Wbb

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I
11A-1-1	2,50 - 3,50	Minerale olie C10 - C40 (0,03) Barium (0,06) Xylenen (som) (-)	-	-

4.1Toetsing PFAS

De aangetroffen gehalten PFAS (mengmonsters MM01_PFAS, PFAS-MM02 en PFAS-MM03) zijn getoetst aan de waarden uit:

- Tijdelijk Handelingskader PFAS (toetsing Bbk) (grond).

In bijlage 5 van dit rapport zijn de normen uit bovengenoemde Beleidsregel en Handelingskader opgenomen.

In onderstaande tabel zijn de toetsingen voor PFAS in grond aan het (landelijk) Handelingskader weergegeven. Voor een volledig overzicht van de gemeten waarden wordt verwezen naar de analysecertificaten in bijlage 11.

Toetsing PFAS in grond volgens Beleidsregel Amsterdam en Handelingskader

code	Traject (m-mv)	Handelingskader
MM01_PFAS	0,00 - 0,50	Toepasbaar landbouw/natuur/wonen/industrie
PFAS-MM02	0,60 - 1,50	Toepasbaar landbouw/natuur/wonen/industrie
PFAS-MM03	0,60 - 1,50	Toepasbaar landbouw/natuur/wonen/industrie

5 Conclusies en aanbevelingen

Verkennend bodemonderzoek
De bovengrond (MM01) is licht verontreinigd met kwik. De grond wordt hiermee indicatief als altijd toepasbaar geclassificeerd.

De bovengrond (MM02) is licht verontreinigd met kobalt. De grond wordt hiermee indicatief als altijd toepasbaar geclassificeerd.

De bovengrond (MM03) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. De grond wordt hiermee indicatief als altijd toepasbaar geclassificeerd.

De ondergrond (MM04, veen, zwak tot matig puin / baksteen) is licht verontreinigd met kobalt, nikkel, zink, kwik, lood, PAK en minerale olie. De grond wordt hiermee indicatief als klasse industrie geclassificeerd.

De ondergrond (MM05, zand) is licht verontreinigd met lood, kwik en PAK. De grond wordt hiermee indicatief als klasse wonen geclassificeerd.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium, xylenen en minerale olie.

De hypothese verdacht wordt voor de locatie bevestigd. Geconcludeerd kan worden dat de locatie licht verontreinigd is.

De onderzoeksresultaten vormen milieuhygiënisch geen belemmeringen voor de voorgenomen bouwwerkzaamheden.

Verkennend bodemonderzoek asbest
De resultaten van het laboratoriumonderzoek van VMM01 t/m VMM05 tonen aan dat in de grond en de puinlaag geen verontreinigingen met asbest aanwezig zijn.

Voor een volledig overzicht van de gemeten waarden wordt verwezen naar de analysecertificaten in bijlage 11.

Er is geen asbestverdacht materiaal op of in de grond aangetroffen. In VMM01 t/m VMM05 is eveneens geen asbest aangetoond. De hypothese verdacht wordt verworpen. Op basis van onderhavig verkennend bodemonderzoek asbest kan gesteld worden dat de locatie vrij is van verontreiniging met asbest. Opgemerkt wordt dat er plaatselijk eventueel wel asbestnesten aanwezig kunnen zijn, die in onderhavig bodemonderzoek gemist zijn.

6 Betrouwbaarheid

Bodemonderzoeken worden door APS-Milieu op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de daartoe bestaande normen (protocollen) en gangbare inzichten.

Indien in opdracht van de klant, en eventueel in overleg met het bevoegde gezag, is afgeweken van de gangbare normen en/of protocollen van onderzoek, dan wordt dit in de rapportage uitdrukkelijk vermeld. APS-Milieu aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de gevolgen die deze afwijkingen kunnen hebben voor de kwaliteit en betrouwbaarheid van het onderzoek.

Alle door de veldwerker uitgevoerde metingen (locatietekening, grondwaterstanden, laagdikte, enz.) zijn alleen van toepassing op het bodemonderzoek en kunnen niet dienen als basis voor exacte maatvoering van een bouwproject en/of andere doeleinden.

Maar ook indien conform de protocollen wordt gewerkt blijven er enige beperkingen van kracht, met betrekking tot de betrouwbaarheid van de resultaten van dit onderzoek.

a. Kwaliteit van het vooronderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd op basis van een vooronderzoek. Een dergelijk vooronderzoek bestaat uit het verzamelen van (historische) gegevens over de locatie, een inspectie van de locatie en verzamelen van gegevens over bodemopbouw en hydrologie. Indien belangrijke feiten over de locatie niet worden achterhaald, bestaat de kans dat de hypothese en de strategie van het onderzoek niet voldoen. Het onderzoek geeft dan onvoldoende informatie en is dus minder bruikbaar of betrouwbaar.
APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor de gevolgen van onvolledig of onjuist opgegeven informatie in het kader van het vooronderzoek.

b. Restrisico

De monsterdichtheid welke de protocollen voorschrijven heeft tot gevolg dat kleine verontreinigingskernen kunnen worden gemist. Dit beperkte restrisico wordt aanvaardbaar geacht, omdat de kosten van bodemonderzoek anders te hoog zouden oplopen.
APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor dergelijke normale restrisico’s.

c. Veroudering

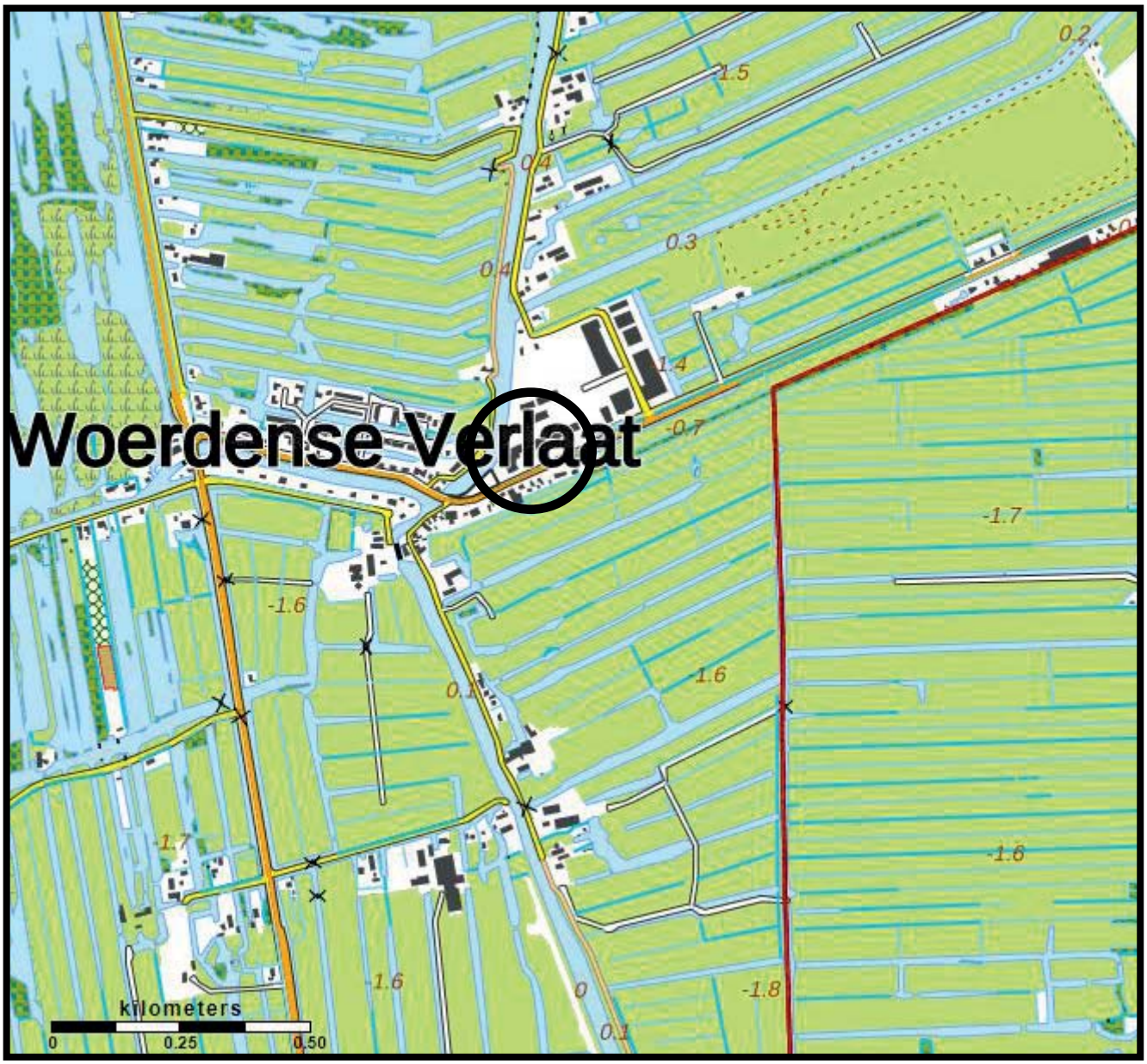
De onderzoeksresultaten vormen slechts een momentopname.
De resultaten en conclusies kunnen verouderen door drie oorzaken:

- Er wordt nieuwe verontreiniging toegevoegd aan de locatie.
- Bestaande verontreiniging is mobiel en verspreidt zich verder.
- De normstelling door de overheid verandert.

APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor de gevolgen van veroudering van de rapportage.

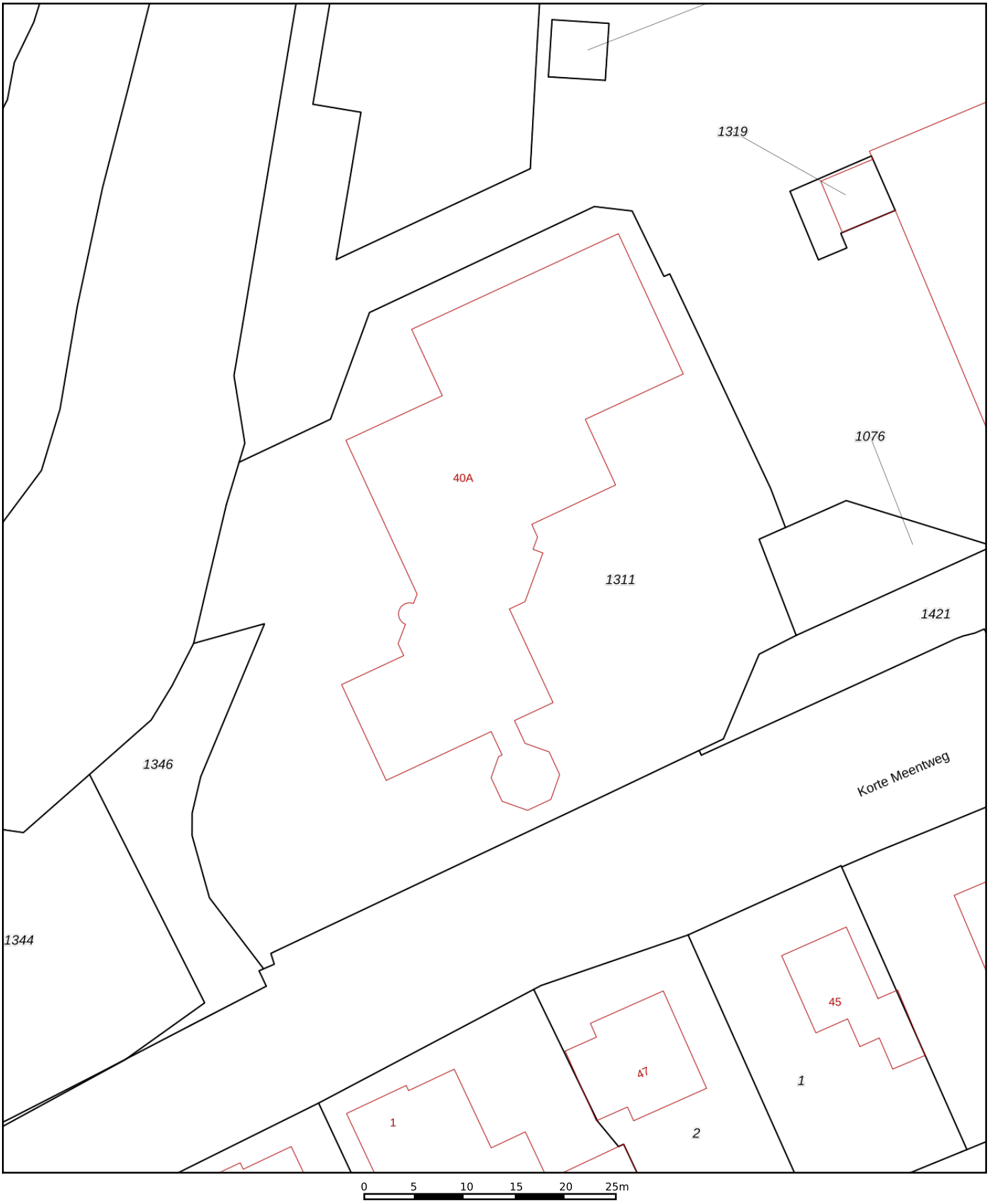
Bijlage 1. Topografische kaart

Bijlage 1 - Regionale ligging R20-B790



= ligging onderzoekslocatie Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat

Bijlage 2. Kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

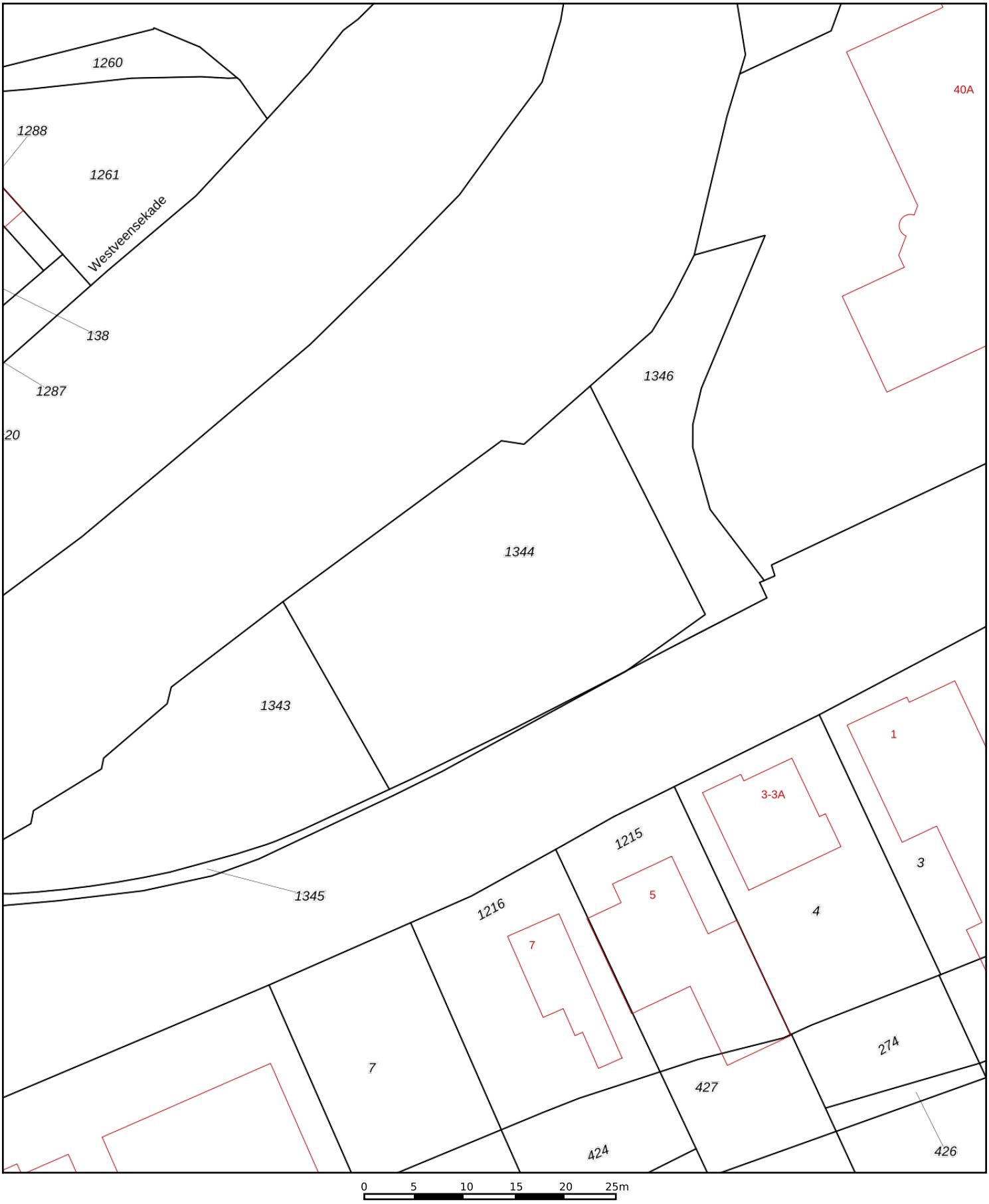
Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Nieuwkoop
Sectie	H
Perceel	1311

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 29 september 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

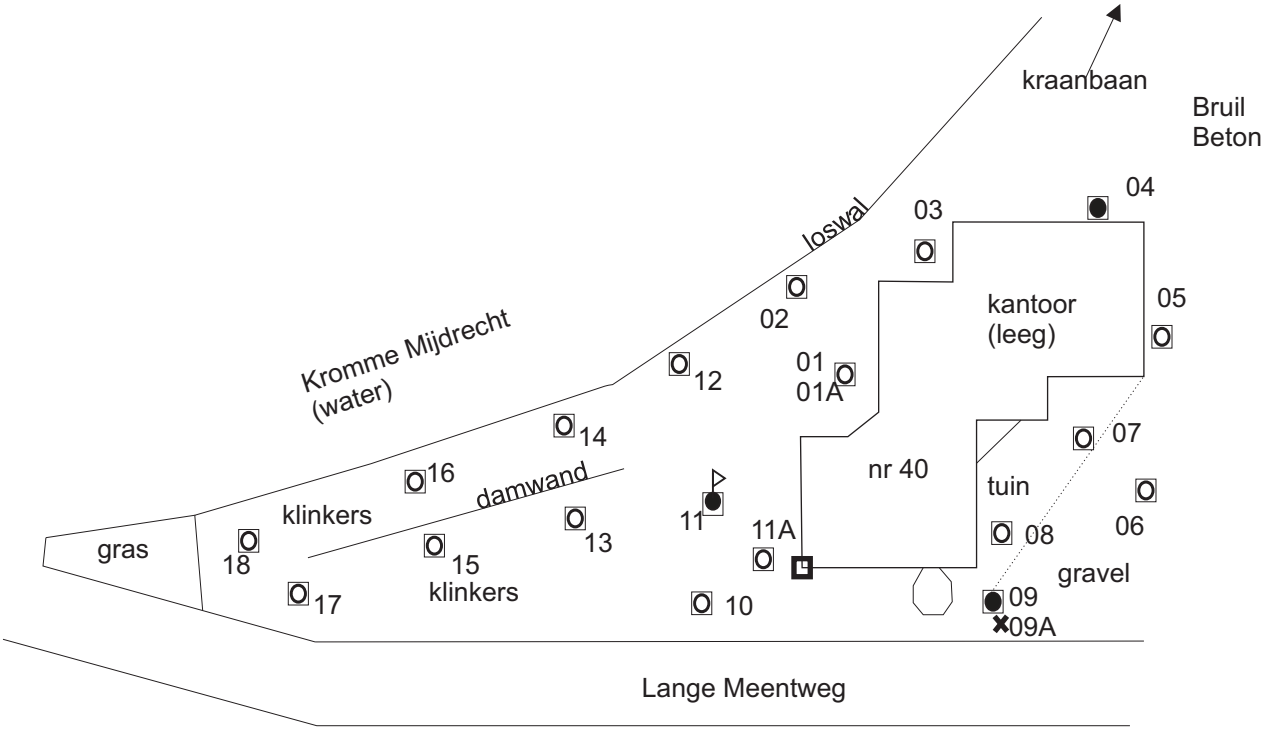
Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Nieuwkoop
Sectie	H
Perceel	1344

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 29 september 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 3. Locatietekening met boorpunten / inspectiegaten



LOCATIETEKENING

datum: oktober 2020

nummer: R20-B790

locatie: Lange Meentweg 40
Woerdense Verlaat

Opdrachtgever:
Van Zijl Vastgoed Beheer

LEGENDA

N

schaal: 1:1000

0 m 20

- peilbuis
- boring (diep)
- boring (toplaag)
- boring (gestuit)
- inspectiegat asbest
- 0-punt

Bijlage 4. Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

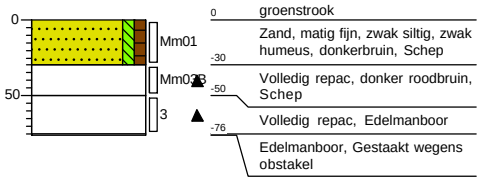
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis

- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

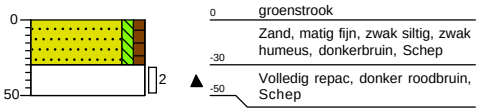
Boring: 01

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020



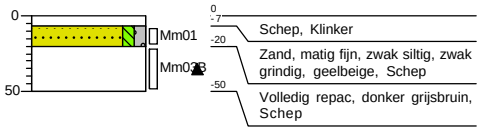
Boring: 01A

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020



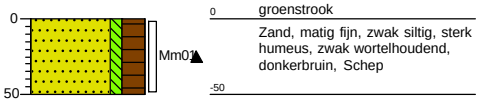
Boring: 02

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020



Boring: 03

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020

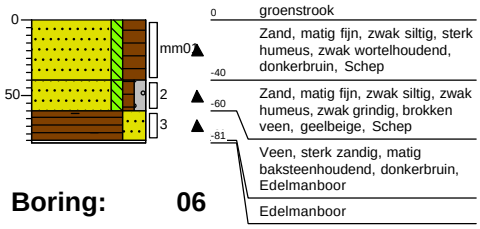


Projectnaam: Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat

Projectcode: R20-B790

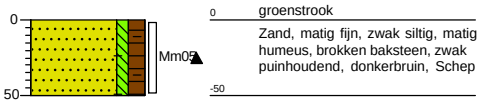
Boring: 04

X: 4,870000
Y: 52,160000
Datum: 30-9-2020



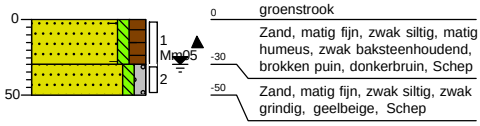
Boring: 05

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 1-10-2020



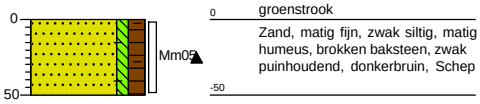
Boring: 06

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 1-10-2020
GWS: 30



Boring: 07

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 1-10-2020

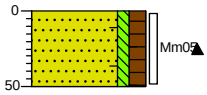


Projectnaam: Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat

Projectcode: R20-B790

Boring: 08

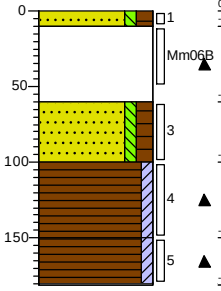
X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 1-10-2020



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken baksteen, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
-50

Boring: 09

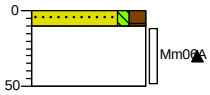
X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 1-10-2020



0 groenstrook
-10 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Schep
Volledig repac, donkerbruin, Schep
-60 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100 Veen, zwak kleiïg, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-150 Veen, zwak kleiïg, zwak puinhoudend, donkerbruin, Guts
-181 Edelmanboor, Gestaakt wegens obstakel

Boring: 09A

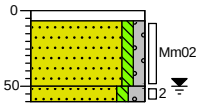
X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 1-10-2020



0 groenstrook
-10 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Schep
Volledig repac, donkerbruin, Schep
-50

Boring: 10

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020
GWS: 50



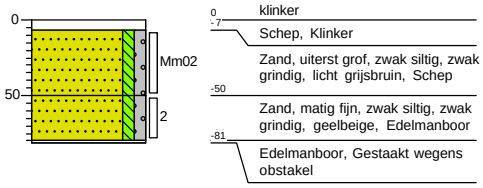
0 klinker
-7 Schep, Klinker
Zand, uiterst grof, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbruin, Schep
-50
-60 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, cremebeige, Schep

Projectnaam: Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat

Projectcode: R20-B790

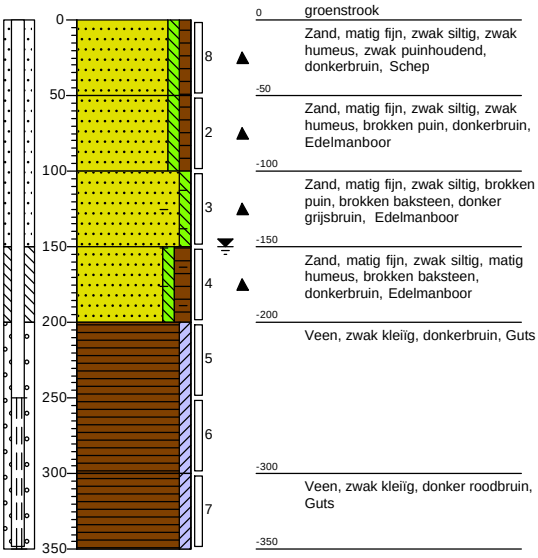
Boring: 11

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020



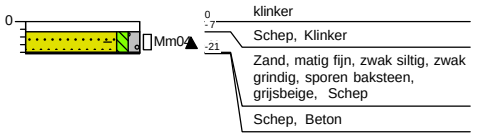
Boring: 11A

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020
GWS: 150



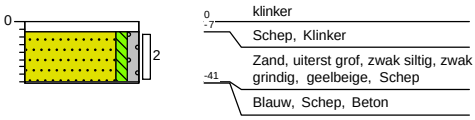
Boring: 12

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020



Boring: 13

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020



Projectnaam: Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat

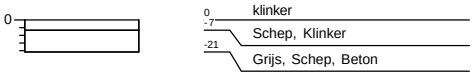
Projectcode: R20-B790

Boring: 14

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020

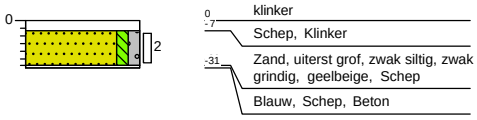
Boring: 14A

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020



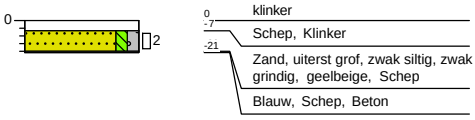
Boring: 15

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020



Boring: 16

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020

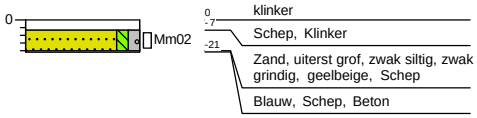


Projectnaam: Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat

Projectcode: R20-B790

Boring: 17

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020



Boring: 18

X: 4,870000
Y: 52,150000
Datum: 30-9-2020

Projectnaam: Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat

Projectcode: R20-B790

Bijlage 5. Toetsingskader

Toetsingskader bodemverontreiniging

De kwaliteit van de bodem wordt getoetst aan streef/AW2000- en interventiewaarden.
De toetsing betreft enerzijds de grond (landbodem) of het sediment (waterbodem), en anderzijds het grondwater.
Voor grond/sediment moeten deze waarden worden gerelateerd aan de zogenaamde standaardbodem. Dit is een bodem met 10% organisch stof (humus) en 25% kleideel (lutum). Deze bodemcomponenten hebben namelijk de eigenschap verontreinigingen vast te leggen, en hun verspreiding te verhinderen.
De gemeten concentraties aan verontreiniging moeten dan ook altijd teruggerekend worden naar standaardbodem aan de hand van de aan deze bodem bepaalde gehalten lutum en humus. Hiervoor zijn standaardformules in gebruik. Voor grondwater geldt een dergelijke omrekening niet.

De Streefwaarden/AW2000 worden afgeleid en vastgesteld binnen het INS-proces.
De Interventiewaarden zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering (VROM 2013).

Streefwaarde/AW200 (S/AW200-waarde)

De streefwaarde/AW2000 wordt voor Organische stoffen gesteld op een honderdste deel van de MTR (maximaal toelaatbaar risico) van de betreffende stof. Voor metalen wordt de streefwaarde/AW2000 bepaald door de Natuurlijke achtergrondconcentratie op te tellen bij een honderdste deel van de MTR voor het betreffende metaal.
In de praktijk treden in door menselijk handelen beïnvloede bodemlagen overschrijdingen op tengevolge van langdurige diffuse belasting. In die gevallen is sprake van lokaal verhoogde “achtergrondwaarden”. Door veel gemeenten worden deze momenteel geïnventariseerd en wettelijk vastgelegd. Voor het saneringscriterium van oude verontreinigingen (voor 1987) zijn de achtergrondwaarden de ondergrens voor de saneringsdoelstelling. Ook voor grondverzet is de achtergrondwaarde en niet de streefwaarde doorslaggevend.
Een verontreiniging boven de streefwaarden wordt “licht” genoemd.

Tussenwaarde (T-waarde=(I+S)/2)

De tussenwaarde, dat is de helft van de som van streef/AW2000- en interventiewaarde, speelt een rol in een aantal toetsingen.
Indien bij een verkennend onderzoek een concentratie boven de tussenwaarde wordt gemeten, is er doorgaans aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek. Verkennend onderzoek dient slechts om de aan- of afwezigheid van verontreiniging aan te tonen. Bij verontreiniging boven de tussenwaarde wordt de kans reëel geacht dat bij nader onderzoek concentraties boven de interventiewaarde worden vastgesteld.
Verder speelt de tussenwaarde een rol bij de risicoanalyses van een urgentiebepaling.
Een verontreiniging boven de tussenwaarde wordt “matig” genoemd.

Interventiewaarde (I-waarde)

De interventiewaarde is een concentratie waarbij er potentiële risico's kunnen optreden voor de volksgezondheid of de ecologie. Het gaat hier dus om een risico grenswaarde.
Een verontreiniging boven de interventiewaarde wordt "sterk" genoemd.
Bij meer dan 10 × de interventiewaarde spreekt men vaak van een "zeer sterke verontreiniging".
Indien meer dan 25 m^3 grond, of meer dan 100 m^3 bodemvolume met grondwater, ernstig is verontreinigd, spreekt men bij oude verontreinigingen (bedoeld wordt meestal van vóór 1987) van een "ernstig geval van bodemverontreiniging".

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden vastgesteld, maar "indicatieve niveaus van ernstige verontreiniging". Dit is het geval als er nog geen betrouwbare meetvoorschriften voorhanden zijn, of als de risicobeoordeling van de stof nog onvoldoende is getoetst.

Ernst en urgentie van gevallen van bodemverontreiniging

Met het in werking treden van de Wet Bodembescherming (Wbb) in 1987 is een onderscheid gemaakt tussen "bestaande gevallen van bodem verontreiniging" en "nieuwe gevallen van bodemverontreiniging".
Voor nieuwe gevallen kent de wet een duidelijke regeling: deze moeten worden opgeruimd (zorgplicht).
Dit betekent dat de oude situatie moet worden hersteld, voor zover dat redelijkerwijze technisch mogelijk is (ALARA-principe). Soms is de oude situatie vastgelegd middels een "nulsituatieonderzoek".
Voor oude ("bestaande") gevallen is een speciale regeling ontworpen, de "saneringsregeling Wbb".
Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen "ernstige" en "niet-ernstige" gevallen van verontreiniging.
Er is sprake van een ernstig geval als er meer dan 25 m^3 bodem boven de interventiewaarde is verontreinigd, of indien het grondwater van 100 m^3 bodemvolume boven de interventiewaarde is verontreinigd.
Pas als er sprake is van een ernstig geval, moet er op enig tijdstip gesaneerd worden.
Vervolgens wordt de urgentie van het geval beoordeeld. Dit gebeurt middels een risicoanalyse voor mens, natuur en verspreiding. Indien een geval urgent is, wordt een saneringstijdstip opgelegd.

Saneringsdoelstelling

Nieuwe gevallen van verontreiniging moeten op grond van de wet teruggesaneerd worden naar de oude situatie. Soms is deze vastgelegd in een zogenaamd "nulsituatie onderzoek". In andere gevallen wordt verondersteld dat de lokale achtergrond de oorspronkelijke situatie was.
Oude gevallen van verontreiniging moesten tot voor kort teruggesaneerd worden naar multifunctionele (schone) bodem, tenzij de kosten hiervan veel te hoog dreigden op te lopen. In dat geval kon de verontreiniging ook "ingepakt" worden (IBC: Isoleren, beheersen en controleren).
In het kader van de zogenaamde BEVER-operatie verschuift het beleid naar "functioneel saneren": de bodem moet worden teruggesaneerd zodat ze geschikt is voor de voorgenomen gebruiksfunctie. Hierbij moet wel worden aangetekend dat als de functie later wijzigt, aanvullende sanering noodzakelijk kan worden.
De minimale terugsaneerwaarden bij functionele saneringen worden vastgesteld op basis van risicoanalyses.

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02		
Certificaatcode		978832			978832		
Boring(en)		01, 03, 05, 07			08, 10, 11A, 13		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	12,60			3,80		
Lutum	% ds	5,40			2,70		
Datum van toetsing		12-10-2020			12-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0039	-0,02		<0,013	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0018	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0018	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0018	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0018	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0018	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0018	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0018	
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	5,3	13,6	-0,01	*5,1*	*16,7*	*0,01*
Nikkel	mg/kg ds	12	27	-0,12	10	28	-0,11
Koper	mg/kg ds	15	21	-0,13	8,0	15,2	-0,17
Zink	mg/kg ds	46	76	-0,11	45	99	-0,07
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,16	-0,04	<0,20	<0,22	-0,03
Barium	mg/kg ds	61	166 (6)		100	356 (6)	
Kwik	mg/kg ds	*0,14*	*0,18*	*0*	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	32	40	-0,02	16	24	-0,05
OVERIG							
Droge stof	%	69,0	69,0 (6)		83,9	83,9 (6)	
Lutum	%	5,4			2,7		
Organische stof (humus)	%	12,6			3,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)		<3	6 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	67	53	-0,03	<35	<64	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	2 (6)		<3	6 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	2 (6)		<4	7 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	10	8 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	14	11 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	22	17 (6)		7	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	10	8 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	9 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,028		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,028		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074	0,059		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,20	0,16		0,064	0,064	
Chryseen	mg/kg ds	0,091	0,072		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,088	0,070		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,08		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,028		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,028		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,028		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,58	-0,02		0,38	-0,03

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM03			MM04		
Certificaatcode		978832			978832		
Boring(en)		12, 14, 15, 17			04, 09		
Traject (m -mv)		0,07 - 0,30			0,60 - 1,50		
Humus	% ds	0,20			14,60		
Lutum	% ds	1,00			5,60		
Datum van toetsing		12-10-2020			12-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,018	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0005	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0005	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0047	0,0032	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0005	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0076	0,0052	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0081	0,0055	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0034	0,0023	
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	*7,3*	*18,4*	*0,02*
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	*16*	*36*	*0,02*
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	26	35	-0,03
Zink	mg/kg ds	21	50	-0,16	*150*	*237*	*0,17*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	0,40	0,42	-0,01
Barium	mg/kg ds	180	698 (6)		130	347 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	*0,20*	*0,25*	*0*
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	*100*	*121*	*0,15*
OVERIG							
Droge stof	%	92,1	92,1 (6)		64,5	64,5 (6)	
Lutum	%	<1,0			5,6		
Organische stof (humus)	%	<0,2			14,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	1 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	*450*	*308*	*0,02*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		16	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		40	27 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		64	44 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		90	62 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		120	82 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		76	52 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		36	25 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,024	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,31	0,21	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,2	0,8	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		3,3	2,3	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,7	1,2	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,9	1,3	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,9	1,3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,93	0,64	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,6	1,1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,1	0,8	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		*9,60*	*0,21*

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM05		
Certificaatcode		978832		
Boring(en)		09, 11A		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,50		
Humus	% ds	9,60		
Lutum	% ds	5,60		
Datum van toetsing		12-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0051	-0,02
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007	
METALEN				
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	4,7	11,9	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	11	25	-0,15
Koper	mg/kg ds	15	22	-0,12
Zink	mg/kg ds	77	133	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,26	0,32	-0,02
Barium	mg/kg ds	64	171 (6)	
Kwik	mg/kg ds	*0,12*	*0,15*	*0*
Lood	mg/kg ds	*64*	*83*	*0,07*
OVERIG				
Droge stof	%	71,7	71,7 (6)	
Lutum	%	5,6		
Organische stof (humus)	%	9,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	59	61	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5	5 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	8	8 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	9	9 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	11	11 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	15	16 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	4 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	4 (6)	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,40	0,40	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,5	1,5	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4	
Chryseen	mg/kg ds	0,57	0,57	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,70	0,70	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,75	0,75	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,47	0,47	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,52	0,52	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*6,70*	*0,14*

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		11A-1-1		
datum		8-10-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		4-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,55	0,55	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		*0,29*	*0*
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,22	0,22	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,30(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	26	26	-0,05
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	*87*	*87*	*0,06*
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	2,1	2,1	-0,22
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	*64*	*64*	*0,03*
Minerale olie C12 - C16	µg/l	54	54(6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7(6)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020(11)	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>I	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Tijdelijk Handelingskader PFAS (toetsing Bbk)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' (Staatssecretaris Infrastructuur en Waterstaat, geactualiseerde versie 2 juli 2020).

Stofnaam	**Toepassingsnormen (µg/kg ds)***		
	landbouw / natuur	**wonen**	**industrie**
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	1,4	3,0	3,0
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	1,4	3,0	3,0
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	1,4	3,0	3,0
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	1,4	3,0	3,0
Perfluornonaanzuur (PFNA)	1,4	3,0	3,0
Perfluordecaanzuur (PFDA)	1,4	3,0	3,0
Perfluorundecaanzuur (PUnDA)	1,4	3,0	3,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	1,4	3,0	3,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	1,4	3,0	3,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	1,4	3,0	3,0
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	1,4	3,0	3,0
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	1,4	3,0	3,0
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	1,4	3,0	3,0
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	1,4	3,0	3,0
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	1,4	3,0	3,0
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	1,4	3,0	3,0
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	1,4	3,0	3,0
1H,1H,2H,2H-Perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	1,4	3,0	3,0
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	1,4	3,0	3,0
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	1,4	3,0	3,0
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	1,4	3,0	3,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	1,4	3,0	3,0
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	1,4	3,0	3,0
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFOSE)	1,4	3,0	3,0
N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOSE)	1,4	3,0	3,0
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	1,4	3,0	3,0
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)			
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)			
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA)	1,9	7,0	7,0
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)			
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)			
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	1,4	3,0	3,0
*toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden			

Bijlage 6. Referenties

Literatuur:

1. Leidraad Bodembescherming, volgens meest recente aflevering/ ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij, afleveringen t/m 2000.
2. Circulaire bodemsanering (VROM 2013).
3. Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB, met protocol voor gecombineerd onderzoek/-’s Gravenhage: SDU-uitgeverij, mei 1994.
4. Protocol nulsituatie-bodemonderzoek Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks/ dr ir J.A.W. Nieuwkoop, drs A. Schouten - ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij, oktober 1995.
5. Protocol voor het Oriënterend Onderzoek naar aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging/ F.P.J. Lamé, R.Bosman - ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij, mei 1994.
6. Nader onderzoeksrichtlijn Ernst, Urgentie en Tijdstipbepaling /Tauw Milieu b.v., Grontmij, Chemielinco, in opdracht van VROM- ’s Gravenhage: SDU-uitgeverij november 1997.
7. Protocol voor het Nader Onderzoek (deel 1) naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de omvang van bodemverontreiniging/ F.P.J. Lamé, R. Bosman - ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij, mei 1994.
8. Richtlijn voor het Nader Onderzoek (deel 1) voor specifieke categorieën van bodemverontreiniging/N.G. van der Gaast e.a.- ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij 1995.
9. Regeling bodemkwaliteit, Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397, houdende regels voor. de uitvoering van de kwaliteit van de bodem.

Van toepassing zijnde normen bij bodemonderzoek:

NEN 5104	Geotechniek, Classificatie van onverharde grondmonsters.
NEN 5119	Geotechniek - Boren en monsterneming in grond
NEN 5706	Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5709	Bodem, Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NVN 5725	Bodem - Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5707	Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5897	monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN 5740	Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond
NPR 5741	Bodem, Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NEN 5742	Bodem, Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken
NEN 5743	Bodem, Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van bepaling van vluchtige verbindingen
NEN 5744	Bodem, Monsterneming van grondwater ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen en fysisch-chemische eigenschappen
NEN 5745	Bodem, Monsterneming van grondwater ten behoeve van vluchtige verbindingen
NEN-EN-ISO 5667-3	Richtlijn voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN-EN-ISO 5667-11	Richtlijn voor monsterneming van grondwater
NEN-EN-ISO 5667-14	Richtlijn voor de kwaliteitsborging van monsterneming en -behandeling van water dat wordt gebruikt voor milieuonderzoek
NEN-EN-ISO 5667-18	Richtlijn voor monsterneming van grondwater op verontreinigde terreinen
NEN 5766:2003	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek

Protocollen ten behoeve van het veldwerk

1. protocol 2001 versie 6.0; Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (SIKB, 01-02-2018);
2. protocol 2002 versie 6.0; nemen van grondwatermonsters (SIKB, 01-02-2018).
3. protocol 2018 versie 6.0: locatie- inspectie en monsterneming van asbest in bodem (SIKB, 01-02-2018)

Bijlage 7. Monsternemingplan asbestonderzoek

Monsternemingplan asbestonderzoek

Projectgegevens	
projectnummer	R20-B790
projectnaam	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
locatie	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
opdrachtgever	Van Zijl Vastgoed Beheer
doel onderzoek	Vastleggen asbestconcentraties in grond
uitvoeringsdatum	30-09-2020 en 01-10-2020
uitvoerende organisatie en projectleider	APS Milieu B.V. Ing. J.J. de Vlieger
uitvoerende veldwerker(s)	A. Haan
locatiegegevens	
oppervlakte	4425 m^2
omschrijving deelgebieden	N.V.T.
omschrijving vegetatie / verharding	groenstrook / klinkers
hypothese	verdacht op basis van aangetroffen puin
verwachte concentratie asbest	< 100 mg/kg d.s.
opmerking: geen	
Veldwerk	
visuele inspectie	rasterafstand 1 meter
asbestgaten	aantal: 18 omvang: 0,3x0,3x0,5 meter bemonsteren: ja
boringen	aantal: 3 diepte: 2,2 m-mv bemonsteren:
maken veldwerkschets	ja
maken foto's	ja
monsterneming	ja
opmerking: geen	
instructies	
monsterneming grond	per sleuf 2 kg monstermateriaal met een maximale korrelgrootte van 20 mm, in totaal dient 10 kg (droog)monstermateriaal verzameld te worden
monsterneming plaatmateriaal	wegen gevonden plaatmateriaal per soort en per sleuf, eventueel een kleine hoeveelheid plaatmateriaal meenemen ter analyse
verpakking grondmonster	in 10 liter emmer voorzien van een blauwe deksel en een duidelijk zichtbare waarschuwing 'voorzichtig bevat asbest'
verpakking monster plaatmateriaal	dubbel verpakt in plastic zakken voorzien van duidelijk zichtbare waarschuwing 'voorzichtig bevat asbest'

codering grondmonster	VMM01, VMM02 en VMM03
codering monster plaatmateriaal	P1, P2 enz
aanlever monsters aan laboratorium	monsters zoals bovenstaand verpakt en gecodeerd voorzien van analyse opdrachtformulier voor de koelkast plaatsen waar deze door de koerier worden opgehaald
tijdstip koerier	omstreeks 16:00 uur
laboratorium	RPS
soort analyse grond	asbest in puin conform NEN 5897 / asbest in grond conform NEN 5707
soort analyse plaatmateriaal	materiaalanalyse conform NEN 5896

benodigde materialen en veiligheidsmiddelen

Materialen
plastic zeil, schop, hark, zeven met een diameter van 31,5 mm en 20 mm, grondboor minimaal 12 cm, monsterschep van minimaal 10 cm lang en 5 cm breed, meetlint, meetwiel, piketpaaltjes, afsluitbare emmers met waarschuwing, hersluitbare plastic zakken met waarschuwing, werkwater van drinkwaterkwaliteit, weegschaal, markeerlint, plakband, plattegrond van de locatie

Veiligheid
overall, veiligheidslaarzen, handschoenen, CROW-400, verbandtrommel, oogspoeldouche, brandblusser, vochtpercentage minimaal 10 %
indien verwachte concentratie >100 mg/kg d.s.: ook decontaminatie-unit en eventueel p3 overdrukmasker, volgelaatsmasker

Kwaliteitscontrole

	naam	*datum*	*handtekening*
projectleider	Ing. J.J. de Vlieger	30-09-2020 en 01-10-2020	
monsternemer	A. Haan	30-09-2020 en 01-10-2020	

Bijlagen
kaartje ligging/ toegang locatie
kaartje indeling deelgebieden
kaartje vindplaats asbest verdacht materiaal
kaartje sleuven, gaten, en boringen

Bijlage 8. Monsternameformulier asbestonderzoek

Veldwerk asbestonderzoek

Projectgegevens	
projectnummer	R20-B790
projectnaam	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
locatie	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
opdrachtgever	Van Zijl Vastgoed Beheer
doel onderzoek	Vastleggen asbestconcentraties in grond
uitvoeringsdatum	30-09-2020 en 01-10-2020
uitvoerende organisatie projectleider	APS Milieu B.V. Ing. J.J. de Vlieger
uitvoerende veldwerker(s)	A. Haan
Locatiegegevens	
locatie ingedeeld in deelgebieden	nee
zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?	N.V.T.
omstandigheden visuele inspectie	
rasterafstand	N.V.T.
neerslag	neerslag < 10 mm per dag
tijdstip	10:00 uur
licht	bewolkt
zicht	> 50 meter
zichtbaarheid maaiveld	<25%; groenstrook, verharding: klinkers
vegetatie verwijderd	nee
inspectie-efficiëntie (%)	niet inspecteerbaar
aangetroffen materiaal	geen
vochtmetingen (%)	
Resultaten visuele inspectie	
Asbestgaten 01 t/m 18	gram: N.V.T. stuks en type: monstercode:
vindplaats asbest aangeven op tekening	
Resultaten overige veldwerkzaamheden	
gaten	aantal: 18 omvang: 0,3x0,3x0,5 meter bemonsterd: ja grondsoort: zand / puin bijzonderheden: geen
boringen	aantal: 3 omvang: circa 1,8 m-mv bemonsterd: ja grondsoort: zand / veen bijzonderheden: Het was op veel plekken niet mogelijk

	om diep te boren
Mengmonstersamenstelling + barcodes	VMM01: 01+02+03+04: R900042315 VMM02: 05+06+07+08: R900042319 VMM03: 09+09A: R900042320, R900042321 VMM04: 10+11+13+15+17: R900042316 VMM05: 12+14+16+18: R900042127
aanleveren aan	RPS
gewicht monsteremmers	VMM01: 14,1 kg VMM02: 14,5 kg VMM03: 27,1 kg VMM04: 15,8 kg VMM05: 15,4 kg
gewicht fractie > 20 mm	
soort analyse	4x asbest in grond 1x asbest in puin
afwijking van VKB protocol 2018 of van NEN 5707	nee
foto's	ja
bijzonderheden	geen
sleuven, gaten, en boringen op tekening aangeven	

Kwaliteitscontrole: de veldwerker verklaart het werk onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

	naam	*datum*	*handtekening*
projectleider	Ing. J.J. de Vlieger	30-09-2020 en 01-10-2020	
monsternemer	A. Haan	30-09-2020 en 01-10-2020	

Bijlagen: kaartje ligging/toegang locatie
kaartje indeling deelgebieden
kaartje vindplaats asbest verdacht materiaal
kaartje sleuven, gaten, en boringen
foto's

Bijlage 9. Fotorapportage

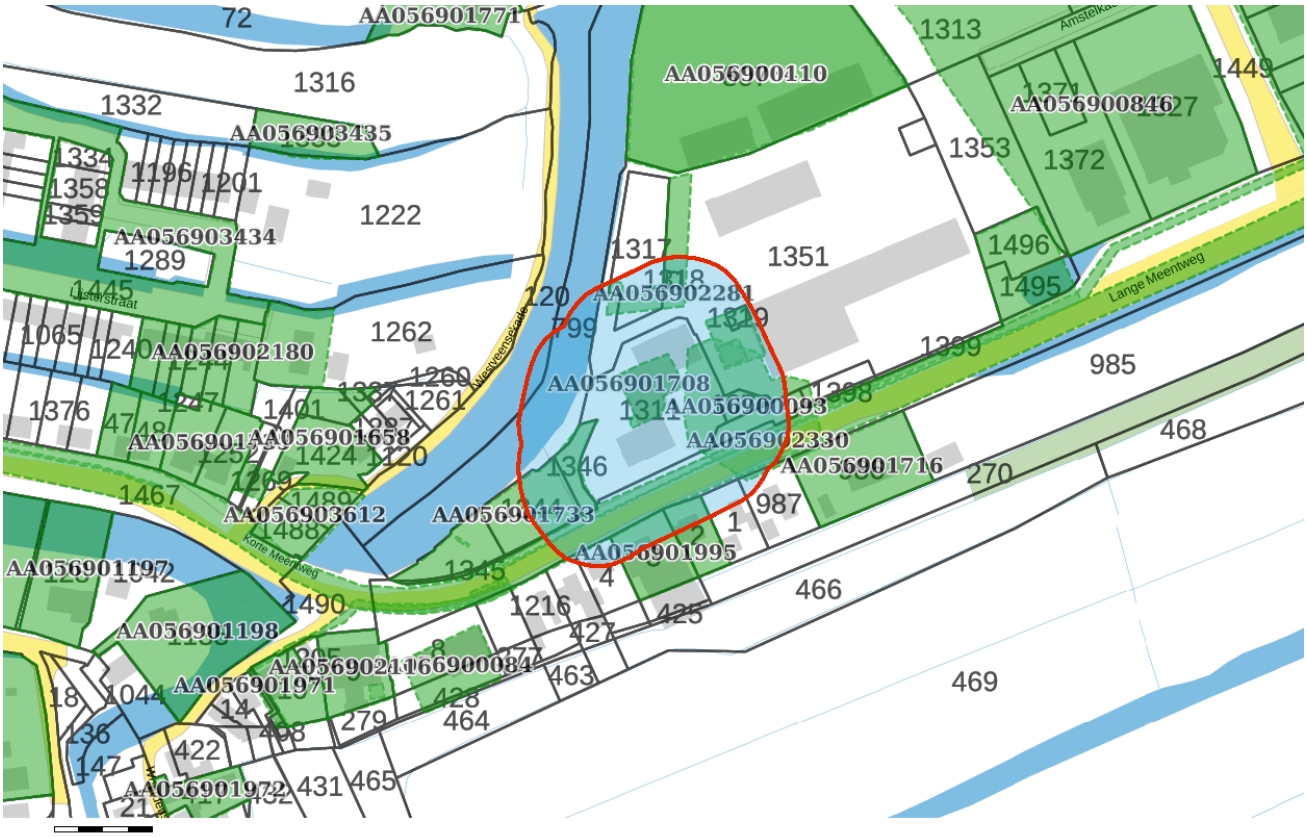
XV-TX-78

12-GFV-7

Bijlage 10. Omgevingsrapportage omgevingsdienst West-Holland

Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Lange Meentweg 40
Lange Meentweg 47
lange Meentweg 40
Korte Meentweg
Woerdense Verlaat 1
Lange Meentweg 40 A
Lange Meentweg 40 A
Lange Meentweg
Tracé N463 (Lange Meentweg, Korte Meentweg) in Nieuwkoop
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Voor U ligt een rapportage van de Omgevingsdienst West-Holland met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van grond van het door U opgevraagde perceel.

Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u aanvragen bij ODWH via bip@odwh.nl. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst West-Holland via email

bip@odwh.nl

Locatie: Lange Meentweg 40

Locatie

Adres	Lange Meentweg 40 3652LB WOERDENSE VERLAAT
Locatiecode	AA056900093
Locatienaam	Lange Meentweg 40
Plaats	Nieuwkoop
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH056900027

Status

Vervolg WBB	starten sanering	**Beoordeling**	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Nader onderzoek	**Beschikking**	Ernstig, niet urgent
Status besluiten	Ernstig, niet urgent	**Status asbest**	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
04-08-1996	Bodemsanering bedrijven (BSB)	Lange Meentweg 40	Tukkers			
07-10-1996	Verkennend onderzoek NVN 5740	Lange Meentweg 40	Intron		DIV MDWH	
31-12-1998	Indicatief onderzoek	Lange Meentweg 40			DIV MDWH	
01-09-2000	Nader onderzoek	Lange Meentweg 40	Grondslag		DIV MDWH	
13-10-2000	Nader onderzoek	Lange Meentweg 40	Grondslag		DIV MDWH	
29-03-2001	Nader onderzoek	Lange Meentweg 40	Grondslag		DIV MDWH	
25-01-2002	Saneringsplan	Lange Meentweg 40	Grondslag		DIV MDWH	
22-10-2003	brf (briefrapport)	Lange Meentweg 40	Grondslag		DIV MDWH	
27-04-2004	Saneringsplan	Lange Meentweg 40	Grondslag		DIV MDWH	
20-06-2005	Nader onderzoek	Lange Meentweg 40	Grondslag		DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1964	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend

Omgevingsdienst West-Holland

benzine-service-station	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
benzinepompinstallatie	1962	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
betonmortelcentrale	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
betonwarenfabriek	1964	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
demping met huishoudelijk afval	9999	1966	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
timmerwerkplaats	1958	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					Oppervlakte en volume niet gegeven
Grondwater	I					Oppervlakte en inhoud niet bekend, contour al ingetekend en behouden

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
09-01-1999	NO uitvoeren	166112	Definitief
16-02-2001	Aanv. info gewenst /opschorten	DWM/2000/13838	Definitief
10-08-2001	besch. ernstig, niet urgent	DWM/2001/5764	Definitief
05-03-2002	Aanv. info gewenst /opschorten	DWM/2002/1561	Definitief
25-06-2002	Aanv. info gewenst /opschorten	DGWM/2002/4979	Definitief
04-10-2002	Aanv. info gewenst /opschorten	DGWM/ 2002/9253	Definitief
27-03-2003	Aanv. info gewenst /opschorten	DGWM/2003/4208	Definitief
25-09-2003	Aanv. info gewenst /opschorten	DGWM/2003/13055	Definitief
10-11-2003	Niet in behandeling nemen	DWGM/2003/14549	Definitief
26-08-2004	Vervolg op termijn	DGWM/2004/6936	Definitief
29-11-2005	Instemmen met SP	DGWM/2005/9135	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Lange Meentweg 47

Locatie

Adres	Lange Meentweg 47 3652LA WOERDENSE VERLAAT
Locatiecode	AA056900859
Locatienaam	Lange Meentweg 47
Plaats	Nieuwkoop
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH056909725

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
08-11-2004	Verkennend onderzoek NEN 5740	Lange Meentweg 47	Grondslag	WV/09/008	DIV MDWH	Bovengrond: >S Hg, Ni, Zn en PAK. >I Cu e Pb. Ondergrond: >S Cu, Hg, Pb, Ni en PAK Grondwater: >S Ars, Cr, min.olie en naftaleen. Zware metalen (Cu/Pb) plaatselijk in de bovengrond (9 m3) Locatie geschikt voor huidig gebruik.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
rijwielreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
smederij	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: lange Meentweg 40

Locatie

Adres	Lange Meentweg 40A 3652LB WOERDENSE VERLAAT
Locatiecode	AA056901708
Locatienaam	lange Meentweg 40
Plaats	Nieuwkoop
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH056910552

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
03-07-2000	Verkennend onderzoek NEN 5740	lange Meentweg 40	Grondslag		DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Korte Meentweg

Locatie

Adres	Korte Meentweg WOERDENSE VERLAAT
Locatiecode	AA056901733
Locatienaam	Korte Meentweg
Plaats	Nieuwkoop
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH056910576

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
10-10-1990	Orienterend bodemonderzoek	Korte Meentweg	Van Dijk	2015263104	DIV MDWH	er wordt plaatselijk olie aangetroffen in grond en grondwater. Het lood-gehalte ligt in een mengmonster van de bovengrond boven de C-waarde
21-12-2000	Verkennend onderzoek NEN 5740	Korte Meentweg (ong)	Tauw	2015263114	DIV MDWH	Grond: riolering: verontr>S. Wegen/trottoirs: verontr>S PAK>T en PAK>I. Asfalt: verontr met PAK, dus teerhoudend Gw: verontr>S Allle MM ingedeeld in cat 1, behalve 2 en 7 (schoon). Bij boring 20 en 32: niet toepasbaar wegens PAK>I - NO
09-06-2005	Verkennend onderzoek NEN 5740	Korte Meentweg	Sigma Bouw en Milieu	2015263110	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Per definitie	>T	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Woerdense Verlaat 1

Locatie

Adres	Woerdense Verlaat 1 3652LC WOERDENSE VERLAAT
Locatiecode	AA056901995
Locatienaam	Woerdense Verlaat 1
Plaats	Nieuwkoop
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH056910832

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	BOOT	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
22-10-1997	BOOT	Woerdense Verlaat 1			DIV MDWH	PV+ bodemonderzoek. Tank illegaal verwijderd, bodemonderzoek heeft uitgewezen dat geen verontreiniging is.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzinepompinstallatie	1966	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	9999	1997	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Ja
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
timmerwerkplaats	1966	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Lange Meentweg 40 A

Locatie

Adres	Lange Meentweg 40A 3652LB WOERDENSE VERLAAT
Locatiecode	AA056902241
Locatienaam	Lange Meentweg 40 A
Plaats	Nieuwkoop
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH056911054

Status

Vervolg WBB	voldoende gesaneerd	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Sanerings evaluatie	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
10-02-2011	Orienterend bodemonderzoek	Lange Meentweg 40 A	Certicon	WV/11/077	DIV MDWH	Olie in de bovenste 20 cm aangetoond onder de stelconplaten. Nieuw geval: saneren!
05-04-2011	Saneringsplan	Lange Meentweg 40 A	Certicon	WV/11/077	DIV MDWH	Plan van Aanpak - verwijderen verontreiniging dmv ontgraving.
21-09-2011	Sanerings evaluatie	Lange Meentweg 40 A	Certicon	WV/11/077	DIV MDWH	In totaal is 34 ton met olie verontreinigde grond verwijderd. Er is voldaan aan de terugsaneereis van 100 mg/kg ds.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum

Volledig (locatie)	Geen Nazorg			

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
31-05-2012	Voll. verw., aanvulgrond achtergrond	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Lange Meentweg 40 A

Locatie

Adres	Lange Meentweg 40A 3652LB WOERDENSE VERLAAT
Locatiecode	AA056902281
Locatienaam	Lange Meentweg 40 A
Plaats	Nieuwkoop
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
21-04-2006	Verkennend onderzoek NVN 5740	Lange Meentweg 40a	Gelders Adviesbureau	WV/12/256	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
betonmortelcentrale	1917	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					Omvang niet bepaald

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Lange Meentweg

Locatie

Adres	Lange Meentweg WOERDENSE VERLAAT
Locatiecode	AA056902325
Locatienaam	Lange Meentweg
Plaats	Nieuwkoop
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	ernstig, geen risico's bepaald
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
16-02-2011	Historisch onderzoek	Lange Meentweg	Agel Adviseurs	2013176410	DIV MDWH	
09-05-2011	Historisch onderzoek	Lange Meentweg	Agel Adviseurs	2013176410	DIV MDWH	
13-10-2011	Verkennend onderzoek NEN 5740	Lange Meentweg	Agel Adviseurs	2013176410	DIV MDWH	
28-05-2013	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Lange Meentweg	Agel Adviseurs	2013176410	DIV MDWH	
04-06-2013	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Lange Meentweg	Agel Adviseurs	2013167682	DIV MDWH	
10-03-2014	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	verslag tubus lange Meentweg	Agel Adviseurs	2014005390	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	9999	9999	Niet van toepassing	Nee	>I	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	412	240			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
10-06-2013	BUS-melding correct aangeleverd	2013011253	Definitief
01-04-2014	beschikking BUS saneringsevaluatie	2014007147	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Tracé N463 (Lange Meentweg, Korte Meentweg) in Nieuwkoop

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA056902330
Locatienaam	Tracé N463 (Lange Meentweg, Korte Meentweg) in Nieuwkoop
Plaats	Nieuwkoop
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	opstellen SP	**Beoordeling**	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	avr (aanvullend rapport)	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
17-07-2013	Verkennend onderzoek NEN 5740	Tracé N463 (Lange Meentweg, Korte Meentweg) in Nieuwkoop	Geofox Lexmond	2013167274	DIV MDWH	
07-08-2013	avr (aanvullend rapport)	Tracé N463 (Lange Meentweg, Korte Meentweg) in Nieuwkoop	Geofox Lexmond	2013182594	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					opp en omvang niet onderzocht of <25m3
Grondwater	I					geen omvang bepaald

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
	Geen vervolg (geen adm Nazorg)		Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van de aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst West-Holland worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst West-Holland is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In dit geval van koop/verkoop adviseert de Omgevingsdienst om bij twijfel representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekeisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De Omgevingsdienst West-Holland aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de Omgevingsdienst West-Holland het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Dit kan door een e-mail te sturen naar bip@odwh.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rappor twordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld ‘Beschikking’.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met ‘vervallen’ wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met ‘Benoemd’ wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Bijlage 11. Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Tom Wanders
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	09.10.2020
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	978832

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 978832 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R20-B790 Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
Opdrachtacceptatie	06.10.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15017653-NL-P1

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 978832 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
155228	30.09.2020	MM01
155233	30.09.2020	MM02
155238	30.09.2020	MM03
155243	30.09.2020	MM04
155246	30.09.2020	MM05

		Eenheid	155228 MM01	155233 MM02	155238 MM03	155243 MM04	155246 MM05
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	69,0	83,9	92,1	64,5	71,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	5,4	2,7	<1,0	5,6	5,6
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	12,6 x)	3,8 x)	<0,2 x)	14,6 x)	9,6 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	61	100	180	130	64
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	0,40	0,26
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,3	5,1	<3,0	7,3	4,7
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	15	8,0	<5,0	26	15
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,14	<0,05	<0,05	0,20	0,12
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	32	16	<10	100	64
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	12	10	<4,0	16	11
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	46	45	21	150	77
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,31	0,40
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,088	<0,050	<0,050	1,9	0,70
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,10	<0,050	<0,050	1,9	0,75
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	1,1	0,52
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,93	0,33
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,091	<0,050	<0,050	1,7	0,57
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,074	<0,050	<0,050	1,2	1,5
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,20	0,064	<0,050	3,3	1,4
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	1,6	0,47
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,73 #)	0,38 #)	0,35 #)	14 #)	6,7 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	67	<35	<35	450	59
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-15017653-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

***Opdracht* 978832 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	155228 MM01	155233 MM02	155238 MM03	155243 MM04	155246 MM05
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**16 ***	**5 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**40 ***	**8 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**10 ***	**<5 ***	**<5 ***	**64 ***	**9 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**14 ***	**<5 ***	**<5 ***	**90 ***	**11 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**22 ***	**7 ***	**<5 ***	**120 ***	**15 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**10 ***	**<5 ***	**<5 ***	**76 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**36 ***	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**0,0047**	**<0,0010**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**0,0076**	**<0,0010**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**0,0081**	**<0,0010**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**0,0034**	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** *#)*	**0,0049** *#)*	**0,0049** *#)*	**0,026** *#)*	**0,0049** *#)*

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 06.10.2020
Einde van de analyses: 09.10.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-15017653-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

***Opdracht* 978832 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 * Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 * Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 978832

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	155228, 155233, 155238, 155243, 155246

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

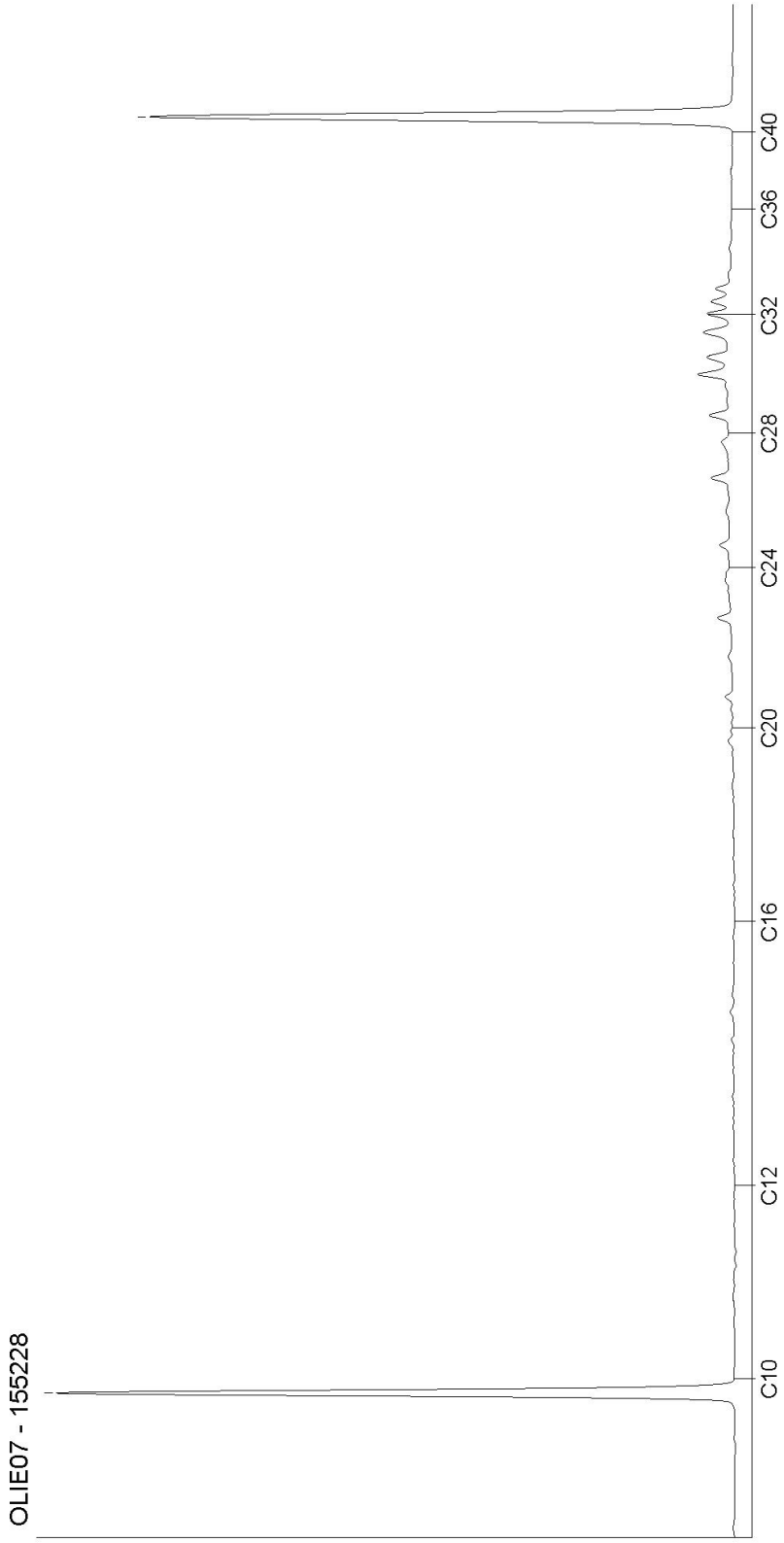
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 978832, Analysis No. 155228, created at 08.10.2020 06:42:44

Monsteromschrijving: MM01



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

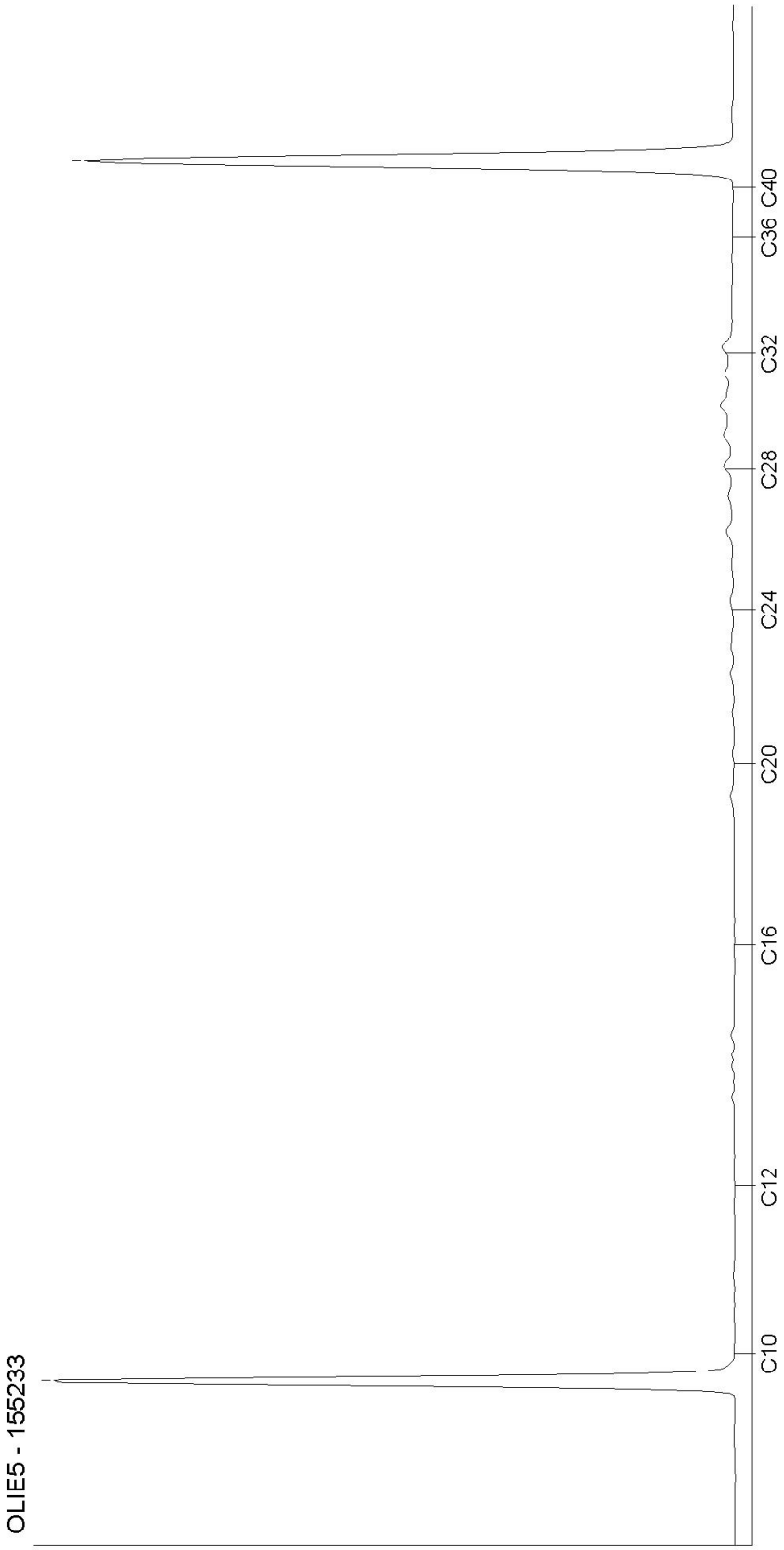
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15017689-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 978832, Analysis No. 155233, created at 08.10.2020 07:14:25

Monsteromschrijving: MM02



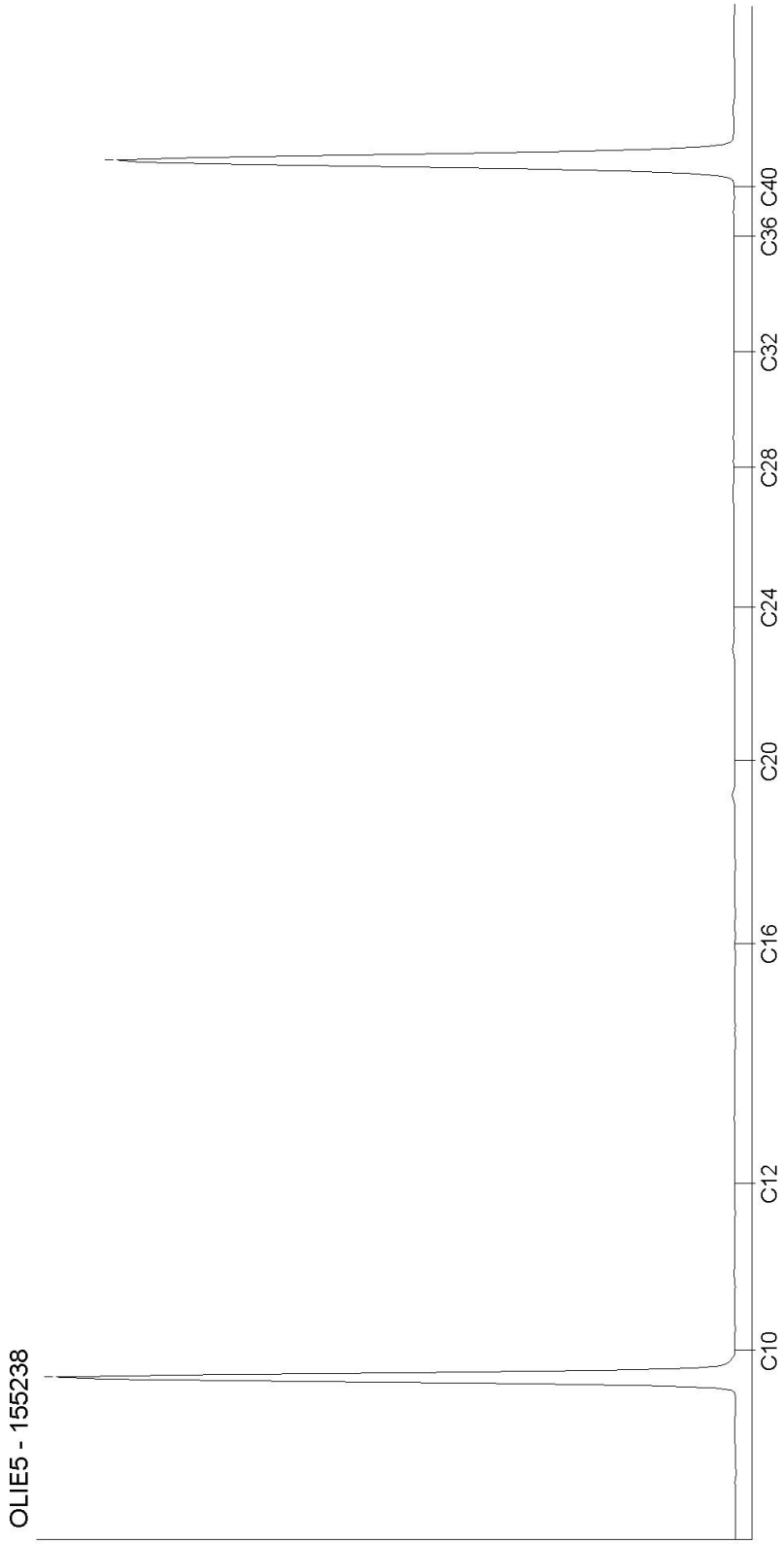
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 978832, Analysis No. 155238, created at 08.10.2020 07:14:26

Monsteromschrijving: MM03



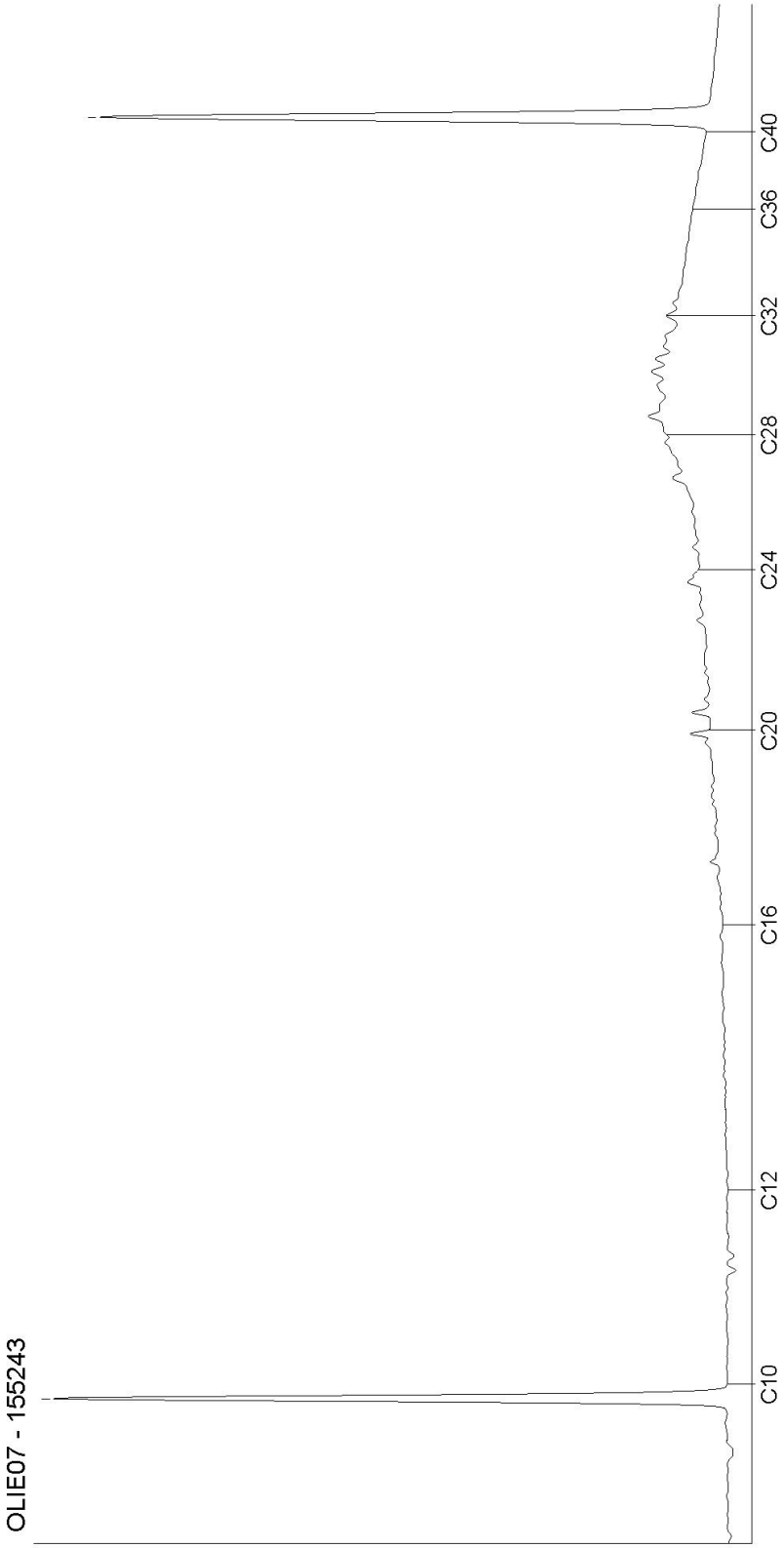
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 978832, Analysis No. 155243, created at 08.10.2020 06:42:44

Monsteromschrijving: MM04



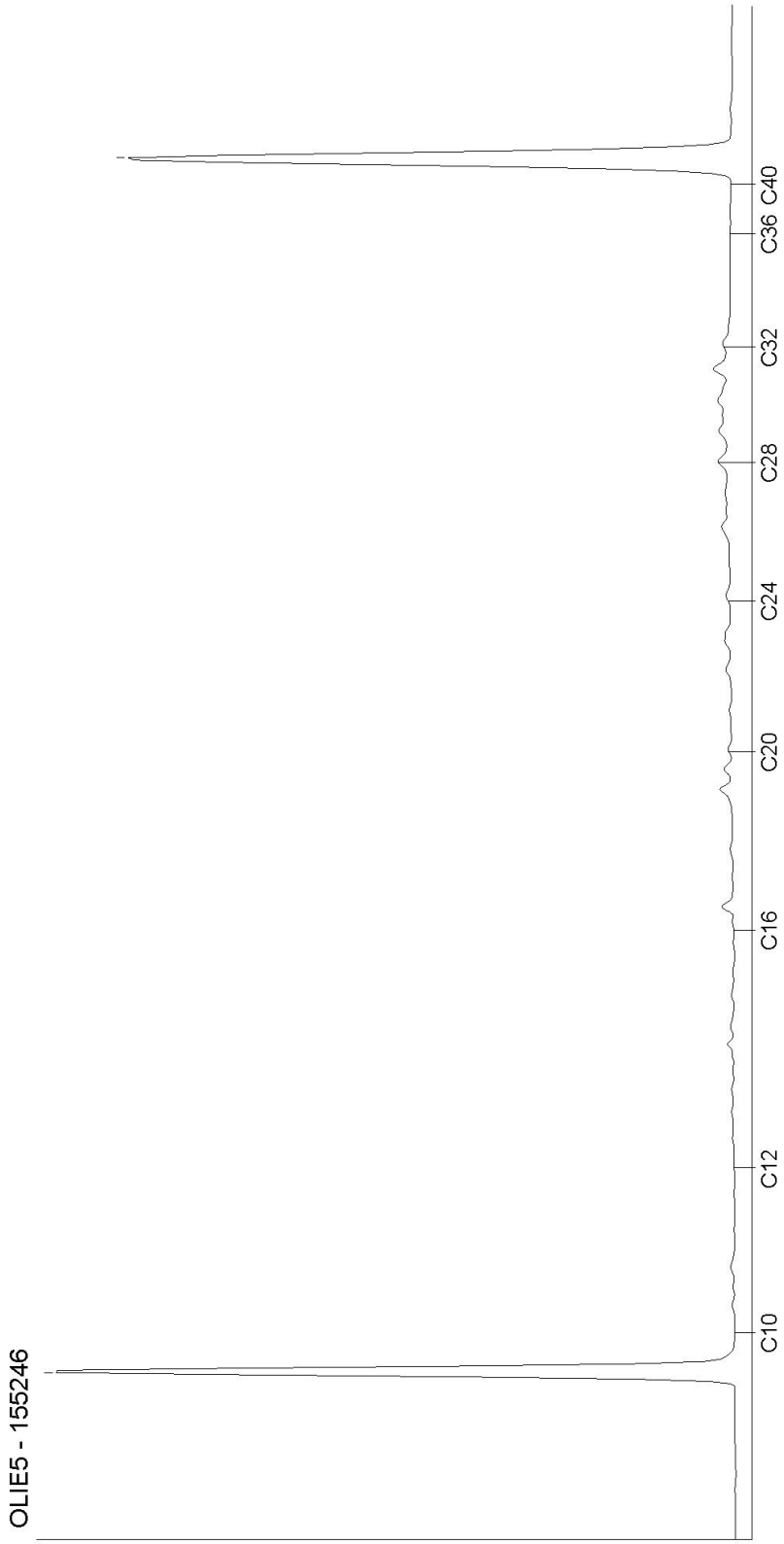
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 978832, Analysis No. 155246, created at 08.10.2020 07:14:26

Monsteromschrijving: MM05



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Analysecertificaat

Datum rapportage 09-10-2020

Monsternummer: **20-146367**

Rapportnummer: 2010-0021_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	2010-0021
Ordernummer opdrachtgever	R20-B790
Opdrachtgever	APS Milieu Tappersweg 12E 2031 EV Haarlem
Datum order	01-10-2020
Datum analyse	08-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	115915245
Barcode	(R900042315)
Datum monstername	
Adres monstername	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
Monsternamepunt	02-Mm01 01-Mm01 03-Mm01 04-mm01 (0-0.5)
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,174kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 12,390

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,192	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,247	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,208	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,814	0,000	0	61,4	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,118	0,000	0	17,9	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,812	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,390	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 87,4 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Analysecertificaat

Datum rapportage 09-10-2020

Monsternummer: 20-146367

Rapportnummer: 2010-0021_01

Ordernummer RPS	2010-0021
Ordernummer opdrachtgever	R20-B790
Opdrachtgever	APS Milieu Tappersweg 12E 2031 EV Haarlem
Datum order	01-10-2020
Datum analyse	08-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	115915245
Barcode	(R900042315)
Datum monstername	
Adres monstername	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
Monsternamepunt	02-Mm01 01-Mm01 03-Mm01 04-mm01 (0-0.5)
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,174kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN
RvA L 192

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 09-10-2020

Monsternummer: **20-146368**

Rapportnummer: 2010-0021_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	2010-0021
Ordernummer opdrachtgever	R20-B790
Opdrachtgever	APS Milieu Tappersweg 12E 2031 EV Haarlem
Datum order	01-10-2020
Datum analyse	08-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	115915246
Barcode	(R900042319)
Datum monstername	
Adres monstername	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
Monsternamepunt	08-Mm05 05-Mm05 07-Mm05 06-Mm05 (0-0.5)
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,576kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 9,408 - De hoeveelheid monster wijkt af van de geldende norm

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,267	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,289	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,242	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,672	0,000	0	74,5	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,796	0,000	0	25,1	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,144	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,408	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 64,5 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Analysecertificaat

Datum rapportage 09-10-2020

Monsternummer: 20-146368

Rapportnummer: 2010-0021_01

Ordernummer RPS	2010-0021
Ordernummer opdrachtgever	R20-B790
Opdrachtgever	APS Milieu Tappersweg 12E 2031 EV Haarlem
Datum order	01-10-2020
Datum analyse	08-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	115915246
Barcode	(R900042319)
Datum monstername	
Adres monstername	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
Monsternamepunt	08-Mm05 05-Mm05 07-Mm05 06-Mm05 (0-0.5)
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,576kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN
RvA L 192

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 09-10-2020

Monsternummer: **20-146369**

Rapportnummer: 2010-0021_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	2010-0021
Ordernummer opdrachtgever	R20-B790
Opdrachtgever	APS Milieu Tappersweg 12E 2031 EV Haarlem
Datum order	01-10-2020
Datum analyse	08-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	115915247
Barcode	(R900042316)
Datum monstername	
Adres monstername	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
Monsternamepunt	11-Mm02 10-Mm02 13-2 15-2 17-Mm02 (0.07-0.5)
Opmerking	
Soort monster	Grond (15,850kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 14,958

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,173	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,502	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	1,426	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	4,706	0,000	0	10,6	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	2,337	0,000	0	8,6	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,816	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	14,958	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,1
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 94,4 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Analysecertificaat

Datum rapportage 09-10-2020

Monsternummer: 20-146369

Rapportnummer: 2010-0021_01

Ordernummer RPS	2010-0021
Ordernummer opdrachtgever	R20-B790
Opdrachtgever	APS Milieu Tappersweg 12E 2031 EV Haarlem
Datum order	01-10-2020
Datum analyse	08-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	115915247
Barcode	(R900042316)
Datum monstername	
Adres monstername	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
Monsternamepunt	11-Mm02 10-Mm02 13-2 15-2 17-Mm02 (0.07-0.5)
Opmerking	
Soort monster	Grond (15,850kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN
RvA L 192

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 09-10-2020

Monsternummer: **20-146370**

Rapportnummer: 2010-0021_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	2010-0021
Ordernummer opdrachtgever	R20-B790
Opdrachtgever	APS Milieu Tappersweg 12E 2031 EV Haarlem
Datum order	01-10-2020
Datum analyse	09-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	115915248
Barcode	(R900042127)
Datum monstername	
Adres monstername	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
Monsternamepunt	18-Mm04 16-2 14-2 12-Mm04 (0.07-0.3)
Opmerking	
Soort monster	Grond (15,422kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 14,171

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,161	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,126	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	1,116	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	5,653	0,000	0	8,8	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,110	0,000	0	18,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,005	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	14,171	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,1
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 91,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Analysecertificaat

Datum rapportage 09-10-2020

Monsternummer: 20-146370

Rapportnummer: 2010-0021_01

Ordernummer RPS	2010-0021
Ordernummer opdrachtgever	R20-B790
Opdrachtgever	APS Milieu Tappersweg 12E 2031 EV Haarlem
Datum order	01-10-2020
Datum analyse	09-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	115915248
Barcode	(R900042127)
Datum monstername	
Adres monstername	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
Monsternamepunt	18-Mm04 16-2 14-2 12-Mm04 (0.07-0.3)
Opmerking	
Soort monster	Grond (15,422kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN
RvA L 192

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 09-10-2020

Monsternummer: **20-146364**

Rapportnummer: 2010-0462_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	2010-0462
Ordernummer opdrachtgever	R20-B790
Opdrachtgever	APS Milieu Tappersweg 12E 2031 EV Haarlem
Datum order	05-10-2020
Datum analyse	09-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	115915244
Barcode	(R900042320, R900042321)
Datum monstername	
Adres monstername	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
Monsternamepunt	09-Mm06A 09-Mm06B 09A-Mm06A 09A-2 (0.1-0.5)
Opmerking	VMM03
Soort monster	Puin (27,134kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5897)

Droog gewicht <20mm (kg) 21,287 - De hoeveelheid monster wijkt af van de geldende norm

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	8,893	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	2,405	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	1,916	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	1,760	0,000	0	28,4	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	2,078	0,000	0	9,6	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	4,235	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	21,287	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 83,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Analysecertificaat

Datum rapportage 09-10-2020

Monsternummer: 20-146364

Rapportnummer: 2010-0462_01

Ordernummer RPS	2010-0462
Ordernummer opdrachtgever	R20-B790
Opdrachtgever	APS Milieu Tappersweg 12E 2031 EV Haarlem
Datum order	05-10-2020
Datum analyse	09-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	115915244
Barcode	(R900042320, R900042321)
Datum monstername	
Adres monstername	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
Monsternamepunt	09-Mm06A 09-Mm06B 09A-Mm06A 09A-2 (0.1-0.5)
Opmerking	VMM03
Soort monster	Puin (27,134kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN
RvA L 192

Niels Kunzel

Labcoördinator

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Tom Wanders
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	22.10.2020
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	983026

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 983026 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R20-B790 Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat
Opdrachtacceptatie	16.10.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-15092122-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht **983026 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
178553	30.09.2020	MM01_PFAS
178558	30.09.2020	PFAS-MM02
178561	30.09.2020	PFAS-MM03

		Eenheid	178553 MM01_PFAS	178558 PFAS-MM02	178561 PFAS-MM03
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Droge stof	%	**77,1**	**60,8**	**71,5**
Perfluorverbindingen					
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**0,4 ***	**<0,1 ***	**0,1 ***
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***	**<0,1 ***
	Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**0,91 ***	**0,19 ***	**0,88 ***
	Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**0,11 ***	**<0,10 ***	**<0,10 ***

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-15092122-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 983026 Bodem / Eluaat

	Eenheid	178553 MM01_PFAS	178558 PFAS-MM02	178561 PFAS-MM03
Perfluorverbindingen				
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**1,0 ***	**0,26 * #)**	**0,95 * #)**
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,45 ***	**0,41 ***	**0,68 ***
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,17 ***	**0,19 ***	**0,35 ***
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,62 ***	**0,60 ***	**1,0 ***

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 16.10.2020
Einde van de analyses: 22.10.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

DIN 38414-14 : 2011-08: Perfluorbutaanzuur (PFBA) * Perfluorpentaanzuur (PFPeA) * Perfluorhexaanzuur (PFHxA) * Perfluorheptaanzuur (PFHpA) * Perfluornonaanzuur (PFNA) * Perfluordecaanzuur (PFDA) * Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) * Perfluordodecaanzuur (PFDoA) * Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) * Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) * Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) * Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) * Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) * 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) * Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO * N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS * 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) * Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) * Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) * Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) * Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F *

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-15092122-NL-P3

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R20-B790	Certificaatnummer/Versie	2020157247/1
Uw projectnaam	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat	Startdatum analyse	08-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Oct-2020
Uw monsternemer	Daan van der Linden	Rapportagedatum	13-Oct-2020/11:33
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	87
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
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	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	2.1
S	Zink (Zn)	µg/L	26
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.55
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	0.22
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.29
	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	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	11A-1-1	Water (AS3000)	11625711

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R20-B790	Certificaatnummer/Versie	2020157247/1
Uw projectnaam	Lange Meentweg 40 Woerdense Verlaat	Startdatum analyse	08-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Oct-2020
Uw monsternemer	Daan van der Linden	Rapportagedatum	13-Oct-2020/11:33
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichloroetheen	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-Dichloroetheen	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	54
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	64
	Chromatogram		Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	11A-1-1	Water (AS3000)	11625711

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020157247/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
11625711	11A-1-1				
0800917167	11A	250	350	08-Oct-2020	1
0680478402	11A	250	350	08-Oct-2020	2
0680478397	11A	250	350	08-Oct-2020	3

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 2020157247/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

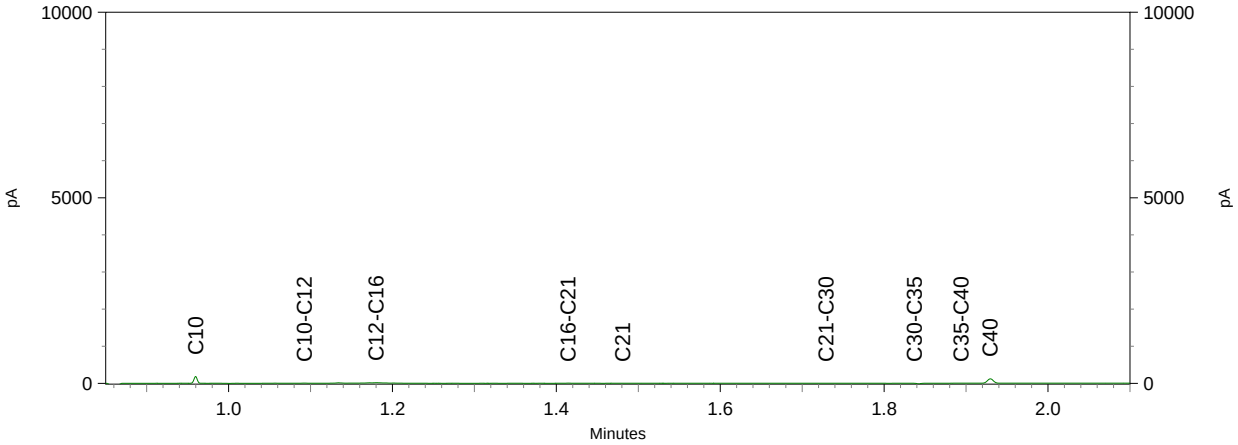
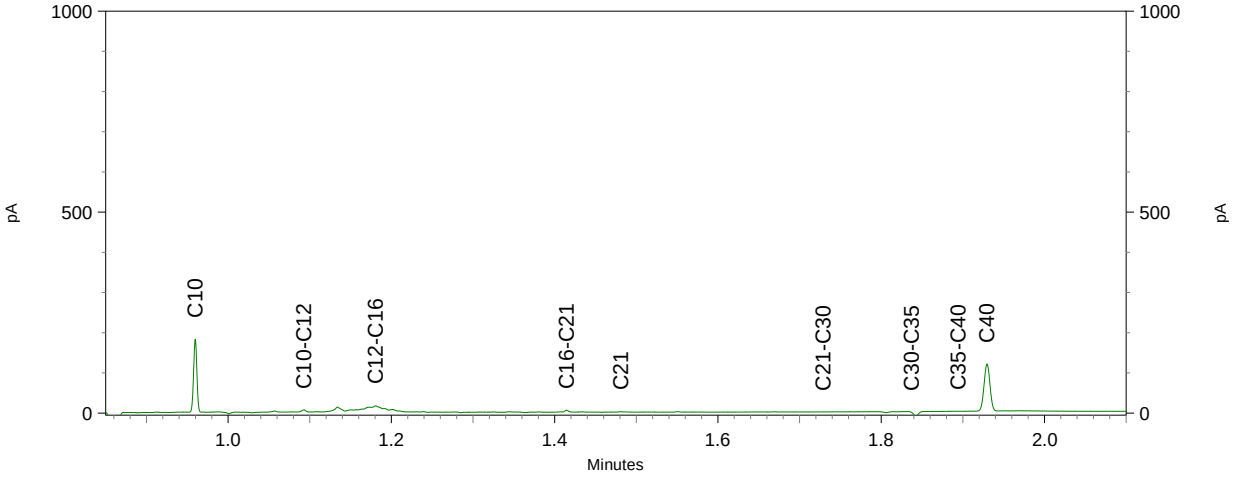
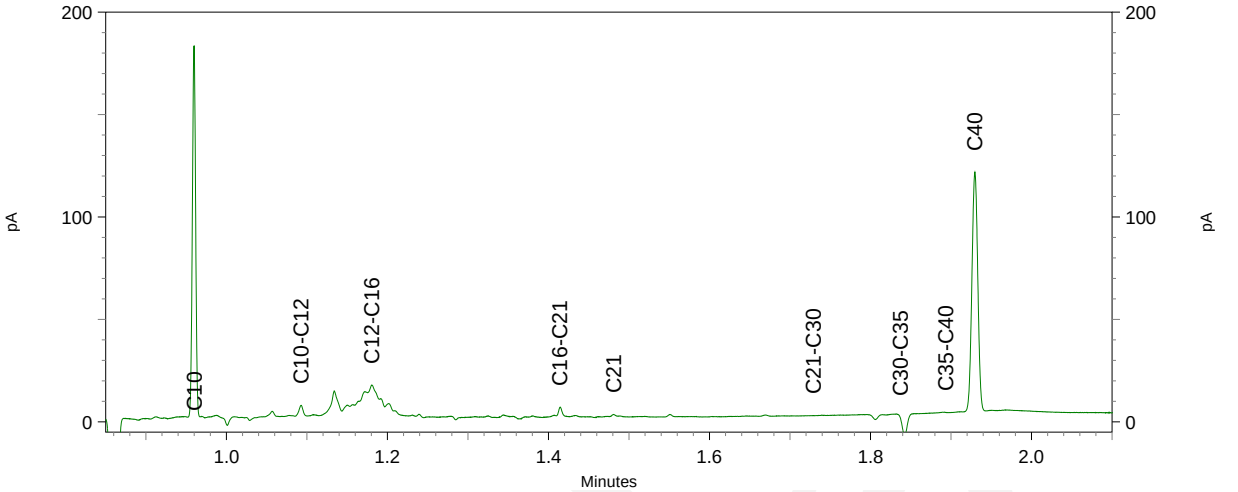
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020157247/1

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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	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-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
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.: 11625711
Certificate no.: 2020157247
Sample description.: 11A-1-1
V