



Tauw



Verkennd bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amsterdam

17 april 2019



Verantwoording

Titel	Verkennd bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amsterdam
Opdrachtgever	MPO bv
Projectleider	Fabiola van der Pol - Otto
Auteur(s)	Fred Kramer
Tweede lezer	Fabiola van der Pol - Otto
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Tauw bv, Berry Celie, Marvin Soepijan en Pascal Spierings
Projectnummer	1269041
Aantal pagina's	14
Datum	17 april 2019
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
Zekeringstraat 43g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
T +31 20 60 63 222
E info.amsterdam@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	5
2	Vooronderzoek	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Verdachte deellocaties	6
2.3	Asbestverdachtheid van de bodem	7
2.4	PFAS-verdachtheid van de bodem	7
2.5	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	7
2.6	Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie	8
2.7	Beantwoording onderzoeksvragen vooronderzoek	9
2.8	Terreinverkenning	9
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden	9
3.1	Onderzoeksstrategie	9
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	9
3.3	Veiligheid en kwaliteit	10
4	Resultaten	11
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	11
4.2	Resultaten grond en grondwater	11
4.3	Beantwoording onderzoeksvragen	14
5	Conclusies en aanbevelingen	14



Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Kadastergegevens
Bijlage 3	Historische kaarten Topotijdreis
Bijlage 4	Bodemrapportage Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Bijlage 5	Kaart situering monsternemingspunten
Bijlage 6	Veiligheid en kwaliteit
Bijlage 7	Formulieren maaiveldinspectie
Bijlage 8	Boorprofielen
Bijlage 9	Veldwerkfoto's
Bijlage 10	Toetsingskader
Bijlage 11	Getoetste omgerekende analyseresultaten
Bijlage 12	Analysecertificaten



1 Inleiding

In opdracht van MPO bv heeft Tauw een vooronderzoek volgens de NEN 5725¹, een verkennend bodemonderzoek volgens de ARVO 2011² en een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707³ uitgevoerd aan de Sloterweg 984 in Amsterdam.

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is nieuwbouw op de locatie, waarbij woningen worden gerealiseerd met een ondergrondse parkeervoorziening.

Het doel van het bodemonderzoek is het verkrijgen van een beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en de geschiktheid van de locatie voor de voorgenomen ontwikkeling. Het doel van het verkennend bodemonderzoek naar asbest is:

- Bepalen of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het onderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd. Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen om de onderzoeksvragen te beantwoorden behorend bij aanleiding A uit de NEN 5725. In paragraaf 2.7 zijn de onderzoeksvragen en antwoorden hierop beschreven. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Sloterweg 984 te Amsterdam
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente Sloten, sectie E, nummers 5064, 8214 en 8215
Publiekrechtelijke beperking	Nee
RD-coördinaten (X/Y)	115717-483932
Oppervlakte (m ²)	2.760
Verharding (m ²)	Circa 900 (tegels, asfalt en beton)
Bebouwing (m ²)	Circa 810 (kassencomplex) en circa 125 (woning)
Voormalig gebruik	Deels wonen met tuin, deels kwekerij / tuincentrum
Huidig gebruik	Deels wonen met tuin, voormalig bedrijf buiten gebruik
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Wonen met tuin

¹ NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

² ARVO 2011: Amsterdamse Richtlijn Verkennend Onderzoek, december 2011

³ NEN 5707+C2:2017: Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, december 2017



Bodemfunctieklasse (bron: bodemkwaliteitskaart gem. Amsterdam)	Wonen
Bodemkwaliteitsklasse (bron: bodemkwaliteitskaart gem. Amsterdam)	Locatie is gelegen in Bkk-zone 3 ("Sloterweg") Toplaag (0,0-0,5 m -mv): Klasse industrie o.b.v. koper, lood, zink, PAK, PCB's en minerale olie Ondergrond (0,5-2,0 m -mv): Klasse industrie o.b.v. koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie Oorspronkelijk maaiveld (> m -mv): Klasse industrie o.b.v. koper, kwik, lood, nikkel, zink en minerale olie
Archeologie* (bron: kaart "Archeologische vindplaatsen en historische kaarten en bebouwing", gem. Amsterdam)	Geen archeologische vindplaats bekend
Explosieven* (bron: kaart "Amsterdam in de Tweede Wereldoorlog", gem. Amsterdam)	Geen oorlogshandelingen bekend

* Geen verplicht onderdeel vanuit de NEN 5725

2.2 Verdachte deellocaties

Voor het inventariseren van de verdachte deellocaties (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadaster (opgenomen in bijlage 2)
- BAG-gegevens
- Omgevingsdienst OD Noordzeekanaalgebied (opgenomen in bijlage 4)
- Bodemloket
- Historische luchtfoto's van DOTKA
- Luchtfoto's van Globespotter Cyclomedia (2009, 2013, 2016)
- Straatfoto's van Globespotter Cyclomedia (2002 t/m 2018)
- Historische topografische kaarten van Topotijdreis 1870, 1912, 1932, 1952, 1962, 1972, 1985, 1998, 2003, 2018 (opgenomen in bijlage 3)
- Door de opdrachtgever aangeleverde informatie
- Fysieke terreinverkenning

Tabel 2.2 Verdachte deellocaties

Activiteit / deellocatie	Start	Eind	Informatiebron
Locatie onbebouwd, in gebruik als akker / grasland	Onbekend	Jaren '50	topotijdreis
Talud aangebracht voorafgaand aan aanleg van een weg	Jaren '60	Jaren '70	topotijdreis
Deze weg (de voormalige Geer Ban) aangelegd en in gebruik genomen	Jaren '70	Jaren '80	topotijdreis
de Geer Ban verlegd in oostelijke richting (ten oosten van de onderzoekslocatie). De voormalige Geer Ban (ter plaatse van de onderzoekslocatie) is een parallelweg geworden voordat deze weg is verwijderd	Jaren '70	Jaren '80	topotijdreis

Activiteit / deellocatie	Start	Eind	Informatiebron
Woonhuis en kassencomplex gebouwd	1987	heden	BAG-viewer
Tuincentrum	1987	2017	Globespotter

Op basis van het voormalig gebruik als tuincentrum is de bodem verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen.

2.3 Asbestverdachtheid van de bodem

De onderzoekslocatie wordt als asbestverdacht beschouwd als gevolg van de mogelijke aanwezigheid van (restanten van) een wegfundering van de weg die van de jaren '60 tot de jaren '80 ter plaatse van de locatie heeft gelegen. Tevens valt niet uit te sluiten dat in het tuincentrum asbesthoudende (bouw)materialen zijn toegepast.

2.4 PFAS-verdachtheid van de bodem

Op/nabij de onderzoekslocatie zijn geen activiteiten of historische activiteiten bekend die de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen⁴.

De locatie is gelegen in een gebied met specifiek beleid voor PFAS.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Tabel 2.3 Regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw

Naam	Waarde
Fysisch Geografische Regio *1)	Laagveengebied
Woonplaats *2)	Amsterdam
Bodemgebruik Hoofdgroep *3)	Hoofdweg
Bodemgebruik deelttype *3)	Hoofdweg
Maaiveld Hoogte *4)	-0,82 m tov NAP
GHG (1998 - 2006) *5)	1,44 m tov MV
GLG (1998 - 2006) *6)	1,93 m tov MV
GVG (1998 - 2006) *7)	1,59 m tov MV

*1) Nationaal Geo Register

*2) Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).

*3) CBS Bestand Bodemgebruik 2012

*4) Esri Nederland Hoogtebestand AHN2

*5) Nederlands Hydrologisch Instrumentarium - GHG van de periode 1998 - 2006

*6) Nederlands Hydrologisch Instrumentarium - GLG van de periode 1998 - 2006

*7) Nederlands Hydrologisch Instrumentarium - GVG van de periode 1998 - 2006

Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden.

⁴ Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, 25 juni 2018

2.6 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen bodemonderzoeken bekend.

Uit de bodemrapportage van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (opgenomen in bijlage 4) blijkt dat in de directe nabijheid (tot 50 meter afstand van de onderzoekslocatie) en op grotere afstand ervan meerdere bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.

De bodemonderzoeken die in de directe nabijheid zijn uitgevoerd worden relevant geacht. In tabel 2.4 zijn de resultaten van deze bodemonderzoeken samengevat.

Tabel 2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken en samenvatting

Naam onderzoek	Korte samenvatting	Onderzoeks-bureau	Kenmerk	Datum
"Rapportage milieuhygiënisch bodem- en verhardingsonderzoek HOV Westtangent, Amsterdam"	Nabij locatie volgende onderzoeksresultaten: Grond 0,5-1,0 m -mv: licht verontreinigd met kobalt, PAK, PCB's en minerale olie Grond 1,0-2,0 m -mv: licht verontreinigd met PCB's Grondwater licht verontreinigd met molybdeen	CRUX	RA16707a1	11-04-2016
"Rapportage aanvullend milieuhygiënisch (water)bodem- en verhardingsonderzoek HOV Westtangent, Amsterdam"	Nabij locatie volgende onderzoeksresultaten: Grond 0,0-0,5 m -mv: licht verontreinigd met PAK Grond 0,5-1,5 m -mv: geen overschrijdingen van de Achtergrondwaarde Waterbodem: Klasse A slib, niet toepasbaar op land i.v.m. gemeten gehalte minerale olie Grondwater licht verontreinigd met arseen en naftaleen	CRUX	17789	22-11-2017
"Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Parkeerterrein Anderlechtlaan te Amsterdam"	Nabij locatie volgende onderzoeksresultaten: Grond 0,0-0,5 m -mv: licht verontreinigd met zink, lood en PAK Grond 0,5-1,0 m -mv: licht verontreinigd met zink, PAK en minerale olie Grondwater niet onderzocht	BK ingenieurs	173140	06-12-2017



Naam onderzoek	Korte samenvatting	Onderzoeks-bureau	Kenmerk	Datum
	Plaatselijk asbest aangetoond op gedeelte van deze onderzoekslocatie dat is gelegen langs de Anderlechtlaan. In het gedeelte van deze onderzoekslocatie dat is gelegen langs de Sloterweg is geen asbest aangetoond.			

2.7 Beantwoording onderzoeksvragen vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als verdacht op de aanwezigheid van OCB's/ PCB's als gevolg van de activiteit tuincentrum en verdacht op de aanwezigheid van zware metalen, PAK en asbest als gevolg van puinbijmengingen en een voormalige wegfundering.

2.8 Terreinverkenning

Aangezien een fysieke terreinverkenning tijdens het vooronderzoek niet is uitgevoerd, is deze direct voorafgaand aan het veldwerk door de veldmedewerker uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning geen bijzonderheden waargenomen. Met de terreinverkenning is het vooronderzoek afgerond.

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden is de onderzoeksstrategie voor naoorlogse wijken uit de ARVO 2011 gehanteerd.

Voor het bodemonderzoek naar asbest is de onderzoeksstrategie voor een "Verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld" gehanteerd uit de NEN 5707/NEN 5897.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op woensdag 20 maart 2019 door B.M. Celie en M. Soepijan. Het grondwater is bemonsterd op vrijdag 29 maart 2019 door E.P. Spierings. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer: K54913.



Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Omschrijving		
Oppervlakte onderzoekslocatie in m ²	2760	
Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers
Constructieboringen	8	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Graafgat met boring tot circa 1,0 m -mv	1	11
Graafgat of 12-cm constructieboring met boring tot circa 0,5 à 0,7 m -mv	9	1, 2, 3, 6, 7, 9, 12, 13 ,14
Graafgat of 12-cm constructieboring met boring tot circa 3,5 m -mv	3	5, 8, 10
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	1	4
Analyses	Aantal	(Meng)monstercodes
Standaard stoffenpakket grond ¹	6	11-1, MM04, MM05, MM06, MM07, MM08
Standaard stoffenpakket grond ¹ + OCB's	3	MM01, MM02, MM03
PAK (10) (incl. droge stof)	3	10-4, 10-5, 10-6
Minerale olie (GC)	3	10-4, 10-5, 10-6
Standaard stoffenpakket grondwater ²	1	PB4
Asbest in grond NEN 5707	3	MA, MC, MD

¹⁾ Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

²⁾ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCI en minerale olie (GC)

Een kaart met de ligging van de monsternemingspunten is opgenomen in bijlage 5.

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 6. Er is wel afgeweken van de vigerende protocollen.

Dit betreft de volgende afwijkingen:

- In verband met de aanwezigheid van een verharding (beton en asfalt) was het niet mogelijk om een volledige maaiveldinspectie uit te voeren
- In verband met de aanwezigheid van de beton- en asfaltverharding ter plaatse van de monsterpunten 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 en 10 zijn ter plaatse van deze monsterpunten geen graafgaten gemaakt maar zijn, ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek, 12 cm brede gaten geboord. Het opgeboorde materiaal is, zoals ook bij graafgaten gebruikelijk, uitgespreid / uitgeharkt en visueel beoordeeld. Aangezien er vanuit het onderzoek geen aanduiding is op de aanwezigheid van asbest, wordt deze afwijking als niet kritisch beschouwd



4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Tijdens de werkzaamheden is geen specifiek asbestverdacht materiaal waargenomen, er is echter wel (baksteen)puin aangetroffen. Er heeft een visuele inspectie van het maaiveld conform protocol 2018 plaatsgevonden (zie bijlage 7). Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 8. Foto's die zijn genomen tijdens de veldwerkzaamheden, zijn opgenomen in bijlage 9. De veldmetingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Veldmetingen

Peilbuis	Bovenkant buis (m -mv)	Filterdiepte (m -mv)		Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (ntu)
4	0,30	1,80	2,80	29-03-2019	1,29	6,63	781	23

De grondwaterstand bij de bemonstering van de peilbuis verschilde niet significant van de grondwaterstand bij de plaatsing. Dit betekent dat het filter op de juiste diepte staat ten opzichte van de grondwaterspiegel.

De gemeten waarden voor pH en EC worden als normaal beschouwd (pH: 5,0-8,0, EC: 200 - 2.000 μ S/cm). De waarde voor troebelheid is verhoogd gemeten.

De verhoogde troebelheid is veroorzaakt door het natuurlijk voorkomen van zwevende delen in het grondwater. De verhoogde waarde voor de troebelheid in het grondwater bij peilbuis 4 kan leiden tot een overschatting van de concentraties aan gemeten stoffen. De verhoogde troebelheid heeft geen effect gehad op het analyseresultaat aangezien er geen sprake is van verhoogde concentraties in het grondwater, rapportagegrenzen of matrixeffecten.

4.2 Resultaten grond en grondwater

In de tabellen 4.2, 4.3 en 4.4 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 10. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 11 en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 12.

Tabel 4.2 Overzicht toetsingsresultaten grond

(Meng)monster	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
11-1 (0,0-0,5)	11-1	0,0-0,5	Zand, stenen 4, puin 4, baksteen 4	PAK (som 10), minerale olie	-	-	Klasse Industrie
MM01 (0,0-0,7)	1-1, 2-1, 3-1, 4-1	0,0-0,7	Zand, piepschuim 3	-	-	-	Altijd Toepasbaar
MM02 (0,17-0,7)	5-1, 6-3, 7-3, 8-1, 9-1, 10-3	0,17-0,7	Zand, puin 1-2, kooldeeltjes 1, stenen 1-2, baksteen 1	PAK (som 10), minerale olie	-	-	Klasse Industrie
MM03 (0,01-0,5)	12-1, 13-1, 14-1	0,01-0,5	Zand, -	-	-	-	Altijd Toepasbaar
MM04 (0,6-2,0)	10-4, 10-6	0,6-2,0	Zand, puin 2-3	Pb, Zn, PCB (som 7)	-	(PAK (som 10)), (minerale olie)	###
10-4 (0,6-1,0)	10-4 (uitsplitsing MM04)	0,6-1,0	Zand, puin 3	-	-	-	Klasse Industrie (o.b.v. zink en PCB's in MM04)
10-5 (1,0-1,5)	10-5 (aanvullende analyse)	1,0-1,5	Zand, puin 2	PAK (som 10), minerale olie	-	-	n.v.t.
10-6 (1,5-2,0)	10-6 (uitsplitsing MM04)	1,5-2,0	Zand, puin 2	-	minerale olie	PAK (som 10)	Niet toepasbaar
MM05 (2,2-3,0)	10-8, 10-9	2,2-3,0	Klei, -	-	-	-	Altijd Toepasbaar
MM06 (0,5-2,5)	4-2, 4-4, 5-3, 8-2, 8-3, 8-5	0,5-2,5	Zand, -	-	-	-	Altijd Toepasbaar
MM07 (1,9-3,5)	4-6, 5-5, 5-7	1,9-3,5	Veen, -	-	-	-	Altijd Toepasbaar
MM08 (2,5-3,5)	8-6, 8-7, 10-10	2,5-3,5	Veen, -	-	-	-	Altijd Toepasbaar

Toepassing op landbodem

De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2), matig (3), sterk (4), zeer sterk (5)

Toetsingsresultaat is weergegeven na uitsplitsing van mengmonster

(parameter) Voorlopig toetsingsresultaat voor betreffende parameter, definitief resultaat is weergegeven na uitsplitsing van mengmonster

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

Tabel 4.3 Overzicht toetsingsresultaten asbest in grond

(Meng)monster	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	Toetsingsresultaat
MA	5-1, 6-3, 7-3, 8-1, 9-1, 10-3	0,17-0,7	Zand, puin 1-2, kooldeeltjes 1, stenen 1-2, baksteen 1	Geen asbest aangetoond
MC	11-1	0,0-0,5	Zand, stenen 4, puin 4, baksteen 4	Geen asbest aangetoond
MD	10-4, 10-5, 10-6, 10-7	0,6-2,2	Zand, puin 2-3	Geen asbest aangetoond

De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2), matig (3), sterk (4)

Tabel 4.4 Overzicht toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S	> T	> I
Pb 4 F	1,8-2,8	-	-	-

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters



4.3 Beantwoording onderzoeksvragen

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de bovengrond op de locatie maximaal licht verontreinigd is met PAK en minerale olie. Deze verontreinigingen zijn te relateren aan de zintuiglijk waargenomen bijmengingen met puin, (bak)stenen en/of kooldeeltjes. Er zijn geen verhoogde gehalten OCB's aangetoond.

Het zintuiglijk licht puinhoudende zand in de ondergrond ter plaatse van monsterpunt 10 is in het dieptetraject 1,5-2,0 m -mv sterk verontreinigd met PAK en matig verontreinigd met minerale olie. Hierbij wordt opgemerkt dat het matig verhoogde gehalte minerale olie, op basis van het chromatogram, te relateren is aan de sterke PAK-verontreiniging.

In de zintuiglijk niet verontreinigde zand-, klei- en veenlagen in de ondergrond op de locatie is geen van de geanalyseerde parameters in gehalten boven de achtergrondwaarde of bepalingsgrens aangetoond.

In de bovengrond en in de ondergrond is geen asbest aangetoond.

In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.

5 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten is de locatie vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt voor de voorgenomen ontwikkeling en zijn er ons inziens geen belemmeringen voor het verkrijgen van een bouwvergunning.

De sterke verontreiniging met PAK in de ondergrond vormt echter wel een belemmering voor de benodigde graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de parkeerkelder. Derhalve wordt aanbevolen om een nader bodemonderzoek uit te voeren. Hiermee dient de omvang van de sterke verontreiniging te worden bepaald, om vast te stellen of er wel of geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Tevens kunnen in dit nader bodemonderzoek de, tijdens de graafwerkzaamheden te hanteren, veiligheidsmaatregelen worden vastgesteld.

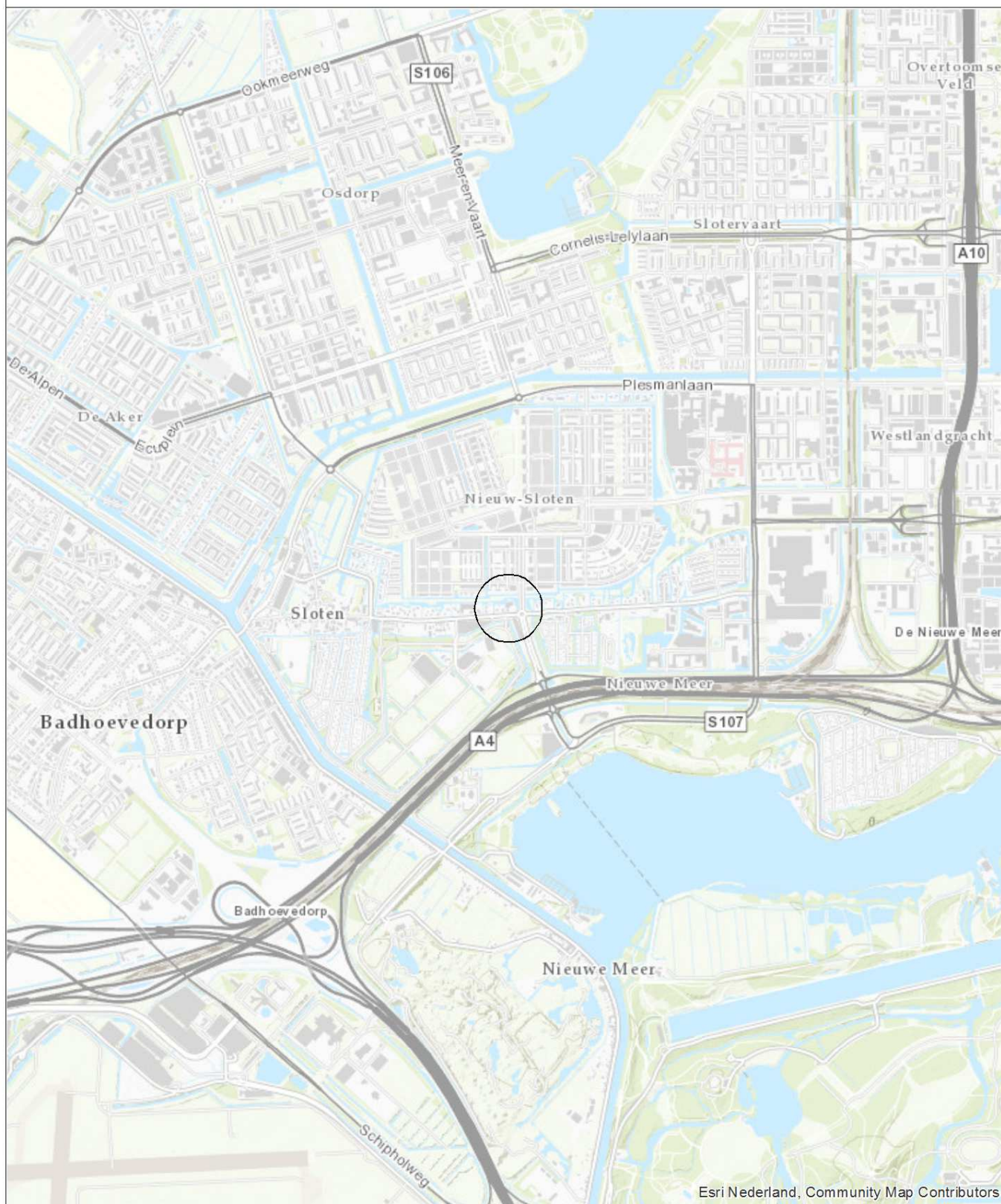
Opgemerkt wordt dat het voorliggende verkennend bodemonderzoek geen milieuhygiënische kwaliteitsverklaring betreft ten behoeve van afvoer van grond. Aanbevolen wordt om, nadat de exacte omvang van de sterke PAK-verontreiniging is vastgesteld, een partijkeuring uit te voeren. In een partijkeuring kan de milieuhygiënische kwaliteit van vrijkomende grond worden vastgelegd.



Bijlage 1

Regionale ligging onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



Esri Nederland, Community Map Contributors



0 300 600 900 1200 m

Opdrachtgever Van Riezen & Partners	Schaal 1:25000	Status Definitief
Project Bodemonderzoek Sloteweg 984, Amsterdam	Formaat A4	Projectnummer 1269041
Onderdeel Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Datum: 15-3-2019 Get.: TDA Gec.: #	Tekeningnummer 1
 Tauw		

Postbus 133
7420 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 99 66



Bijlage 2

Kadastergegevens

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Sloten Noord-Holland E 5064	
	Kadastrale objectidentificatie : 014030506470000	
Kadastrale grootte	475 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	115737 - 483922	
Omschrijving	Terrein (teelt - kweek)	
Koopsom	€ 575.000	Koopjaar 2017
	Met meer onroerend goed verkregen	
Ontstaan uit	Sloten Noord-Holland E 4363	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.
Landelijke Voorziening	

RECHTEN

1 Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)	
Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stukken	Hyp4 3849/119 Amsterdam
	84 STN02/26698 ASD
Naam gerechtigde	Gemeente Amsterdam
Adres	Amstel 1
	1011 PN AMSTERDAM
Postadres	Postbus 1104
	1000 BC AMSTERDAM
Statutaire zetel	AMSTERDAM
KvK-nummer	34366966 (Bron: Handelsregister)
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

1.1 Erfpacht (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 71454/7
Naam gerechtigde	MPO B.V.
Ingeschreven op	04-09-2017 om 11:36



BETREFT

Sloten Noord-Holland E 5064

UW REFERENTIE

1269041

GELEVERD OP

20-03-2019 - 10:13

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11027115595

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

19-03-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

19-03-2019 - 14:59

BLAD

2 van 2

Adres Stadionweg 7
1077 RV AMSTERDAM

Statutaire zetel AMSTERDAM

KvK-nummer [34320907](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Erfpachtcanon Jaarlijks bedrag

Bedrag canon € 3.373

Canon geldt voor meer onroerende zaken

Afkomstig uit stuk [Hyp4 71454/7](#)

Ingeschreven op 04-09-2017 om 11:36

Aantekening recht Wijziging t.a.v. de erfpachtvoorwaarden en/of -canon

Afkomstig uit stuk [Hyp4 52663/48](#)

Ingeschreven op 11-07-2007 om 13:37

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Sloten Noord-Holland E 8214	
	Kadastrale objectidentificatie : 014030821470000	
Kadastrale grootte	1.600 m ²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	115719 - 483930	
Omschrijving	Bedrijvigheid (kas)	
	Terrein (teelt - kweek)	
Koopsom	€ 575.000	Koopjaar 2017
	Met meer onroerend goed verkregen	
Ontstaan uit	Sloten Noord-Holland E 3906	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.	
Basisregistratie Kadaster		
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.	
Landelijke Voorziening		
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 13238/43 Amsterdam	Ingeschreven op 29-12-1995

RECHTEN

1 Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 3849/119 Amsterdam	
Naam gerechtigde	Gemeente Amsterdam	
Adres	Amstel 1	
	1011 PN AMSTERDAM	
Postadres	Postbus 1104	
	1000 BC AMSTERDAM	
Statutaire zetel	AMSTERDAM	
KvK-nummer	34366966 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 71454/7	Ingeschreven op	04-09-2017 om 11:36
Naam gerechtigde	MPO B.V.		
Adres	Stadionweg 7 1077 RV AMSTERDAM		
Statutaire zetel	AMSTERDAM		
KvK-nummer	34320907 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Erfpachtcanon	Jaarlijks bedrag		
Bedrag canon	€ 3.373		
	Canon geldt voor meer onroerende zaken		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 71454/7	Ingeschreven op	04-09-2017 om 11:36
Aantekening recht	Wijziging t.a.v. de erfpachtvoorwaarden en/of -canon		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 52663/48	Ingeschreven op	11-07-2007 om 13:37

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Sloten Noord-Holland E 8215		
	Kadastrale objectidentificatie : 014030821570000		
Locatie	Sloterweg 984 1066 CR Amsterdam		
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen		
Kadastrale grootte	385 m ²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	115701 - 483908		
Omschrijving	Wonen		
Koopsom	€ 700.000	Koopjaar	2017
Ontstaan uit	Sloten Noord-Holland E 3906		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.		
Basisregistratie Kadaster			
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.		
Landelijke Voorziening			
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 13238/43 Amsterdam	Ingeschreven op	29-12-1995

RECHTEN

1 Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)	
Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	Hyp4 3849/119 Amsterdam
Naam gerechtigde	Gemeente Amsterdam
Adres	Amstel 1 1011 PN AMSTERDAM
Postadres	Postbus 1104 1000 BC AMSTERDAM
Statutaire zetel	AMSTERDAM
KvK-nummer	34366966 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 71454/7	Ingeschreven op	04-09-2017 om 11:36
Naam gerechtigde	MPO B.V.		
Adres	Stadionweg 7 1077 RV AMSTERDAM		
Statutaire zetel	AMSTERDAM		
KvK-nummer	34320907 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Erfpachtcanon	Jaarlijks bedrag		
Bedrag canon	€ 4.471		
	Canon geldt voor meer onroerende zaken		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 52663/48	Ingeschreven op	11-07-2007 om 13:37

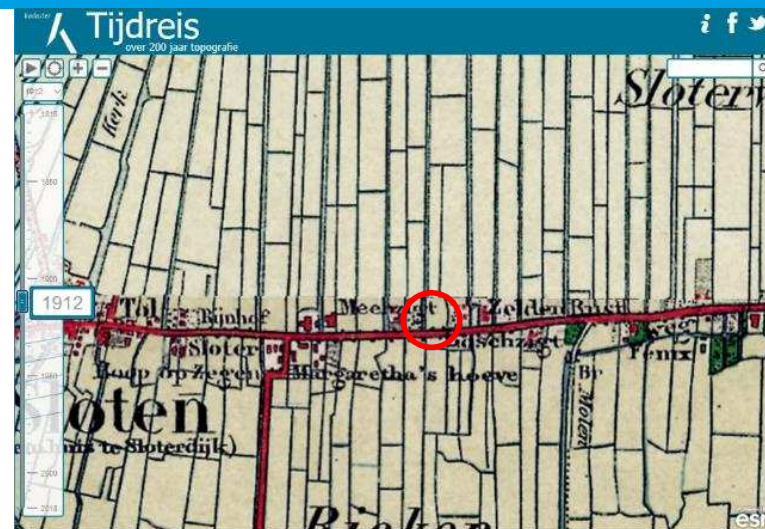


Bijlage 3

Historische kaarten Topotijdreis



Topografische kaart circa 1870



Topografische kaart circa 1912



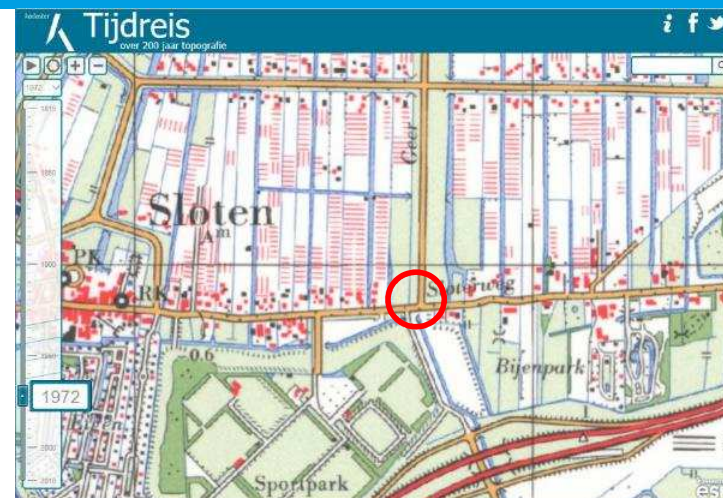
Topografische kaart circa 1932



Topografische kaart circa 1952



Topografische kaart circa 1962



Topografische kaart circa 1972



Topografische kaart circa 1985



Topografische kaart circa 1998



Topografische kaart circa 2003



Topografische kaart circa 2018

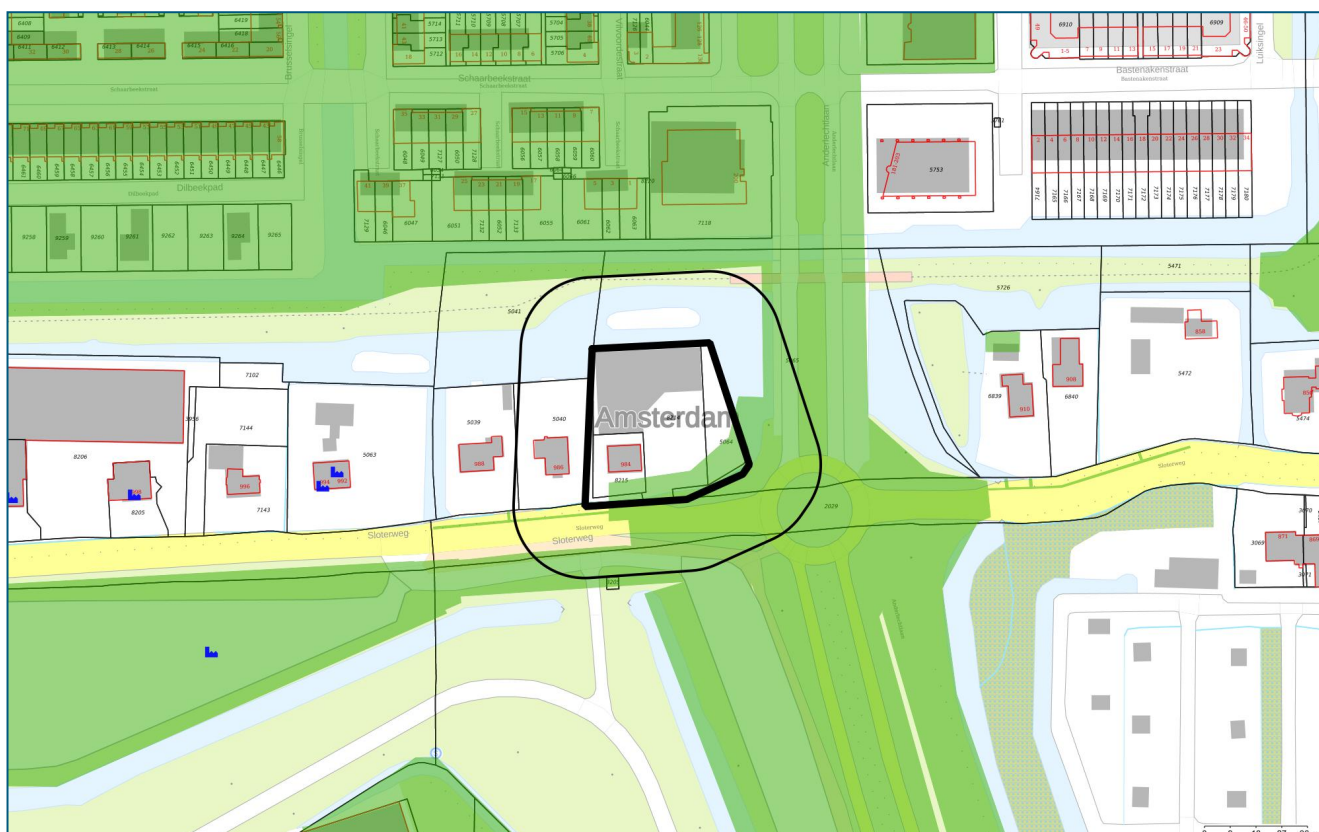


Bijlage 4

Bodemrapportage Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 12-02-2019



Legenda



Geselecteerd gebied



25-meter buffer

Overzicht van Bodemlocaties



Onderzoekscontouren



HBB punt (historische bron)



Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 115715 Y 483928 meter

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	15
Tanks	16
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	17
Overzicht van Bodemlocaties	17
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	31
Tanks	32
Toelichting	33
Begrippenlijst	35
Disclaimer	37

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?

In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennd asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennd bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennd Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het [zaaksysteem](#). Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport

Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij 'bodemlocatie' het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Geer Ban (Anderlecht/Hamontstraat)"

Locatie	Geer Ban (Anderlecht/Hamontstraat)
Locatiecode	AM036300006
Locatiecode bevoegd gezag	AM036300006
Straatnaam/huisnummer	GEER BAN 1
Postcode	1068AL
Plaatsnaam	Nieuw-West
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000013299
Onderzoeksbureau	De Ruiter Mileutechniek
Rapportnummer	84-05.8399.1716
Rapportdatum	02-04-1984
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000013298
Onderzoeksbureau	Gem. Centr. Milieulaboratorium
Rapportnummer	50/6ABWT1983
Rapportdatum	25-11-1983
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000016051
Onderzoeksbureau	Adverbo Leiden
Rapportnummer	14317/7.12
Rapportdatum	25-06-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend

Conclusie rapport	
-------------------	--

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
ophooglaag met puin en/of bouw - en sloopafval	Onbekend	Onbekend	heden	GEER BAN 1

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	O10	OO fase (OO)	22-02-1988

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "TUINBOUWGEB. SLOTEN"

Locatie	TUINBOUWGEB. SLOTEN
Locatiecode	AM036300141
Locatiecode bevoegd gezag	AM036300141
Straatnaam/huisnummer	SLOTERWEG 1
Postcode	1066CS
Plaatsnaam	Nieuw-West
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000000231
Onderzoeksbureau	

	Gem. Centr. Milieulaboratorium
Rapportnummer	3014
Rapportdatum	01-12-1989
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	

Type onderzoek	fax
Rapportcode	AM000025647
Onderzoeksbureau	Ingenieusbureau A'dam
Rapportnummer	-
Rapportdatum	17-11-1994
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000000147
Onderzoeksbureau	Gem. Centr. Milieulaboratorium
Rapportnummer	-
Rapportdatum	24-09-1985
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM000025513
Onderzoeksbureau	Gem. Centr. Milieulaboratorium
Rapportnummer	3905
Rapportdatum	23-04-1990
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000025514
Onderzoeksbureau	Gem. Centr. Milieulaboratorium
Rapportnummer	14317/7.12
Rapportdatum	24-05-1984
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging

Conclusie rapport	
-------------------	--

Type onderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000019270
Onderzoeksbureau	Gem. Centr. Milieulaboratorium
Rapportnummer	-
Rapportdatum	30-03-1987
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000019271
Onderzoeksbureau	Milieudienst Amsterdam
Rapportnummer	50/0142
Rapportdatum	21-03-1991
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000025509
Onderzoeksbureau	Nederland Giftvrij
Rapportnummer	-
Rapportdatum	12-07-1989
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000025510
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	9039
Rapportdatum	18-05-1992
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000025511
Onderzoeksbureau	Omegam

Rapportnummer	6690.0
Rapportdatum	29-04-1993
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
benzine-service-station	A.P.C.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
drukkerij (algemeen)	AMSTERDAMS BALLONNENBEDRIJF	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
overige machine-industrie	AMSTERDAMSE BALLONNENFABRIEK	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
bloemenkwekerij	BAKKER & KRAAIKAMP BV	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	BAKKER & KRAAIKAMP BV	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	BAKKER, C.F.F.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	BAKKER, W.C.L. & B.G.L.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	BAKKER, W.H.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
glastuinbouw	BERNARD, D.S., JR.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	BOL, W. & BOL, J.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	BOL, W. & BOL, J.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	BOL, W. EN J.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
glastuinbouw	BOSCH, J.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
glastuinbouw	BROCKHOFF, J.W.M.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
onverdachte activiteit	CARAVANCENTUM SLOTEN	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	DINKGREVE, N.C. EN C.A.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
lichtdrukkerij	DRUKKERIJ WEBBERS	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
aardappelgroothandel	FA. KUYPER EN HONSELAAR	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
onverdachte activiteit	FA. KUYPER EN HONSELAAR	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	FIRMA DOMPELING & VAN GELDORP	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (ommuurd)	GRAMAN, W.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
onverdachte activiteit	GROENTE & FRUIT HANDEL KUIJPER	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
onbekend	H.F. APPELBOOM & ZONEN	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
onverdachte activiteit	HANDELSONDERNEMING P.A.J. KUIJ	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
wasserij (natwasserij)	HET KLEINE VAKHUIS	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	HOEKEMA, NV	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
glastuinbouw	HOLLA, C.F.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1

glastuinbouw	HOLLA, G.J. EN H.M.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	HOLLA, G.J. EN H.M.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
glastuinbouw	HOLLA, H.M.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
grond-, water- en wegenbouwkundige bedrijven	J.C. SCHREURS	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
sloperij van bouwwerken	J.C. SCHREURS	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	KENTER, H.C.J.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	KLOOSTER, H.G.A. VAN	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
glastuinbouw	MULDER, GEBR. W. EN G.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
glastuinbouw	MULDER, W EN G.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
tandartsenpraktijk	N.J.M. ANDRIESSEN	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	1937	Onbekend	SLOTTERWEG 1
kunstmarmerfabriek	Onbekend	1943	Onbekend	SLOTTERWEG 1
benzine-service-station	Onbekend	1950	Onbekend	SLOTTERWEG 1
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	1960	Onbekend	SLOTTERWEG 1
brandstoftank (bovengronds)	Onbekend	1961	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (ondergronds)	Onbekend	1967	Onbekend	SLOTTERWEG 1
ophooglaag met puin en/of bouw - en sloopafval	Onbekend	1969	Onbekend	SLOTTERWEG 1
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	Onbekend	1971	Onbekend	SLOTTERWEG 1
petroleum- of kerosinetank (bovengronds)	Onbekend	1971	Onbekend	SLOTTERWEG 1
glastuinbouw	Onbekend	1972	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (ommuurd)	Onbekend	1972	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	Onbekend	1973	Onbekend	SLOTTERWEG 1
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	Onbekend	1978	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	Onbekend	1978	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	1978	Onbekend	SLOTTERWEG 1
bloemenkwekerij	Onbekend	1980	Onbekend	SLOTTERWEG 1
glastuinbouw	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
drukkerij (algemeen)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
lichtdrukkerij	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
aardappelgroothandel	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
sloperij van bouwwerken	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
wasserij (natwasserij)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
groentenkwekerij	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1

grond-, water- en wegebouwkundige bedrijven	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
ophooglaag met puin en/of bouw - en sloopafval	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
tandartsenpraktijk	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
autoplaatwerkerij annex -spuiterij	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
dieseltank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
overige machine-industrie	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
groentenkwekerij	OTTENHOF, F.A.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	OTTENHOF, F.A.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	OTTENHOF, F.A.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	OVERWATER, F.H.J.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	OVERWATER, H.J.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	ROSSEBOOM, M.G./A. BERNARD	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
brandstoftank (bovengronds)	RUHE, H.G.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	RUHE, H.G.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
glastuinbouw	RUHE, H.G.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	SCHREURS, J.C.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	SCHREURS, P.W.F.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	SCHREURS, W.H.J.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
petroleum- of kerosinetank (bovengronds)	SCHUMACHER, G.H.M.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
bloemenkwekerij	SLOTEN'S LEVEN BV KWEKERIJ	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
groentenkwekerij	SLOTEN'S LEVEN BV KWEKERIJ	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	STRICKER, H.C. & ZOON BV	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
tandartsenpraktijk	T.A.J SNOEKS TANDARTS	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	TUINDERIJ/GEM. SOCIALE DIENST	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	TUINDERIJ/GEM. SOCIALE DIENST	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	VALENT, F.A.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
groentenkwekerij	VALENT, J.B.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	VALENT, J.W.&VALENT, G.V.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	VERMEIJ, G	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	VRIJBLOND, P.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
wasserij (natwasserij)	WASSALON NIEUW SLOTEN	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	WATER, J. V/D	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	WEERDENBURG, J. VAN	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
hbo-tank (bovengronds)	WEERDENBURG, JAC. VAN	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1

hbo-tank (bovengronds)	WEERDENBURG, TH. VAN	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	WEERDENBURG, TH. VAN	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	WEERDENBURG, W.C.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
bloemenkwekerij	WEERDENBURG, W.C.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (bovengronds)	WEERDENBURG, W.C. EN J.C.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
stookolietank (ondergronds)	WOUTERS, N.A.	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	ZOMEREN, H. VAN	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1
bloemenkwekerij	ZOMEREN, H. VAN	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	OO fase (OO)	11-09-1990
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B11	OO fase (OO)	08-07-1992
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B80	Bouwadvies (BA)	05-03-1997
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B81	Bouwadvies (BA)	16-04-1999
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B82	Bouwadvies (BA)	16-04-1999
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	O05	HO fase (HO)	21-03-1991
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	O11	NO fase (NO)	13-07-1987
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	O11	NO fase (NO)	24-08-1989
NO uitvoeren	O10	OO fase (OO)	04-10-1985
Vervolg op termijn	Tweede fase inhaalslag	OO fase (OO)	26-10-2006

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	TUINBOUWGEB. SLOTEN
Contourcode	AM00000130
Contourtype	Grond
Bovenkant	0,5
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Minerale olie C10 - C40	6800	mg/kg

Naam locatie	TUINBOUWGEB. SLOTEN
Contourcode	AM00008287
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	
Onderkant	

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
benzeen	41	µg/l
Minerale olie C10 - C40	0	µg/l

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Westtangent"

Locatie	Westtangent
Locatiecode	NZ036322211
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Westtangent 0
Postcode	
Plaatsnaam	amsterdam
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Sloterweg 858 - 988 OW"

Locatie	Sloterweg 858 - 988 OW
Locatiecode	NZ036322439
Locatiecode bevoegd gezag	AM036320261
Straatnaam/huisnummer	Sloterweg 858
Postcode	1066CP
Plaatsnaam	Amsterdam
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036308114
Onderzoeksbureau	Stantec B.V.
Rapportnummer	z8451384
Rapportdatum	10-07-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Bus-t.u. tbv civieltechnisch werk aan kabeltraject (Alliander) Trace 105 m. Breedte 0,5 m; max afgraafdiepte 1,2 m Geen onttrekking grondwater ca 209 m3 grond >i wordt geheel teruggeplaatst. Melding op basis Bkk (openbare weg, zone B) en historisch vooronderzoek. Voldoende onderbouwd. (geen bodem-bedreigende activiteiten in omgeving) (Verwachte) verontreiniging tot afgraaf-diepte

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	z8451384		11-07-2018

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "LAAN VAN VLAANDEREN/ANDERLECHTLAAN"

Locatie	LAAN VAN VLAANDEREN/ANDERLECHTLAAN
Locatiecode	AM036315199
Locatiecode bevoegd gezag	AM036315199
Straatnaam/huisnummer	LAAN VAN VLAANDEREN OPENBARE WEG
Postcode	1066
Plaatsnaam	Nieuw-West
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000035688
Onderzoeksbureau	Dienst Milieu en Bouwtoezicht
Rapportnummer	AM036315199/O05
Rapportdatum	15-02-2012
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
OO uitvoeren	AM036315199/O05	HO fase (HO)	15-02-2012

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Riekerpolder (aanleg overstortconstructie)"

Locatie	Riekerpolder (aanleg overstortconstructie)
Locatiecode	AM036302129
Locatiecode bevoegd gezag	AM036302129
Straatnaam/huisnummer	ANDERLECHTLAAN
Postcode	1066HL
Plaatsnaam	Nieuw-West
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000012192
Onderzoeksbureau	Milieudienst Amsterdam
Rapportnummer	50/2097MD1992
Rapportdatum	14-07-1992
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	heden	ANDERLECHTLAAN

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	O05	HO fase (HO)	14-07-1992
Vervolg op termijn	tweede fase inhaalslag	HO fase (HO)	20-05-2005

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Sportpark Sloten"

Locatie	Sportpark Sloten
Locatiecode	AM036308575
Locatiecode bevoegd gezag	AM036308575
Straatnaam/huisnummer	SLOTERWEG 1045
Postcode	1066CD
Plaatsnaam	Nieuw-West
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000030717
Onderzoeksbureau	Certicon kwaliteitskeuringen
Rapportnummer	P2009-1053/asbest
Rapportdatum	12-05-2009
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Verkennd bodemonderzoek asbest n.a.v. voorgenomen herinrichting van het terrein. Locatiegebruik: Gedeelte van sportpark Sloten, sportveld. Historische gegevens: Er zijn geen gegevens bekend over eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse tanks, calamiteiten of transacties op de onderzoekslocatie. Er zijn geen gegevens naar voren gekomen die duiden op de aanwezigheid van asbest. Bodemtype:

	0,0 - 0,5 m-mv: zand. 0,5 - >0,5 m-mv: zand/klei. Zintuiglijke waarnemingen: Er is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Daarom zijn er GEEN analyses ingezet op asbest. Bovengrond: Niet onderzocht. Ondergrond: Niet onderzocht. Grondwater: Niet onderzocht. Oorzaak verontreinigingen: Bijzonderheden: De 14 boringen zijn niet ingevoerd omdat er geen analyses van zijn gemaakt. Conclusies: Er is visueel geen asbest waargenomen. Tijdens de visuele inspectie van de uitgegraven/opgeboorde grond zijn geen stukjes asbestverdacht materiaal waargenomen. Risico's: Aanbevelingen: O.b.v. de resultaten van het veldonderzoek zijn geen analyses ingezet op asbest. O.b.v. de uitgevoerde werkzaamheden kan de hypothese onverdacht formeel aangehouden worden.
--	--

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000001115
Onderzoeksbureau	Milieudienst Amsterdam
Rapportnummer	AM036308575
Rapportdatum	04-07-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	NZ036302615
Onderzoeksbureau	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Rapportnummer	Z1477085
Rapportdatum	29-07-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	ho

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	NZ036302868
Onderzoeksbureau	OD NZKG

Rapportnummer	Z1729010
Rapportdatum	09-09-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	HO Onverdacht muv tank bij 1045

Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennd asbestonderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ036307635
Onderzoeksbureau	CRUX Engineering BV
Rapportnummer	RA18715a1
Rapportdatum	20-03-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ >AW/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: voorgenomen herprofilering. Kwaliteit verharding, grond (tot 1,5 -mv) en grondwater. Visueel: zand tot 1,5 -mv; geen (puin)bijmenging. Geen asbestverdacht materiaal aan maaiveld en in opgeboorde grond. Analyses: Bovengrond tot 0,5 -mv : Co, Hg en Pb >Aw Ondergrond 0,5 tot 1,5 -mv : Co >Aw Drie mengmonsters asbest : geen aangetroffen Grondwater : As, Ba, Cu en naftaleen >Aw

Type onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ036309174
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	435354
Rapportdatum	02-11-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Aanleiding: Voorgenomen ontwikkeling van terrein (uitgifte in erfpacht (zelf)bouwkavels) Uit eerder onderzoek bleek aanwezigheid puin lagen en puin-bijmengingen in de bodem. Terrein in verleden opgehoogd met erf-verharding en sloopmateriaal (glas, dakleer etc), mogelijk de vml bebouwing op het terrein. Ook sprake van demping. Zintuiglijk: Bovenlaag zand (plaatselijk zwak tot matig puinhoudend), va ca 1,0 a 1,5 -mv veen Uiterst puin-houdende laag bij sleuven 304 (1,3-2,0 -mv); 305 (0,6-1,3 -mv); 314 (0,9-1,8 -mv); Asbest stukjes en plaatjes aangetroffen in sleuven 301 (0,4-0,8 en 0,8-1,8 -mv); 304 (0,5-1,3 -mv) en 314 (0,9-1,8 -mv) Analyse asbest: sleuf 301 >i (120) sleuven 304, 305 en 314 (> 0 < 50)

	Conclusies: Puin in grond (en volledig puin) is zeer heterogeen verdeeld. Plaatselijk sterk verontreinigd met asbest. Niet uit te sluiten dat meer asbest-verdacht materiaal wordt gevonden bij ontgraving. (overleg met G@O): er wordt een Bus-melding tbv de sanering ingediend. Grondstromen worden tijdens werk en in evaluatie beschreven. OD d.d. 26-11-2018; zaaknummer 8670110
--	---

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036307637
Onderzoeksbureau	GRONTMIJ
Rapportnummer	GM-0159376
Rapportdatum	17-12-2015
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >T/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Actualisatie na eerdere onderzoeken : T&A Survey 2005 (zie AM*00343) Wareco 2007 (zie AM*00343) Aandachtspunt oa de sterke grond- en grondwaterverontreiniging met mindere olie (2005 en 2007). Bij onderhavig onderzoek is deze verontreiniging niet langer aangetroffen. (nu maximaal overschrijding T. Westelijk deel van het terrein plaatselijk bijmenging puin en slakken (matig verontreinigd met metalen en PAK) Plaatselijk (boring 13) ook kolengruis in zand en PAK >I. Totaal opp puin/slakkenbijmenging ca 600 m2). Opgebrachte zand niet verontreinigd met onderzochte stoffen; De ondergrond (veen / oorspronkelijk maaiveld) is licht verontreinigd met Hg, Pb, Zn en PAK. Grondwater licht verontreinigd met barium, naftaleen en/of xylenen. Asbest niet visueel, noch analytisch aangetoond.

Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennd asbestonderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ036309134
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	435354
Rapportdatum	27-09-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Aanleiding: Ontwikkeling / uitgifte van terrein als zelfbouwkavels. Terrein nu (deels) in gebruik als (geasfalteerd) parkeerterrein. Opp totaal ca 9400 m2: waarvan 5800 m2 verhard, 1000 m2 elementen; 2600 m2 onverhard. In verleden gebruik baggerspeciedepot. Ophooglaag / demping resp '56 en '37. Zintuiglijk: De bodem bestaat over het algemeen uit zand tot de maximaal geboorde diepte van 1,5 à 2,0m –mv. In een enkele boring is een veenlaag aanwezig tussen 0,75 en 1,05 m –mv. en vanaf 2,5m –mv. Lokaal komen in de bovenste meter bijmengingen met baksteen, metselpuin en beton voor.

	Ondergrondse puinlaag: De omvang van de ondergrondse puinlaag is groter dan uit de voorgaande onderzoeken is gebleken. Door de aanwezige asfaltverharding en door de diepte van de laag, zijn veel boringen gestaakt. Dit impliceert dat er bij de gestaakte boringen nog puin voorkomt in de ondergrond. Op basis van alle uitgevoerde onderzoeken wordt geschat dat er over een gebied van circa 1.300 m² puin-bijmengingen voorkomen. In sommige boringen waren er dermate veel bijmengingen aanwezig dat dit geen bodem meer betreft. Aanbevolen wordt om na verwijdering van de verharding nader onderzoek uit te voeren naar de puinlaag op het westelijk deel van de locatie. Analyseresultaten: Bovengrond: Hg(0,3), Pb(63) >Aw (mengmonster B229 en B230 tot 0,4 -mv; tpv geplande sloot aan n-o-zijde van de locatie) Ondergrond: onderzochte stoffen <Aw Grondwater: Cd >S Asbest: analytisch geen asbest aangetoond. Conclusies 1 (OD) d.d. 07-11-2018; zaak 8638165 : Toets bodem ihkv Wabo activiteit bouwen: Op basis van het onderzoek bestaat geen belemmering voor verstrekken vergunning activiteit bouwen. NO asbest moet uitsluitel geven. (inmiddels 06-11-2018 concept-rapport NO asbest ontvangen) Conclusie 2 (OD) d.d. ...-11-2018; zaak 8637600 : Toets bodemkwaliteit tbv uitgifte percelen functie "wonen-met-tuin":
--	--

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036309309
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	z8670110
Rapportdatum	20-11-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	De aanpak van de sanering is voor besproken d.d. 08-11-2018 met G&O (vToorenborg en Smit). Betreft bouwrijp maken locatie tbv uitgifte in erfpacht als (zelf)bouwkavels -wonen met tuin- Op dit deel van de vml parkeerplaats B is sprake van sterke bijmenging (puin) in de bodem. De bijmenging (en ook volledig puin) is zeer heterogeen aanwezig in de bodem. Ook andere bijmengingen: bouwmaterialen oa dakleer. Ter plaatse van graafgat 301 is asbest >i aangetoond. Zeer wel mogelijk dat er op meer plekken asbest ligt. Zo is in het bodemonderzoek al asbest (< 50 mg) op drie andere plekken aangetoond. Zoals hieronder beschreven zal het werk plaatsvinden onder MK-begeleiding op basis van een voorlopige hypothese. Tijdens het werk en in de evaluatie zullen wijzigingen in aanpak / afwijkingen van veronderstelde bodem kwaliteit en/of samenstelling worden geregistreerd en waar nodig worden gemeld bij OD. Melding akkoord. Memo Antea 20-11-2018:

	Op de locatie is in de ondergrond een oude erfverharding aanwezig, waarvan de samenstelling wisselt. Sommige delen betreffen bodem, sommige delen bevatten meer dan 50% bodemvreemd materiaal en zijn dus geen bodem. In zowel de bodem als het puin is asbest aangetoond. Uit het nader asbestonderzoek is gebleken dat het voorkomen hiervan zeer heterogeen is, net als de afwisseling tussen wel en geen bodem. Op basis van het nader onderzoek wordt vooralsnog ingeschat dat de oude erfverharding een omvang heeft van circa 2.000 m3 en dat sprake is 30% puin en 70% bodem, waarvan 10% sterk verontreinigd met asbest en 60% verdacht op het voorkomen van asbest. Derhalve wordt uitgegaan van de volgende afvalstromen: 1. Puin: 600 m3 2. Grond met asbest > I: 200 m3 3. Grond asbestverdacht: 1.200 m3 Zoals aangegeven betreft dit een schatting. Tijdens de sanering zal de milieukundige op basis van zintuiglijke waarnemingen de verschillende afvalstromen bepalen en de hoeveelheden bijhouden. De uiteindelijke hoeveelheden zullen worden opgenomen in de BUS-evaluatie.
--	--

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000020437
Onderzoeksbureau	T&A Amsterdam
Rapportnummer	1226-105
Rapportdatum	23-12-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >I/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Indicatief onderzoek, n.a.v. voorgenomen aanvraag van een bouwvergunning voor nieuwbouw van circa 25 woningen. Historische gegevens: Locaties zijn ingericht als parkeerplaats en liggen binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Parkeerplaats C is in het verleden opgehoogd met grond en puin. Het terrein is verhard met asfaltpuin, grind, slakken en sintels. Parkeerplaats B is in het verleden opgehoogd. Terrein is verhard met asfalt. Geen tanks. Asbest verdacht. Bodemtype: Parkeerplaats B bovengrond zand, lokaal klei, ondergrond zand en veen. Parkeerplaats C bovengrond zand klei veen ondergrond zand en veen. Zintuiglijke waarnemingen: B verhard met 15cm asfalt, gefundeerd op laag puin tot 45cm. Boring b-14 matige olie-water reactie van 0.9 tot 1.5m -mv. C voorzien van puinlaag met wisselende samenstelling en dikte. Parkeerplaats B Puinlaag: As, Cd, Pb, PAK > S Cr, Cu, MO > T Zn, Ni > I Bovengrond: Ni, EOX > S Ondergrond: Zn, MO > S PAK, MO > T Grondwater: As, Cr, xylenen, 1,1,2-trichloorethaan, MO > S Zn > I Parkeerplaats C Puinlaag: Mo > S Cd > T Cu, Pb, Ni, Zn > I Bovengrond: Cd, Cu, Hg, Pb, MO > S Zn > T Ondergrond: Cu, Zn, PAK, MO, EOX > S Grondwater: As, xylenen > S Zn > T Bijzonderheden: Twee deellocaties, parkeerplaats B (oost) en C (west). De analyses van de puinlagen zijn niet ingevoerd. Conclusies: Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdacht materialen aangetroffen. De puinlaag van het westelijk deel van locatie B bevat licht

	verhoogde gehalten aan cadmium, lood, PAK en minerale olie, matig verhoogde gehalten aan chroom, koper en nikkel en een sterk verhoogd gehalte aan zink. De puinlaag op het oostelijk deel bevat licht verhoogde gehalten arseen, koper en lood, matig verhoogde gehalten aan chroom en minerale olie en sterk verhoogde gehalten aan nikkel en zink. De bovengrond van het plantsoen bevat licht verhoogde gehalten aan nikkel en EOX. Verder is de bovengrond voor wat betreft de gemeten parameters schoon. De ondergrond van het westelijk deel bevat licht verhoogde gehalten aan zink en minerale olie en een matig verhoogd gehalte aan PAK. Ter plaatse van boring b14 bevat de ondergrond een matig verhoogd gehalte aan minerale olie. De ondergrond van het oostelijk deel is voor wat de gemeten parameters betreft schoon. De bovengrond bevat geen meetbare asbest boven de streefwaarde. Het asfalt bevat geen PAK gehalten boven de detectie limiet. Het grondwater op het oostelijk deel is voor wat betreft de gemeten parameters schoon. Het grondwater ter plaatse van boorpunt B14 bevat licht verhoogde concentraties arseen, chroom, xylenen, 1,1,2-trichloorethaan en minerale olie en een sterk verhoogde concentratie aan zink. De puinhoudende bovengrond van locatie C bevat een licht verhoogd gehalte aan minerale olie, een matig verhoogd gehalte aan cadmium en sterk verhoogde gehalten aan koper, lood, nikkel, zink en PAK. De bovengrond van de groenstrook bevat licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, kwik, lood en minerale olie en een matig verhoogd gehalte aan zink. De zandige ondergrond bevat licht verhoogde gehalten aan koper, zink en minerale olie. De klei-ondergrond van de parkeerplaats bevat licht verhoogde gehalten koper, PAK en EOX. De klei-ondergrond van het plantsoen bevat een licht verhoogd gehalte PAK. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan arseen en xylenen en een matig verhoogde concentratie aan zink. De aangetoonde gehalten aan zware metalen en PAK overschrijden de interventiewaarden en zijn te relateren aan de aanwezigheid van puin, nader onderzoek wordt niet nodig geacht. Nader onderzoek naar de matige verontreiniging met minerale olie wordt aanbevolen. Risico's: Aanbevelingen:
--	---

Type onderzoek	Partijkeuring grond
Rapportcode	AM000031057
Onderzoeksbureau	Certicon kwaliteitskeuringen
Rapportnummer	P2009-1053
Rapportdatum	13-05-2009
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: In situ keuring van partij grond om de hergebruiksmogelijkheden vast te stellen. Locatiegebruik: Sportveld, onderdeel van sportpark Sloten. Historische gegevens: Zie eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek asbest. Bodemtype: 0,0 - 0,5 m-mv: zand. 0,5 - >0,5 m-mv: zand/klei. Werkwijze: In totaal zijn min. 100 grepen genomen, waarvan 2 monsters van circa 9 kg. zijn samengesteld. Conclusie:

	Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor "klasse industrie".
--	---

Type onderzoek	Partijkeuring grond
Rapportcode	AM000016083
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	8915
Rapportdatum	23-06-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000020290
Onderzoeksbureau	Wareco
Rapportnummer	Ap91.002hg.rap
Rapportdatum	03-04-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000027399
Onderzoeksbureau	Dienst Milieu en Bouwtoezicht
Rapportnummer	Am036308575O06
Rapportdatum	13-04-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036309930
Onderzoeksbureau	BK Ingenieurs
Rapportnummer	181329
Rapportdatum	30-11-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >I/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Op grond van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem zijn er belemmeringen aanwezig ten aanzien van de voorgenomen werkzaamheden. Het betreft hier de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen. Het betreffen hier twee verontreinigingssspots met een gezamenlijk volume van minimaal

	55 m³. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met koper, lood en zink. De verontreiniging houdt zich met name op in het bodemtraject vanaf het maaiveld, c.q. onderzijde puinlaag, tot een diepte van 0,5 m -mv. De verontreiniging is zintuiglijk niet eenduidig waarneembaar en analytisch afgeperkt tot onder en direct naast de aanwezige puinverharding. Het betreffen twee spots waarbij sprake is van een onderlinge ruimtelijke samenhang. De minimale omvang van de verontreiniging in de grond bedraagt bij benadering 55 m³, op basis van een oppervlakte van maximaal 40 en 70 m² en een laagdikte van circa 0,5 meter. Naar verwachting is de bodemverontreiniging ontstaan vóór het kalenderjaar 1987 en is derhalve sprake van een 'oud geval van bodemverontreiniging'.
--	--

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	1937	Onbekend	SLOTTERWEG 1045
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	1956	Onbekend	SLOTTERWEG 1045
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1045
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1045
demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1045
baggerspeciedepot (op land)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1045
onverdachte activiteit	SPORTPARK SLOTEN	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1045
hbo-tank (ondergronds)	SPORTPARK SLOTEN	Onbekend	Onbekend	SLOTTERWEG 1045

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	z8670110		27-11-2018
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	Astbestonderzoek en partijkering	OO fase (OO)	14-08-2009
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	evaluatie fase (SE)	01-07-2004
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	z8730333 (Kavel 01)		04-01-2019
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	z8730818 (Kavel 02)		04-01-2019
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	z8770256 (Kavel 03)		25-01-2019
Instemmen afwijken SP	z8754850		29-01-2019
Instemmen afwijken SP	z8771166		05-02-2019
Instemmen afwijken SP	z8782956		05-02-2019
Instemmen afwijken SP	z8783392		05-02-2019
niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	z8637600 (Kavels 7 t/m 11)		13-11-2018
niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	z8638165 (Kavel 10)		13-11-2018

niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	z8652746 (Kavel 07)		13-11-2018
OO uitvoeren	AM036308575	HO fase (HO)	04-07-2003
OO uitvoeren	Am036308575O06	HO fase (HO)	13-04-2004
Vaststellen rapportage OO	Astbestonderzoek en partijkeuring	OO fase (OO)	14-08-2009

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Sportpark Sloten
Contourcode	NZ036316646
Contourtype	Grond
Bovenkant	0,4
Onderkant	0,8

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Naam locatie	Sportpark Sloten
Contourcode	NZ036316304
Contourtype	Grond
Bovenkant	0,5
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	506	mg/kg

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Sportpark Sloten, onderzoek Bodem- en bouwstoffenonderzoek Sportpark 'Sloten', Sloterweg 1043-1045 te Amsterdam		181329_rapport_sportpark_sloten_1.1_definitief_20181130.pdf
Sportpark Sloten, onderzoek Rapportage milieuhygienisch bodem- en		RA18715a2_IB_Sloterweg_parkeerterrein_bodem.pdf

verhardingsonderzoek Sloterweg parkeerterrein, Amsterdam		
---	--	--

Locatie "Anderlechtlaan parkeerterrein"

Locatie	Anderlechtlaan parkeerterrein
Locatiecode	NZ036322651
Locatiecode bevoegd gezag	AM036320432
Straatnaam/huisnummer	Anderlechtlaan 0
Postcode	
Plaatsnaam	Amsterdam
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Amsterdam

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036308912
Onderzoeksbureau	BK Ingenieurs
Rapportnummer	173140
Rapportdatum	06-12-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit vastgelegd. De bodemkwaliteit voldoet aan de verwachte kwaliteit op basis van de Bodemkwaliteitskaart. Het uitvoeren van nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk. Op grond van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bestaat geen bezwaar voor de voorgenomen werkzaamheden. Het funderingsmateriaal in het 'middendeel' van de locatie is verontreinigd met asbest. Het gehalte in het funderingsmateriaal bedraagt 25,1 mg/kg ds. Dit gehalte is lager dan de norm voor nader onderzoek. Het funderingsmateriaal op het zuidelijke en noordwestelijke deel van de locatie is niet verontreinigd met asbest. Er is derhalve geen nader asbestonderzoek noodzakelijk in het funderingsmateriaal. Het vrijkomende funderingsmateriaal is niet geschikt voor hergebruik als niet vormgegeven bouwstof op basis van samenstelling en/of de uitloging. Het vrijkomende asfalt is vrijwel geheel geschikt voor recycling. Alleen op het zuidelijke deel van de locatie is lokaal een teerhoudende oppervlakbehandeling toegepast. Bij het verwijderen dient het teerhoudende asfalt gescheiden te worden verwijderd en afgevoerd van het niet-teerhoudende asfalt. Indien dit niet mogelijk is dient het betreffende asfalt in zijn geheel als teerhoudend asfalt te worden afgevoerd.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Anderlechtlaan parkeerterrein, onderzoek Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Parkeerterrein Anderlechtlaan te Amsterdam		173140_rapport_vo,_parkeerterrein_an derlechtlaan_te_amsterdam,_def_2.0_2 0171206.pdf

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)

In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico's bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten

De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.

Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.

Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.

Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.

Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren

Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)

In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart

Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie

De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel

Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel

Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde

De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde

De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging

Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van [Rijkswaterstaat Leefomgeving](#) raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkenkend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

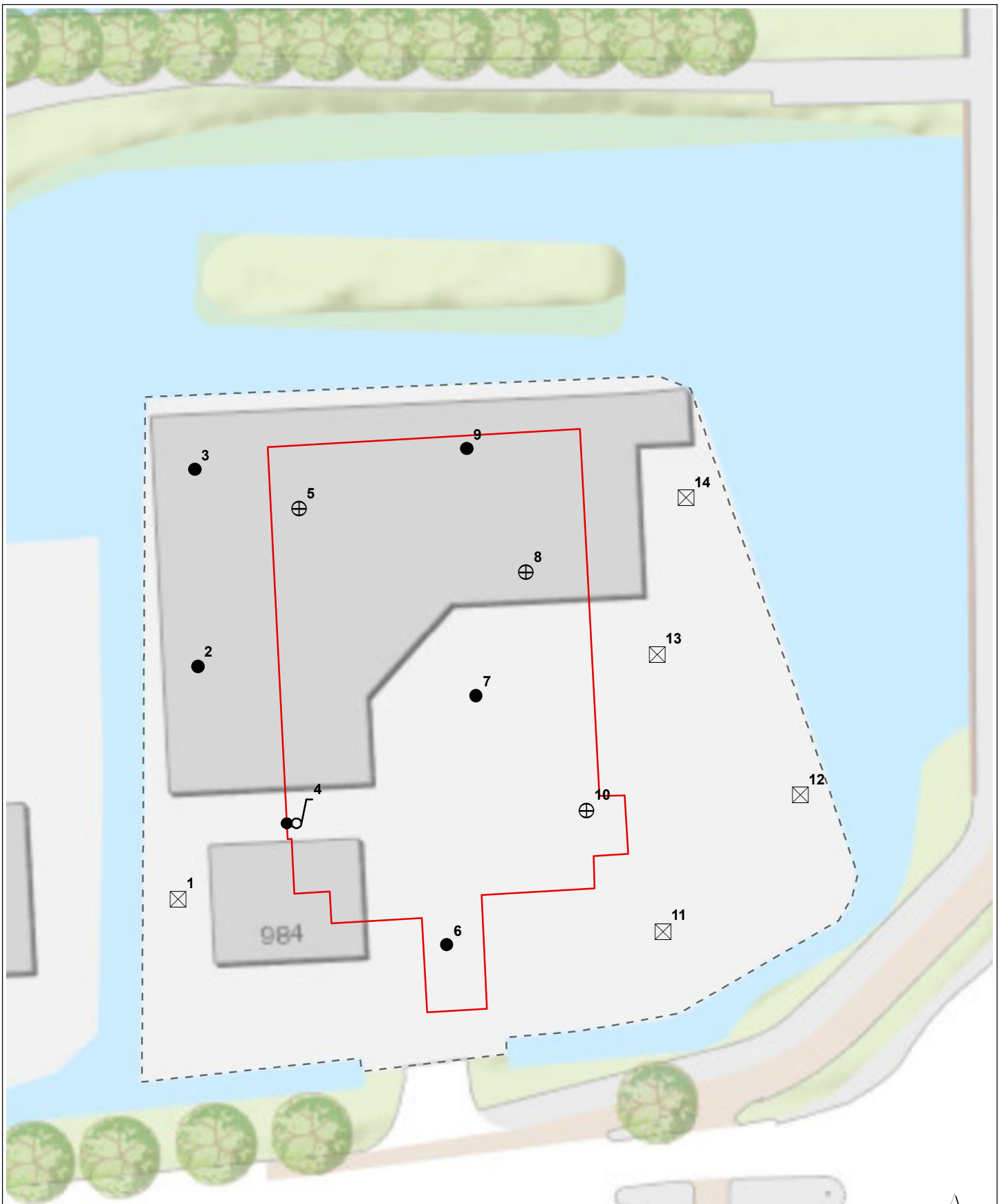
Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het [zaaksysteem](#).



Bijlage 5

Kaart situering monsternemingspunten



Boortype

- ☒ AsbestGat
- ⊕ Boring tot 3,5 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv
- ⌋ Peilbuis
- ▭ Toekomstige parkeergarage
- - - Locatiecontour

Opdrachtgever Van Riezen & Partners	Schaal 1:400	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amsterdam	Formaat A4	Projectnummer 1269041
Onderdeel Situering monsterpunten	Datum 09-04-19 04:09 Get. IKR Gec. #	Tekeningnummer 2



Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 604 69 21

1269041_10002M.MXD

Bijlage 6 Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Er is onderbouwd afgeweken van 2018 op de volgende onderdelen:

- In verband met de aanwezigheid van een verharding (beton en asfalt) was het niet mogelijk om een volledige maaiveldinspectie uit te voeren.
- In verband met de aanwezigheid van de beton- en asfaltverharding ter plaatse van de monsterpunten 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 en 10 zijn ter plaatse van deze monsterpunten geen graafgaten gemaakt maar zijn, ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek, 12 cm brede gaten geboord. Het opgeboorde materiaal is, zoals ook bij graafgaten gebruikelijk, uitgespreid / uitgeharkt en visueel beoordeeld. Ons inziens is deze afwijking op de BRL 2018 dusdanig klein dat het onderzoek hiermee als volledig kan worden beschouwd.

Op de genoemde protocollen is het gebruikte beeldmerk daarom niet van toepassing.

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

Veiligheid en Gezondheid in ontwerpfase (Arbobesluit)

Bij de ontwerpwerkzaamheden wordt rekening gehouden met de algemene uitgangspunten van Veiligheid en Gezondheid (V&G) volgens artikel 2.26 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Tauw heeft als ontwerpende partij de wettelijke verplichting voor het maken van een Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) van het ontwerp. Tauw streeft er naar om V&G-risico's bij de bron aan te pakken.



De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een KLIC-melding.



Bijlage 7

Formulieren maaiveldinspectie

PROJECTNAAM, NR:		Bodemonderzoek en geohydrologisch onderzoek Sloteweg 984, Amsterdam, 1269041			
VELDMEDEWERKER:		Marvin Soepijan & Berry Celie			
DATUM:		20-3-2019			
Toelichting type asbestverdacht materiaal					
1a bruinkoord en bruin of blauw isolatie		1b wit koord of wit isolatie materiaal			
2 zachte brandwerende platen		3 harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe			
4 harde vlakke en golfplaten, ac-buizen		5 spijkerplaat (ca 2-3mm) dun			
RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:	1	Begintijd (UU:MIN):	07:30	Eindtijd (UU:MIN):	13:30
Oppervlakte:	M2	Verslag neerslag:	<10 mm/uur neerslag	Soort neerslag:	regen
Bedekking maaiveld ivm inspecteerbaarheid: ☐ <75% ☒ >75% ☐ vegetatie ☐ Waterplassen ☒ anders: verharding Vegetatie verwijderd: ☐ ja ☒ nee Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☐ >75% Aangetroffen asbest: ☒ geen					
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst		Monstercode:
Inspectie-efficiëntie : - %					
RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:		Begintijd (UU:MIN):		Eindtijd (UU:MIN):	
Oppervlakte:	M2	Verslag neerslag:		Soort neerslag:	
Bedekking maaiveld ivm inspecteerbaarheid: ☐ <75% ☐ >75% ☐ vegetatie ☐ Waterplassen ☐ anders: Vegetatie verwijderd: ☐ ja ☐ nee Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☐ >75% Aangetroffen asbest: ☐ geen					
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst		Monstercode:
Inspectie-efficiëntie : - %					
RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:		Begintijd (UU:MIN):		Eindtijd (UU:MIN):	
Oppervlakte:	M2	Verslag neerslag:		Soort neerslag:	
Bedekking maaiveld ivm inspecteerbaarheid: ☐ <75% ☐ >75% ☐ vegetatie ☐ Waterplassen ☐ anders: Vegetatie verwijderd: ☐ ja ☐ nee Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☐ >75% Aangetroffen asbest: ☐ geen					
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst		Monstercode:
Inspectie-efficiëntie : - %					

Inspectie-efficiëntie toelichting NEN 5707		
Type grond	Conditie maaiveld	Efficiëntie
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90-100%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70-90%
Klei	Droog, los en geen vegetatie	70-90%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50-70%

Inspectie-efficiëntie toelichting NEN 5897		
	conditie oppervlak	Efficiëntie
	Droog, losgestort materiaal zonder vegetatie en zonder vermenging met grond inclusief uitgespreide depots bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat	90-100%
	Matig vochtig en/of matig ingeklonken materiaal met matige vermenging met grond en/of matige vegetatie	75-90%
	Vochtig/nat en ingeklonken fijn materiaal met vermenging met grond en/of vegetatie	50-75%

PROJECTNAAM, NR:		Bodemonderzoek en geohydrologisch onderzoek Sloteweg 984, Amsterdam, 1269041									
VELDMEDEWERKER:		Marvin Soepjan & Berry Celie									
DATUM:		20-3-2019									
RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nr:		Oppervlakte M²:		Begintijd: (UU:MIN):		Eindtijd: (UU:MIN):		Verslag neerslag:		Soort neerslag:	
				07:30		13:30		<10 mm/uur neerslag		hagel	
Onderzoek conform of indicatief!:		Conform combi NEN 5707 / NEN 5897									
Meetpunt nr:		lengte sleuf/gat cm	breedte in cm	diepte in cm	Ø boor cm	Vocht% in laag m-mv	Foto nummers:	Ø max. in cm stuk asbest:	Opmerkingen:		
1		GRAAFGAT	30	30	50						
2		BORING	12	12	50	12					
3		BORING	12	12	50	12					
6		BORING	12	12	50	12		bp6			
7		BORING	12	12	50	12		bp7			
9		BORING	12	12	50	12		bp9			
11		GRAAFGAT/BORING	30	30	50	12		bp11	dit graafgat doorgeboord tot van 50-100cm. Gekeken of puinhoudende laag door liep. Zintuiglijk van 50-100cm schoon zand.		
12		GRAAFGAT	30	30	50			bp12			
13		GRAAFGAT	30	30	50						
14		BORING	30	30	50			bp14			
10		BORING	12	12	50			bp10			
5		BORING	12	12	50			bp5			
8		BORING	12	12	50			bp8			
% bodemvreemd materiaal is geschat. Op basis hiervan is betreffende norm toegepast											
Verzamelmmonster asbestverdachtmateriaal											
Mengmonsterregistratie:											
Voorbehandeling!						Norm?		Gewogen massa (kg) voor het laboratorium			
MM code:	Registratie in Boris?	Barcode MM	Sleuven (nrs.)	diepte van - tot (cm)		door uitspreiden, uit-harken of volledig gezeeft (mobile zeefinstallatie)?		5707 of 5897	Monstermassa (KG)	Gewogen residu >20 mm (KG) niet in het mengmonster meegenomen	
MP	Ja, zie info in boorstaat					Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5897	3,4	1,9	
MD	Ja, zie info in boorstaat					Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707	13	0,25	
MC	Ja, zie info in boorstaat					Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707	13,8	3	
MA	Ja, zie info in boorstaat			0	50	Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707	13	0,45	
MB	Ja, zie info in boorstaat			12	50	Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707	12,9	0	
Toelichting type asbestverdachtmateriaal:											
1a bruinkoord en bruin of blauw isolatie materiaal						1b wit koord of wit isolatie materiaal					
2 zachte brandwerende platen						3 harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe vezels					
4 harde vlakke en golfplaten, ac-buizen met alleen witte vezels						5 spijkerplaat (ca 2-3mm) dun					



Tauw

Kenmerk

R001-1269041JFK-V01-sal-NL

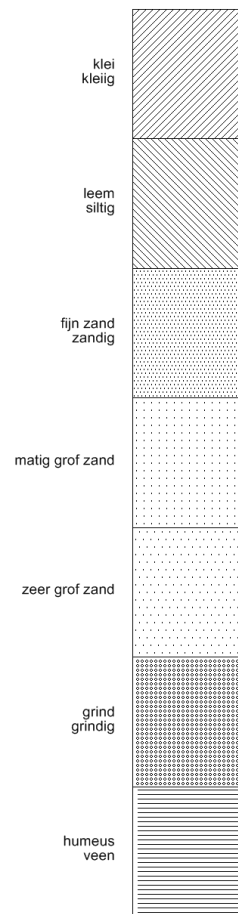
Bijlage 8

Boorprofielen

Legenda boorprofielen

1

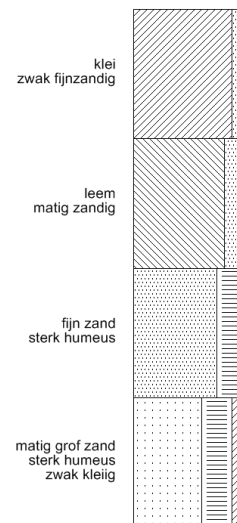
01-01-2013



Tauw bv

2

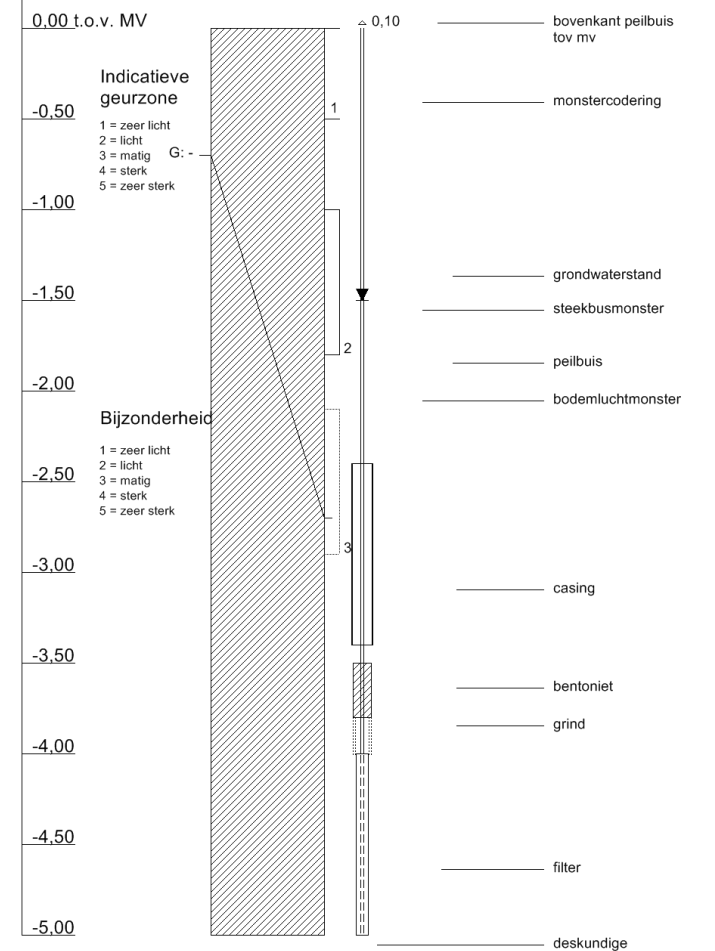
01-01-2013

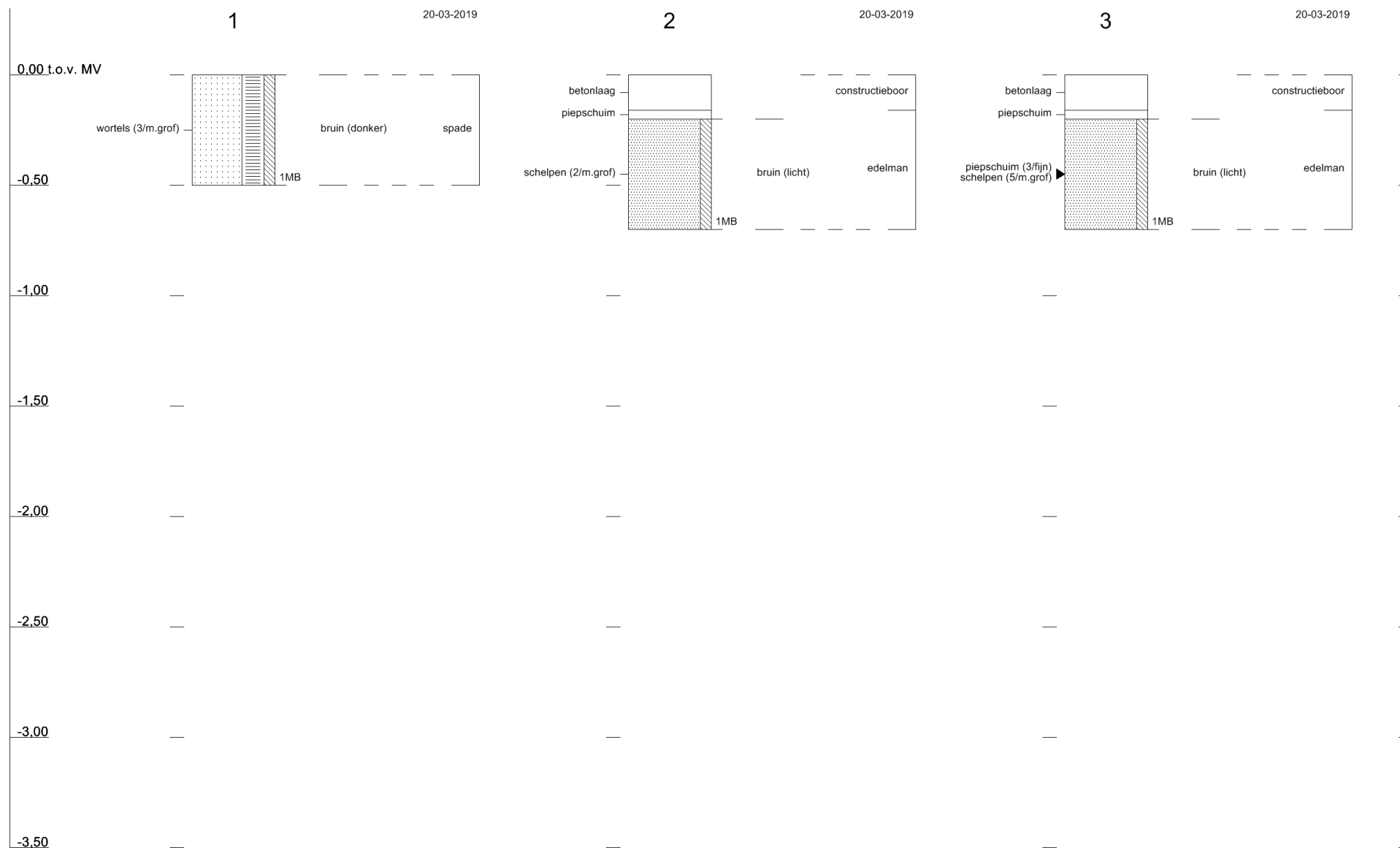


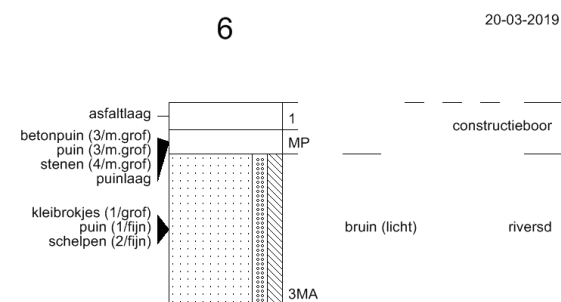
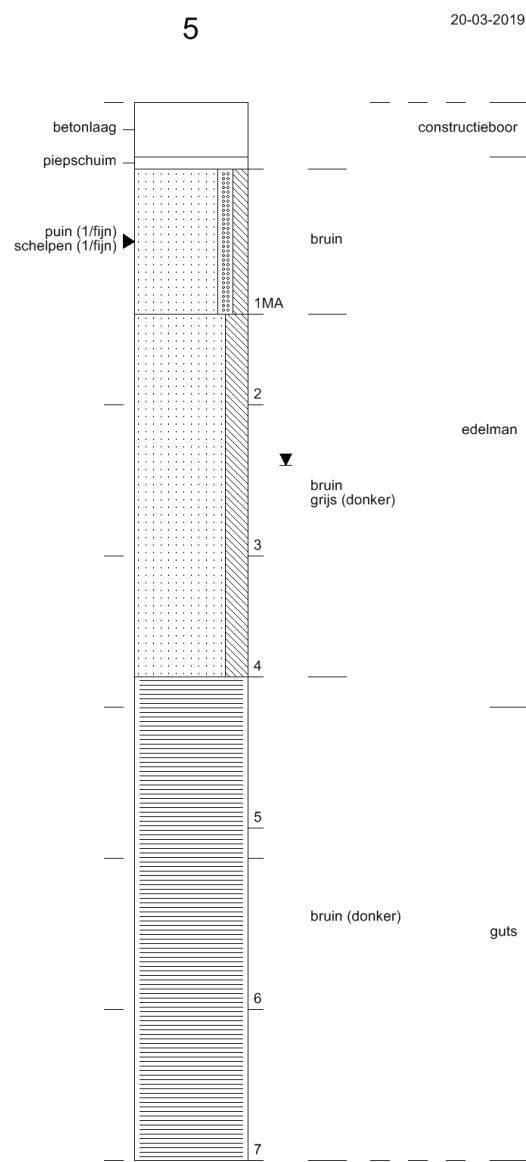
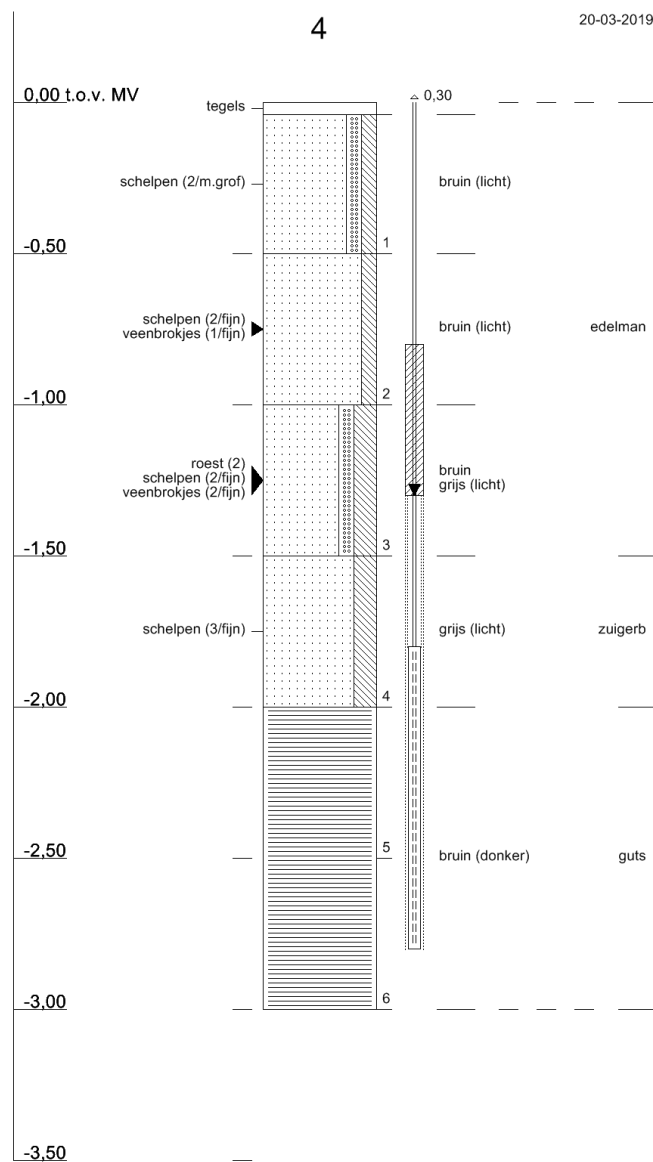
Tauw bv

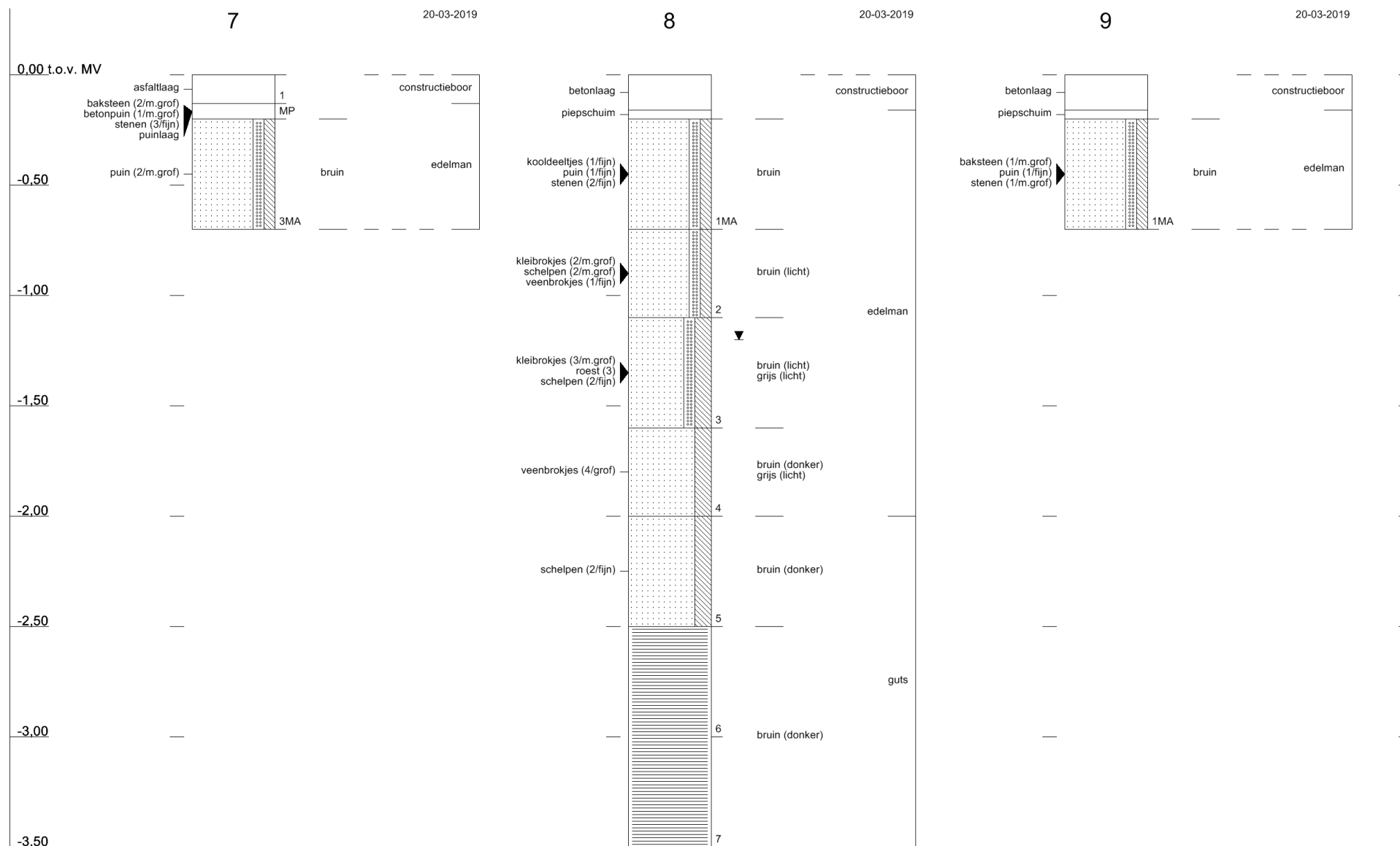
3

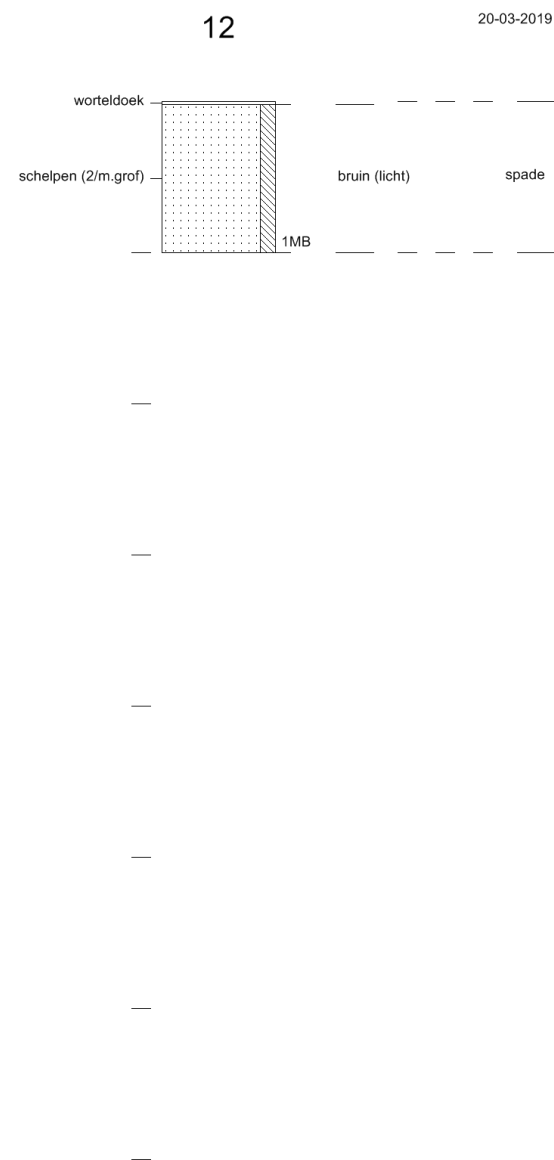
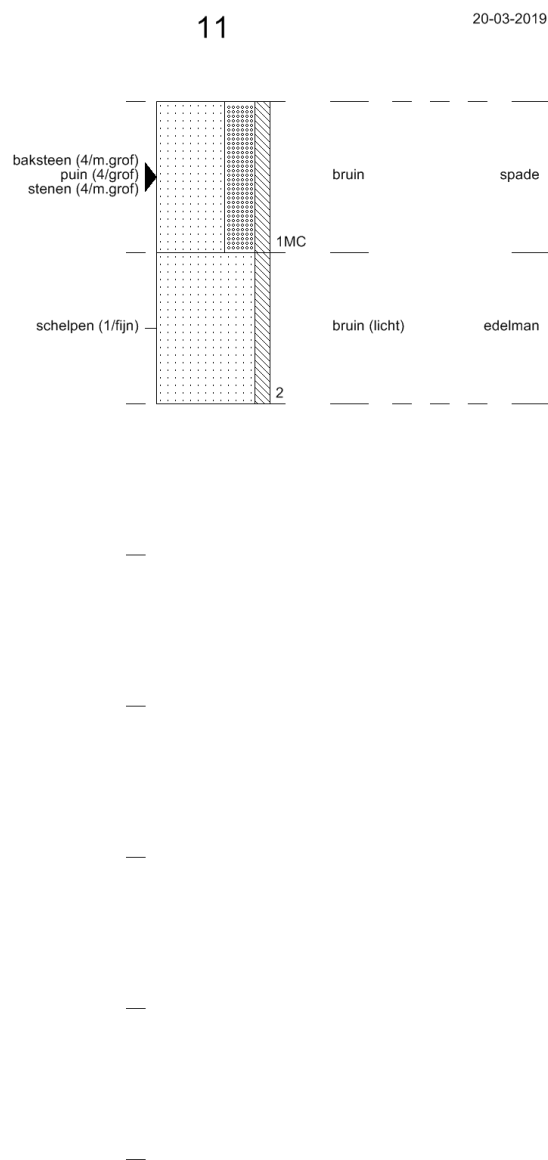
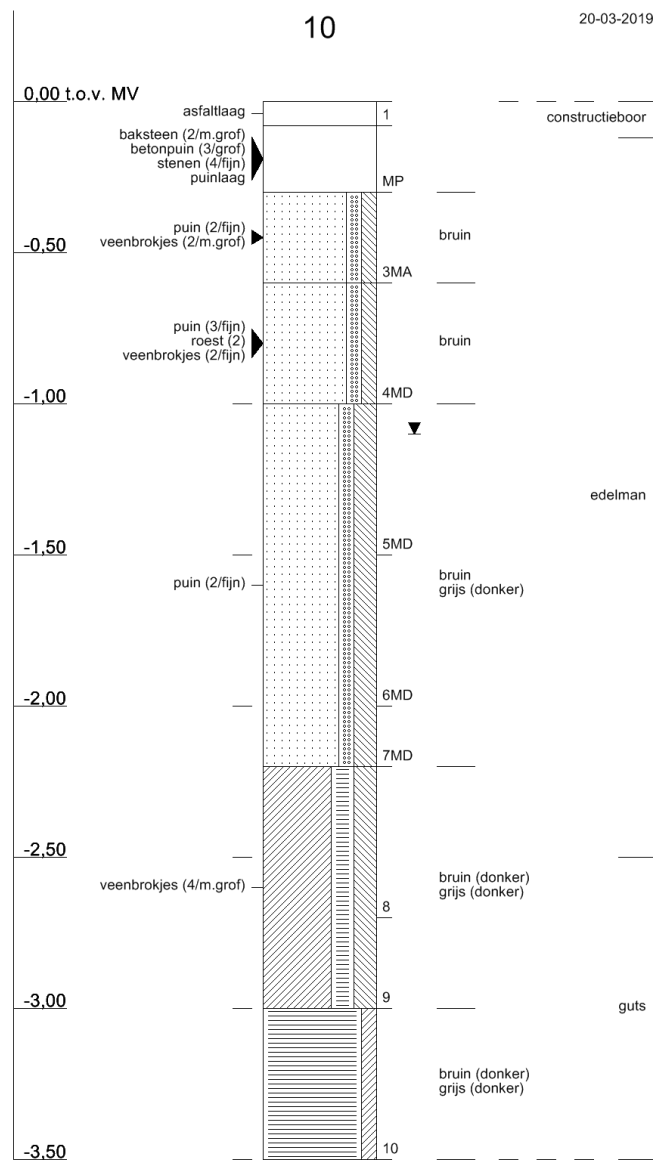
01-01-2013

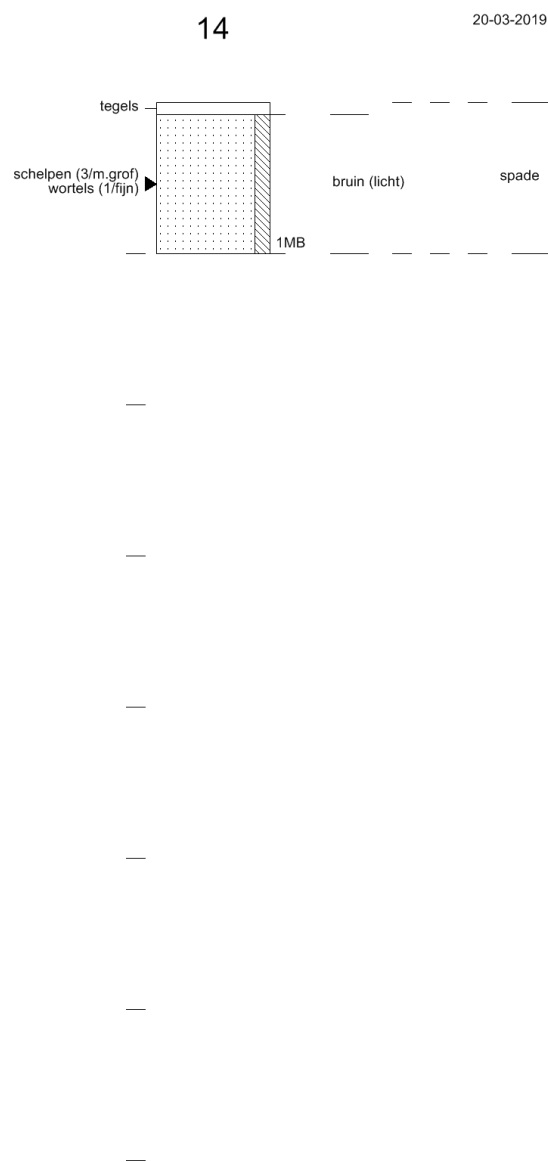
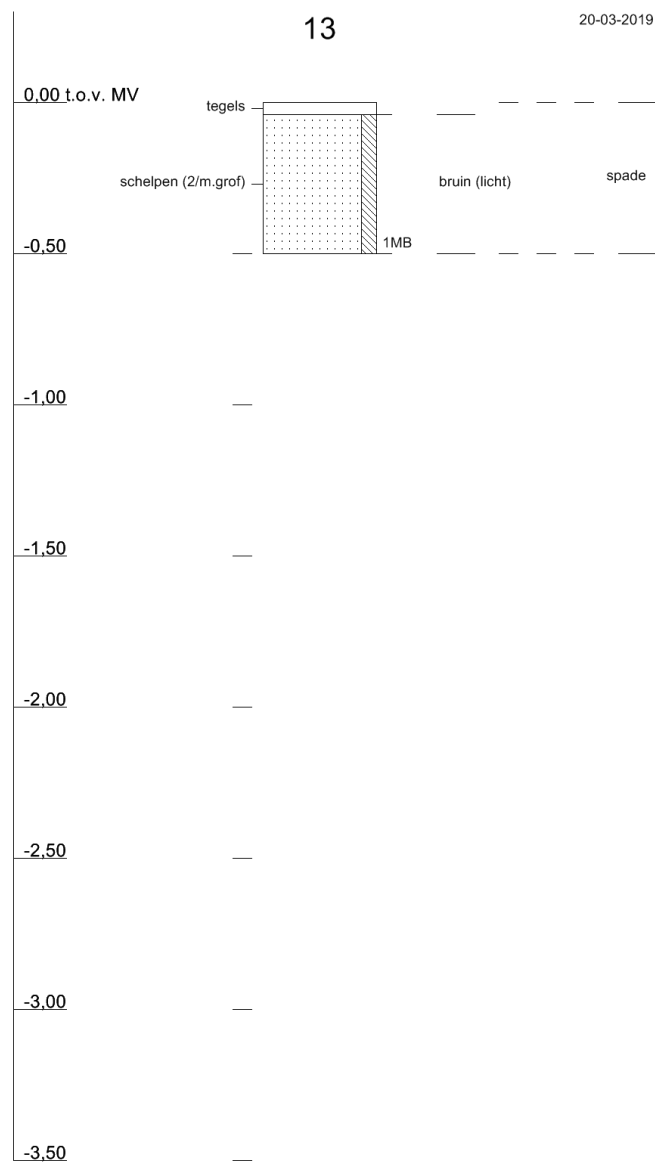














Tauw

Kenmerk

R001-1269041JFK-V01-sal-NL

Bijlage 9

Veldwerkfoto's



Overzichtsfoto van voorzijde van terrein, met asfaltverharding



Overzichtsfoto van oostelijk deel van terrein



Overzichtsfoto van kassencomplex



Overzichtsfoto van kassencomplex



Overzichtsfoto van kassencomplex



Peilbuis 4, tussen woning en kassencomplex



Boring 5



Boring 6



Boring 7



Boring 8



Boring 9



Boring 10



Boring 10



Graafgat 11



Graafgat 12



Graafgat 14

Bijlage 10 Toetsingskader

B10.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingswaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering⁵
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit⁶

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de Tussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS). De Tussenwaarde is gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond en $T = \frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

In tabel B10.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B10.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
$\leq AW/S$ -waarde (of $<$ rapportagegrens)	-	-
$> AW/S$ -waarde $\leq T$ -waarde	+	Licht verhoogd / verontreinigd
$> T$ -waarde $\leq I$ -waarde	++	Matig verhoogd / verontreinigd
$> I$ -waarde	+++	Sterk verhoogd / verontreinigd

⁵ (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

⁶ (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)



Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G⁷ onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa⁸-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

B10.2 Toetsingskader asbest

De toetsing van asbest voor grond is beschreven in bijlage 3 van de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Voor niet-vormgegeven bouwstof is de toepassingsnorm weergegeven in de Regeling bodemkwaliteit. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, indien asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). Indien deze norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. In het verkennend onderzoek is het analyseresultaat indicatief. Wanneer het indicatieve gehalte lager is van 0,5 * de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.) is het niet zinvol om een nader onderzoek naar asbest uit te voeren om het daadwerkelijke gehalte vast te stellen.

⁷ Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012

⁸ BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl



Tabel B10.3 Toetsingswaarden

Toetsingswaarden grond (mg/kg)			
Lutum: 25 %			
Organisch stof :10 %	gAW	T	I
Metalen			
barium (Ba)	-	463	925
cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
kobalt (Co)	15	103	190
koper (Cu)	40	115	190
kwik (Hg)	0,15	18,1	36
lood (Pb)	50	290	530
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	35	68	100
zink (Zn)	140	430	720
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
naftaleen	-	-	-
fenantreen	-	-	-
antraceen	-	-	-
fluorantheen	-	-	-
chryseen	-	-	-
benzo(a)antraceen	-	-	-
benzo(a)pyreen	-	-	-
benzo(k)fluorantheen	-	-	-
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	-
benzo(ghi)peryleen	-	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen			
PCB (som 7)	0,02	1	1
PCB-28	-	-	-
PCB-52	-	-	-
PCB-101	-	-	-
PCB-118	-	-	-
PCB-138	-	-	-
PCB-153	-	-	-
PCB-180	-	-	-
Aromatische verbindingen			
benzeen	0,2	0,7	1,1
tolueen	0,2	16,1	32
ethylbenzeen	0,2	55	110

**Toetsingswaarden grond (mg/kg)****Lutum: 25 %****Organisch stof :10 %**

	gAW	T	I
xylenen (som)	0,45	8,7	17
Overige stoffen			
minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000

SRC gr: Serious Risk Concentration voor grond

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Toetsingswaarden grondwater (µg/l)

	So	To	Io
Metalen			
barium (Ba)	50	337,5	625
cadmium (Cd)	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	20	60	100
koper (Cu)	15	45	75
kwik (Hg)	0,05	0,18	0,3
lood (Pb)	15	45	75
molybdeen (Mo)	5	153	300
nikkel (Ni)	15	45	75
zink (Zn)	65	432,5	800
Aromatische verbindingen			
benzeen	0,2	15,1	30
ethylbenzeen	4	77	150
tolueen	7	504	1000
xylenen (som)	0,2	35,1	70
styreen (vinylbenzeen)	6	153	300
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen			
naftaleen	0,01	35,01	70
fenantreen	0,003	2,502	5
antraceen	0,0007	2,5004	5
fluorantheen	0,003	0,501	1
chryseen	0,003	0,102	0,2
benzo(a)antraceen	0,0001	0,2501	0,5
benzo(a)pyreen	0,0005	0,0253	0,05



Toetsingswaarden grondwater (ug/l)	So	To	Io
benzo(k)fluorantheen	0,0004	0,0252	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004	0,0252	0,05
benzo(ghi)peryleen	0,0003	0,0252	0,05
Gechloreerde koolwaterstoffen			
vinylchloride	0,01	2,51	5
dichloormethaan	0,01	500,01	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,2-dichloorethaan	7	204	400
1,1-dichlooretheen	0,01	5,01	10
dichloorethenen (som)	0,01	10,01	20
dichloorpropanen (som)	0,8	40,4	80
trichloormethaan (chloroform)	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65,01	130
trichlooretheen (tri)	24	262	500
tetrachloormethaan (tetra)	0,01	5,01	10
Tetrachlooretheen (per)	0,01	20,01	40
Overige stoffen			
minerale olie (C10-C40)	50	325	600
tribroommethaan (bromoform)	-	315	630

SRC gw: Serious Risk Concentration voor grondwater

So: Streefwaardenwaarden grondwater [ug/l]

To: Tussenwaarden grondwater [ug/l]

Io: Interventie grondwater [ug/l]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247



Bijlage 11 Getoetste omgerekende analyseresultaten

Tabel B11.1 Grond

Monsteromschrijving	11-1	MM01	MM02	MM03
Diepte (m -mv)	0,0-0,5	0,0-0,7	0,17-0,7	0,01-0,5
Lutum (%)	3,6	2,3	2,6	2,0
Organisch stof (%)	1,0	1,9	1,0	0,7
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN								
barium (Ba)	180		< 20		< 20		< 20	
cadmium (Cd)	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
kobalt (Co)	4	-	< 3	-	3	-	< 3	-
koper (Cu)	9,7	-	< 5	-	< 5	-	< 5	-
kwik (Hg)	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-
lood (Pb)	10	-	< 10	-	14	-	< 10	-
molybdeen (Mo)	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-
nikkel (Ni)	9,2	-	5,6	-	7	-	4,7	-
zink (Zn)	42	-	< 20	-	31	-	< 20	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	2,2	+	0,6	-	5,9	+	< 0,35	-

GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
hexachloorbenzeen (HCB)			< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	-
PCB (som 7)	< 0,0049	-	< 0,0049	-	< 0,0049	-	< 0,0049	-

BESTRIJDINGSMIDDELEN								
chlooraan (som)			< 0,0014	-	< 0,0014	-	< 0,0014	-
DDT (som)			< 0,0014	-	< 0,0014	-	< 0,0014	-
DDE (som)			< 0,0014	-	< 0,0014	-	< 0,0014	-
DDD (som)			< 0,0014	-	< 0,0014	-	< 0,0014	-
aldrin			< 0,001		< 0,001		< 0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			< 0,0021	-	< 0,0021	-	< 0,0021	-
alfa-endosulfan			< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	-
alfa-HCH			< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	-
beta-HCH			< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	-
gamma-HCH (lindaan)			< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	-
heptachloor			< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	-
heptachloorepoxide (som)			< 0,0014	-	< 0,0014	-	< 0,0014	-



Monsteromschrijving	11-1		MM01		MM02		MM03	
hexachloorbutadien			< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)			< 0,015		< 0,015		< 0,015	
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	85	+	< 35	-	77	+	< 35	-
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Toepasbaar als klasse Industrie		Altijd toepasbaar		Toepasbaar als klasse Industrie		Altijd toepasbaar	
Conclusie STI (BoToVa)		+		-		+		-

Tabel B11.2 Grond

tabel B11.2 Grond

Monsteromschrijving	MM04		MM05		MM06		MM07		MM08	
Diepte (m -mv)	0,6-2,0		2,2-3,0		0,5-2,5		1,9-3,5		2,5-3,5	
Lutum (%)	3,1		26		2,8		13		26	
Organisch stof (%)	3,0		27		0,8		81		86	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds		mg/kg Ds	

METALEN

barium (Ba)	69		43		< 20		28		33	
cadmium (Cd)	< 0,2	-	0,23	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
kobalt (Co)	3,1	-	13	-	< 3	-	< 3	-	15	-
koper (Cu)	11	-	17	-	< 5	-	9,4	-	12	-
kwik (Hg)	0,052	-	0,054	-	< 0,05	-	0,16	-	0,089	-
lood (Pb)	100	+	30	-	< 10	-	27	-	26	-
molybdeen (Mo)	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-
nikkel (Ni)	7	-	30	-	5,2	-	6	-	15	-
zink (Zn)	140	+	67	-	< 20	-	35	-	45	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	520	+++	0,74	-	< 0,35	-	0,65	-	0,49	-
-------------------	-----	-----	------	---	--------	---	------	---	------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	0,098	+	< 0,0049	-	< 0,0049	-	< 0,0049	-	0,008	-
-------------	-------	---	----------	---	----------	---	----------	---	-------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	1700	+++	82	-	< 35	-	310	-	460	-
-------------------------	------	-----	----	---	------	---	-----	---	-----	---



Monsteromschrijving	MM04	MM05	MM06	MM07	MM08
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Niet toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Conclusie STI (BoToVa)	+++	-	-	-	-

Tabel B11.3 Grond

Monsteromschrijving	10-4	10-5	10-6
Diepte (m -mv)	0,6-1,0	1,0-1,5	1,5-2,0
Lutum (%)	3,1	3,1	3,1
Organisch stof (%)	3,0	3,0	3,0
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	0,44	-	1,6	+	200	+++
-------------------	------	---	-----	---	-----	-----

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	< 35	-	68	+	870	++
-------------------------	------	---	----	---	-----	----

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Altijd toepasbaar	Toepasbaar als klasse Industrie	Niet toepasbaar
Conclusie STI (BoToVa)	-	+	+++

Tabel B11.4 Grondwater

Peilbuis	Pb 4 F
Filterdiepte (m -mv)	1,8-2,8
Eenheid	ug/l

METALEN

barium (Ba)	40	-
cadmium (Cd)	< 0,2	-
kobalt (Co)	< 2	-
koper (Cu)	< 2	-
kwik (Hg)	< 0,05	-
lood (Pb)	< 2	-
molybdeen (Mo)	< 2	-
nikkel (Ni)	< 3	-
zink (Zn)	< 10	-

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	< 0,2	-
---------	-------	---



Peilbuis	Pb 4 F	
ethylbenzeen	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-
xylenen (som)	< 0,21	-
styreen (vinylbenzeen)	< 0,2	-
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)	< 0,77	(2)(14)
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	< 0,02	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
vinylchloride	< 0,1	-
dichloormethaan	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,2	-
1,2-dichloorethaan	< 0,2	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	< 0,14	-
dichloorethenen (som)	< 0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)	< 0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	< 0,1	-
OVERIGE STOFFEN		
minerale olie (C10-C40)	< 50	-
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	(14)
Conclusie (BoToVa)		-

(2): Enkele parameters ontbreken in de som

(14): Streefwaarde ontbreekt



Tauw

Kenmerk

R001-1269041JFK-V01-sal-NL

Bijlage 12

Analysecertificaten

TAUW B.V.
T.a.v. Kramer, Fred
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 26-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019040176/1
Uw project/verslagnummer	1269041
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amsterdam
Uw ordernummer	405595
Monster(s) ontvangen	20-Mar-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1269041	Certificaatnummer/Versie	2019040176/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amster	Startdatum	20-Mar-2019
Uw ordernummer	405595	Rapportagedatum	26-Mar-2019/14:04
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd				
S Droge stof	% (m/m)	91.5	92.3	92.3	95.3	82.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1.9	1.0	<0.7	3.0
Gloeirest	% (m/m) ds	98.7	97.9	98.8	99.6	96.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	2.3	2.6	<2.0	3.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	180	<20	<20	<20	69
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.0	<3.0	3.0	<3.0	3.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	<5.0	<5.0	<5.0	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.052
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.2	5.6	7.0	4.7	7.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	10	<10	14	<10	100
S Zink (Zn)	mg/kg ds	42	<20	31	<20	140
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	26
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	220
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.7	<5.0	8.9	<5.0	690
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	32	<11	30	<11	570
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24	9.4	21	<5.0	120
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	<6.0	11	<6.0	41
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	85	<35	77	<35	1700
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	11-1 (0,0-0,5)	20-Mar-2019 00:00	10620187
2	MM01 (0,0-0,7)	20-Mar-2019 00:00	10620188
3	MM02 (0,17-0,7)	20-Mar-2019 00:00	10620189
4	MM03 (0,01-0,5)	20-Mar-2019 00:00	10620190
5	MM04 (0,6-2,0)	20-Mar-2019 00:00	10620191

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1269041	Certificaatnummer/Versie	2019040176/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amster	Startdatum	20-Mar-2019
Uw ordernummer	405595	Rapportagedatum	26-Mar-2019/14:04
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ²⁾	0.0042 ²⁾	0.0042 ²⁾		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	11-1 (0,0-0,5)	20-Mar-2019 00:00	10620187
2	MM01 (0,0-0,7)	20-Mar-2019 00:00	10620188
3	MM02 (0,17-0,7)	20-Mar-2019 00:00	10620189
4	MM03 (0,01-0,5)	20-Mar-2019 00:00	10620190
5	MM04 (0,6-2,0)	20-Mar-2019 00:00	10620191

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: BNPNL22A
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1269041	Certificaatnummer/Versie	2019040176/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amsterdam	Startdatum	20-Mar-2019
Uw ordernummer	405595	Rapportagedatum	26-Mar-2019/14:04
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.015 ²⁾	0.015 ²⁾	0.015 ²⁾	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.016 ²⁾	0.016 ²⁾	0.016 ²⁾	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.020 ³⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.020 ³⁾
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.020 ³⁾
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.020 ³⁾
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.020 ³⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.020 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.020 ³⁾
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.098 ⁵⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	18
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.21	<0.050	1.1	<0.050	160
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.38	<0.050	51
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.42	0.12	1.5	<0.050	120
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.20	0.073	0.46	<0.050	44
S Chryseen	mg/kg ds	0.25	0.078	0.73	<0.050	39
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.30	<0.050	15
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.27	0.065	0.52	<0.050	33
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25	0.059	0.39	<0.050	17
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.27	0.066	0.47	<0.050	21
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.2	0.60	5.9	0.35 ²⁾	520

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	11-1 (0,0-0,5)	20-Mar-2019 00:00	10620187
2	MM01 (0,0-0,7)	20-Mar-2019 00:00	10620188
3	MM02 (0,17-0,7)	20-Mar-2019 00:00	10620189
4	MM03 (0,01-0,5)	20-Mar-2019 00:00	10620190
5	MM04 (0,6-2,0)	20-Mar-2019 00:00	10620191

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1269041	Certificaatnummer/Versie	2019040176/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amster	Startdatum	20-Mar-2019
Uw ordernummer	405595	Rapportagedatum	26-Mar-2019/14:04
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)		84.2		
S Droge stof	% (m/m)	48.5		21.9	17.2
S Organische stof	% (m/m) ds	26.6	0.8	80.7	86.1
Gloeirest	% (m/m) ds	71.6	99.0	18.3	12.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25.5	2.8	13.4	25.5
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	43	<20	28	33
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	<3.0	<3.0	15
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	<5.0	9.4	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.054	<0.050	0.16	0.089
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	5.2	6.0	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	<10	27	26
S Zink (Zn)	mg/kg ds	67	<20	35	45
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<12	<12
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.4	<5.0	<20	21
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.8	<5.0	<20	27
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	32	<11	100	160
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	27	<5.0	190	230
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<24	<24
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	82	<35	310 ¹⁾	460 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM05 (2, 2-3, 0)	20-Mar-2019 00:00	10620192
7	MM06 (0, 5-2, 5)	20-Mar-2019 00:00	10620193
8	MM07 (1, 9-3, 5)	20-Mar-2019 00:00	10620194
9	MM08 (2, 5-3, 5)	20-Mar-2019 00:00	10620195

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1269041	Certificaatnummer/Versie	2019040176/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amsterdam	Startdatum	20-Mar-2019
Uw ordernummer	405595	Rapportagedatum	26-Mar-2019/14:04
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	5/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0018
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0027 ⁴⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0080
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.18	<0.050	0.12	0.076
S Anthraceen	mg/kg ds	0.055	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.16	0.083
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.068	<0.050	0.055	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.066	<0.050	0.11	0.060
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.063
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.74	0.35 ²⁾	0.65	0.49

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM05 (2, 2-3, 0)	20-Mar-2019 00:00	10620192
7	MM06 (0, 5-2, 5)	20-Mar-2019 00:00	10620193
8	MM07 (1, 9-3, 5)	20-Mar-2019 00:00	10620194
9	MM08 (2, 5-3, 5)	20-Mar-2019 00:00	10620195

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019040176/1

Pagina 1/1

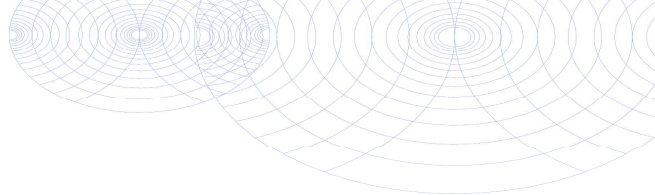
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10620187	DM1	11-1	0	50	0537217935	11-1 (0,0-0,5)
10620188	MM1-1	1-1	0	50	0537218016	MM01 (0,0-0,7)
10620188	MM2-2	2-1	20	70	0537192433	MM01 (0,0-0,7)
10620188	MM3-3	3-1	20	70	0537192419	MM01 (0,0-0,7)
10620188	MM4-4	4-1	4	50	0537192558	MM01 (0,0-0,7)
10620189	MM1-1	5-1	22	70	0537192431	MM02 (0,17-0,7)
10620189	MM2-2	6-3	17	67	0537192575	MM02 (0,17-0,7)
10620189	MM3-3	7-3	20	70	0537220875	MM02 (0,17-0,7)
10620189	MM4-4	8-1	20	70	0537192570	MM02 (0,17-0,7)
10620189	MM5-5	9-1	20	70	0537192425	MM02 (0,17-0,7)
10620189	MM6-6	10-3	30	60	0537218636	MM02 (0,17-0,7)
10620190	MM1-1	12-1	1	50	0537217937	MM03 (0,01-0,5)
10620190	MM2-2	13-1	4	50	0537218190	MM03 (0,01-0,5)
10620190	MM3-3	14-1	4	50	0537218774	MM03 (0,01-0,5)
10620191	MM1-1	10-4	60	100	0537218200	MM04 (0,6-2,0)
10620191	MM2-2	10-6	150	200	0537218033	MM04 (0,6-2,0)
10620192	MM1-1	10-8	220	270	0537218165	MM05 (2,2-3,0)
10620192	MM2-2	10-9	270	300	0537218160	MM05 (2,2-3,0)
10620193	MM1-1	4-2	50	100	0537192572	MM06 (0,5-2,5)
10620193	MM2-2	4-4	150	200	0537220880	MM06 (0,5-2,5)
10620193	MM3-3	5-3	100	150	0537192422	MM06 (0,5-2,5)
10620193	MM4-4	8-2	70	110	0537220869	MM06 (0,5-2,5)
10620193	MM5-5	8-3	110	160	0537221366	MM06 (0,5-2,5)
10620193	MM6-6	8-5	200	250	0537218187	MM06 (0,5-2,5)
10620194	MM1-1	4-6	250	300	0537221391	MM07 (1,9-3,5)
10620194	MM2-2	5-5	190	240	0537192427	MM07 (1,9-3,5)
10620194	MM3-3	5-7	300	350	0537192262	MM07 (1,9-3,5)
10620195	MM1-1	8-6	250	300	0537220877	MM08 (2,5-3,5)
10620195	MM2-2	8-7	300	350	0537218017	MM08 (2,5-3,5)
10620195	MM3-3	10-10	300	350	0537192566	MM08 (2,5-3,5)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019040176/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Opmerking 3)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 4)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 5)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019040176/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

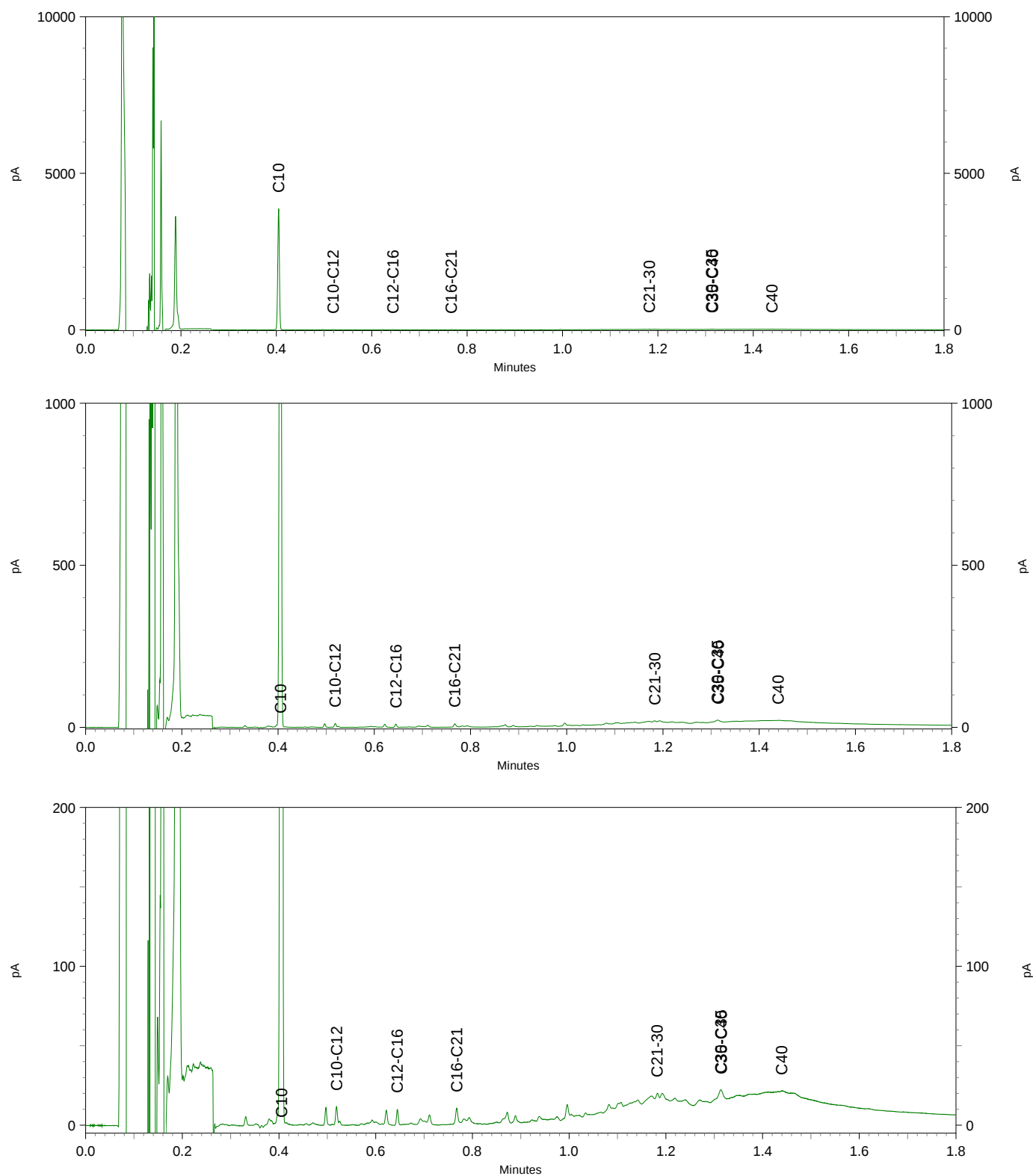
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10620187

Certificate no.: 2019040176

Sample description.: 11-1 (0,0-0,5)

V



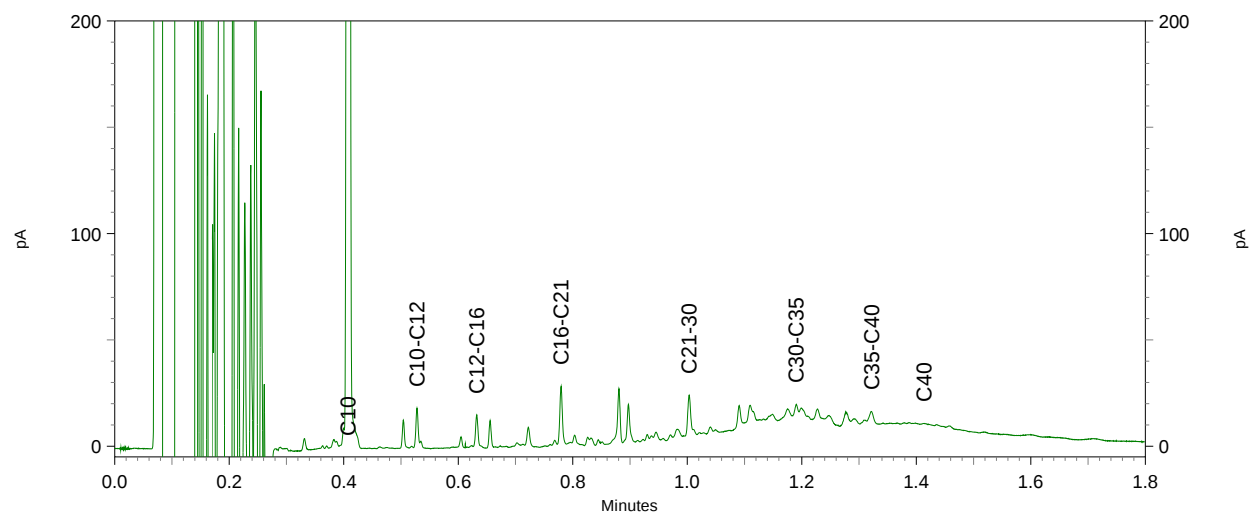
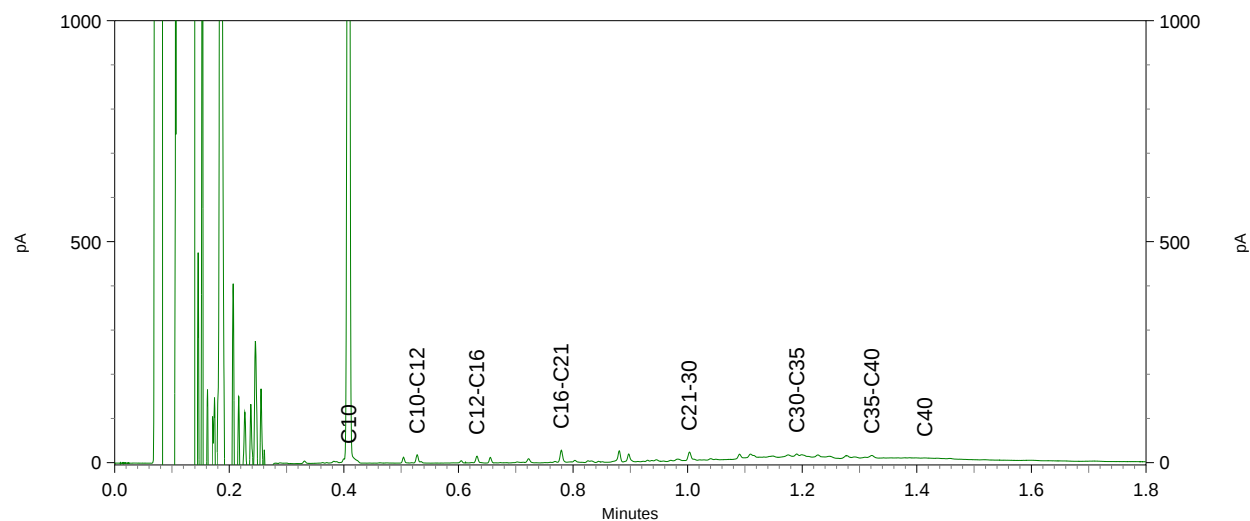
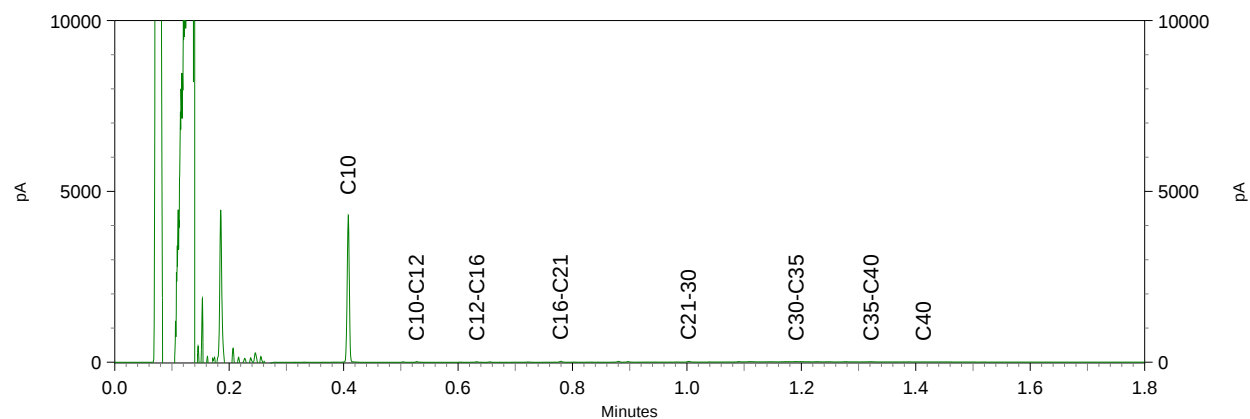
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10620189

Certificate no.: 2019040176

Sample description.: MM02 (0,17-0,7)

V



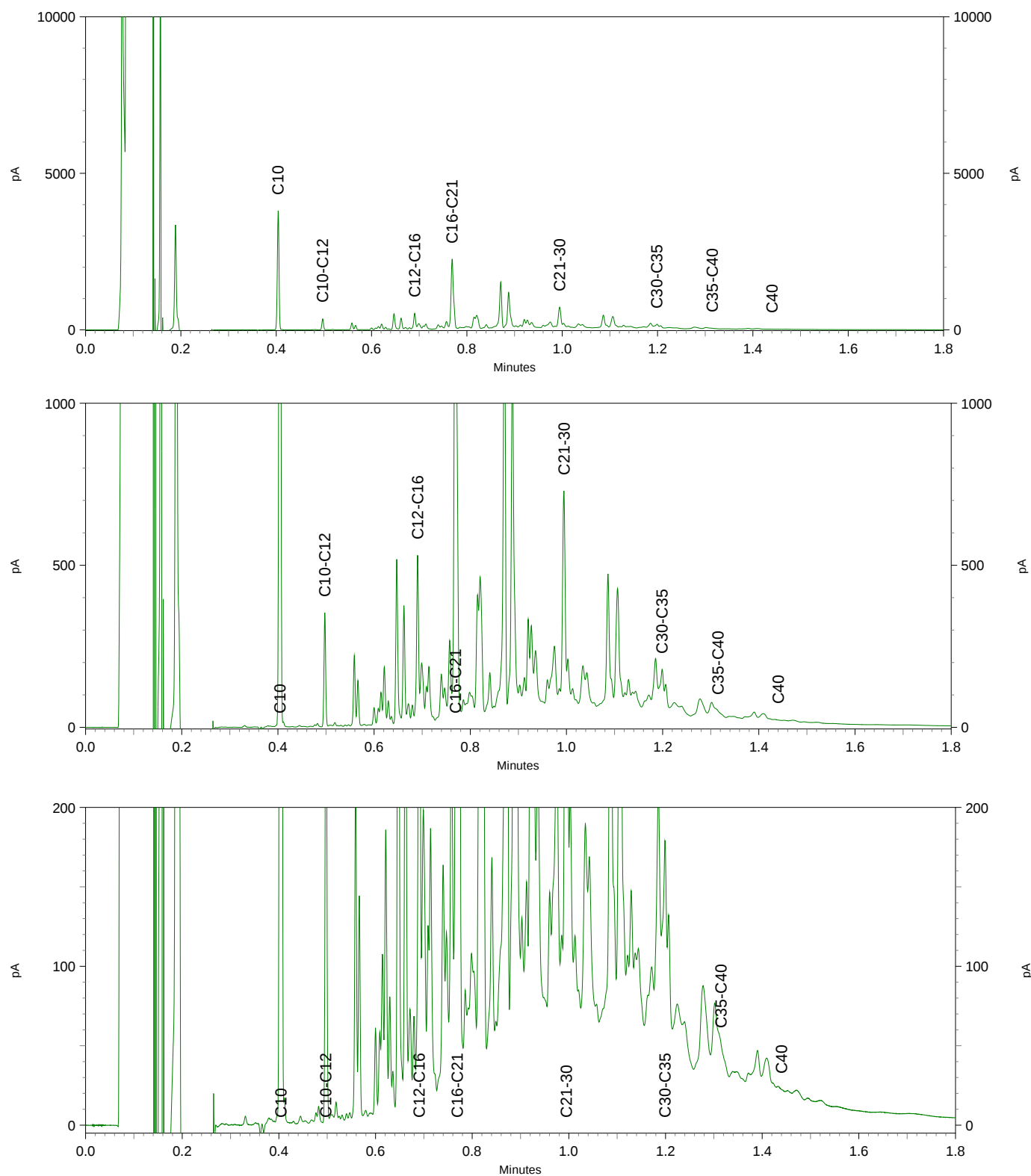
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10620191

Certificate no.: 2019040176

Sample description.: MM04 (0,6-2,0)

V



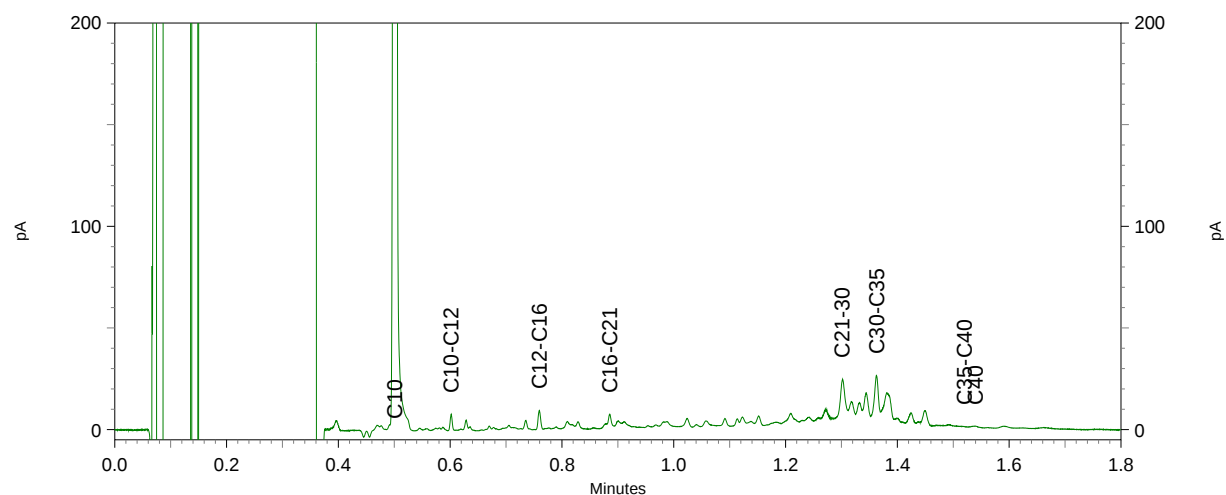
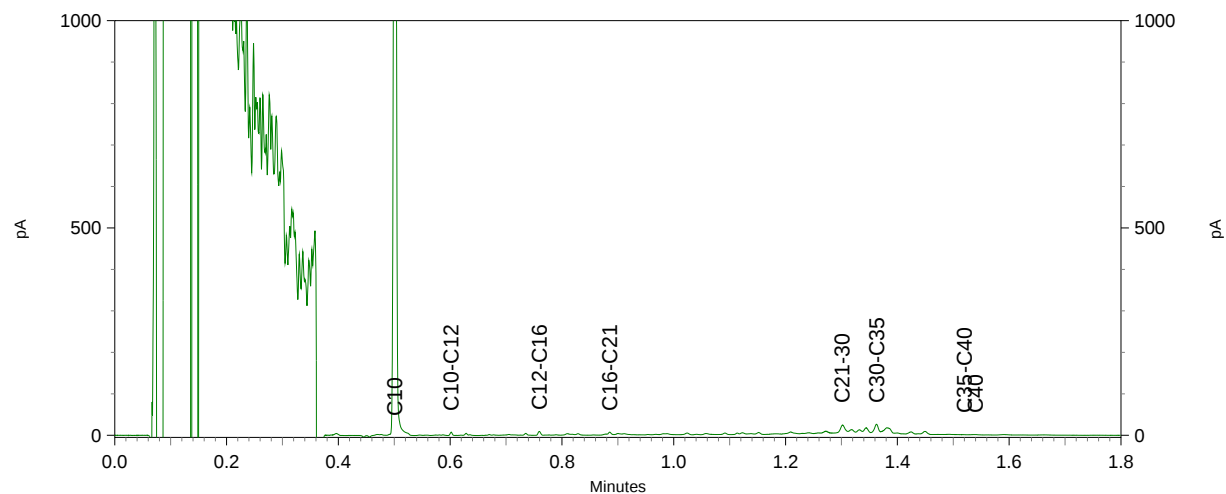
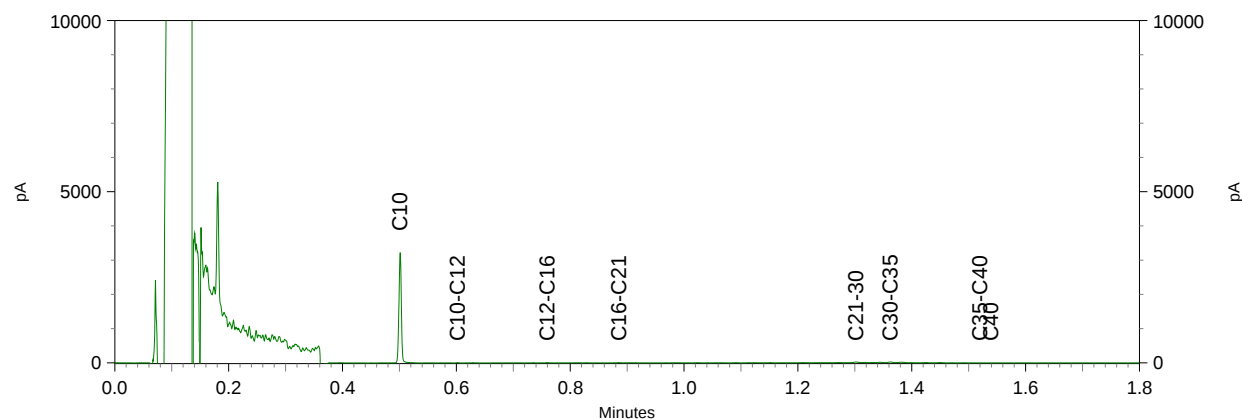
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10620192

Certificate no.: 2019040176

Sample description.: MM05 (2,2-3,0)

V



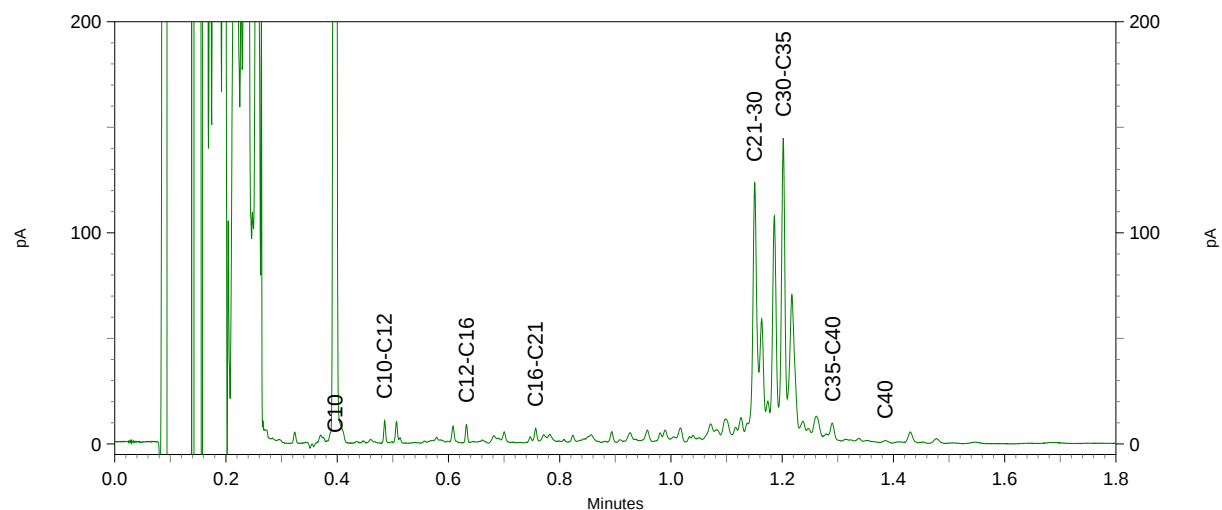
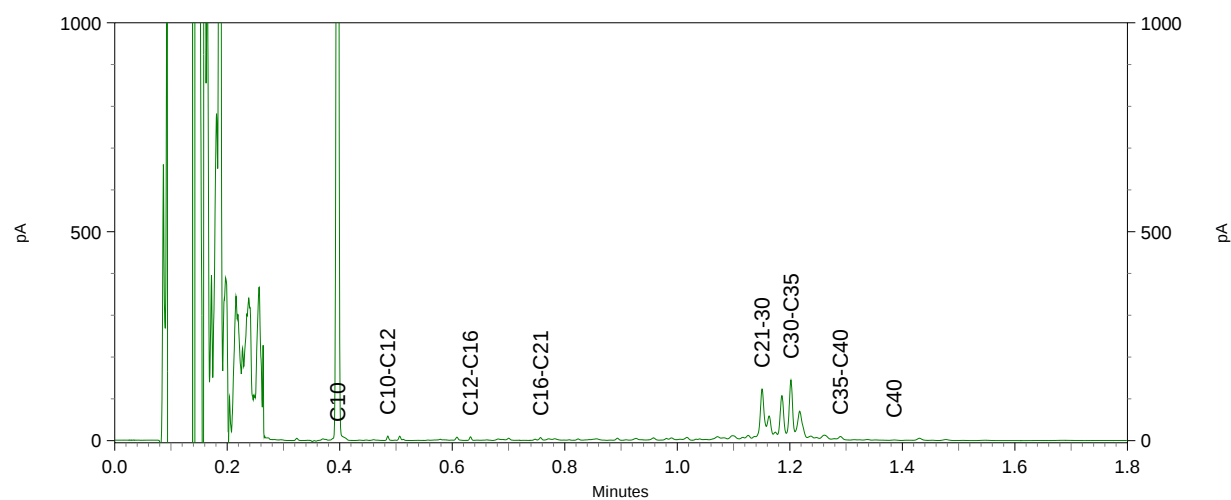
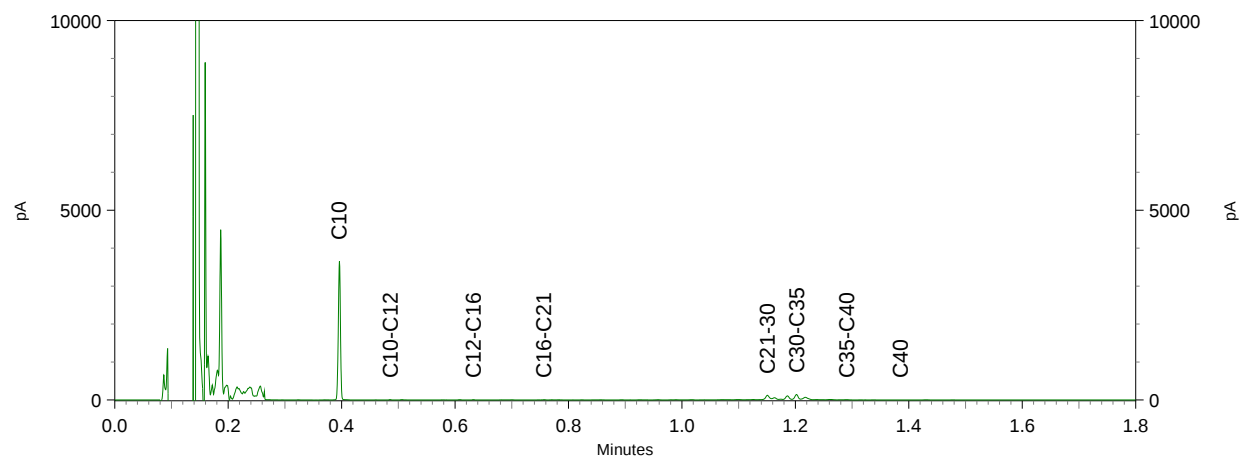
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10620194

Certificate no.: 2019040176

Sample description.: MM07 (1,9-3,5)

V



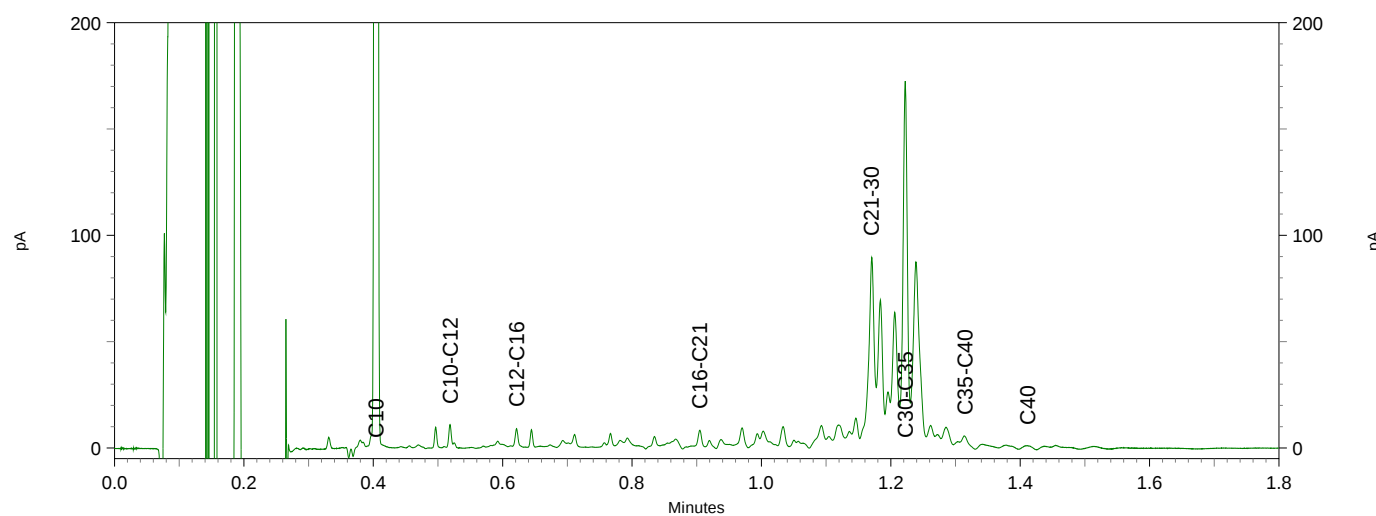
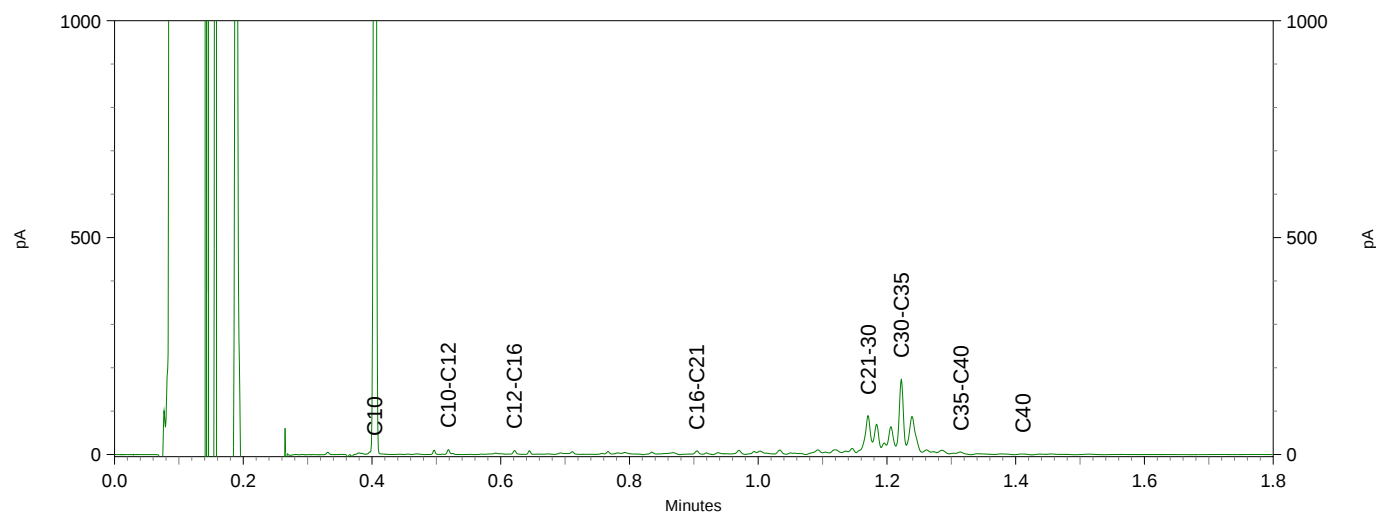
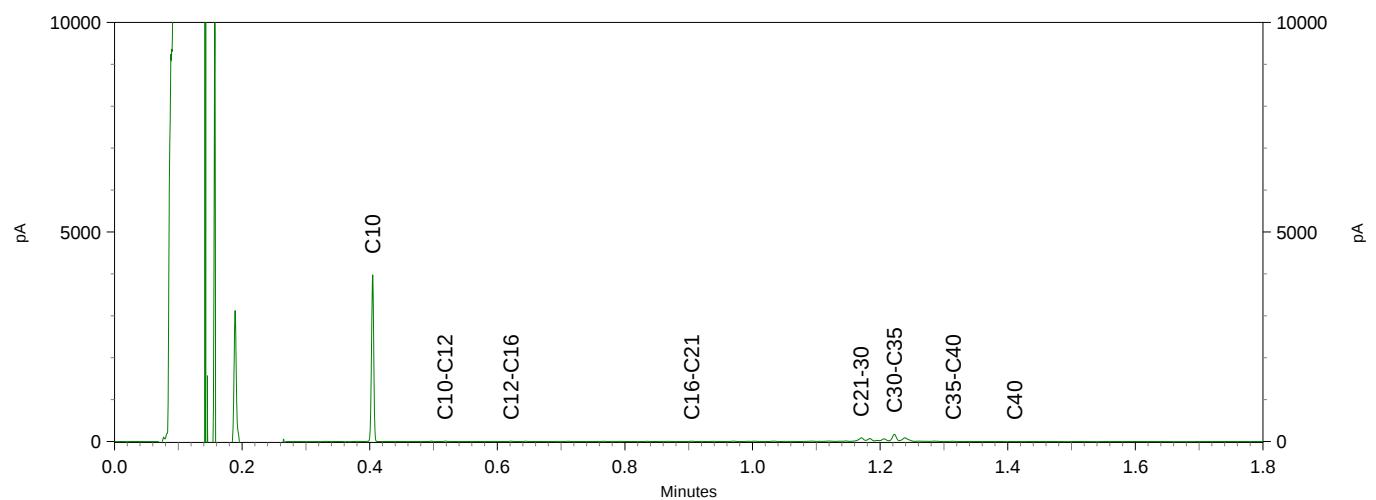
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10620195

Certificate no.: 2019040176

Sample description.: MM08 (2,5-3,5)

V



TAUW BV
T.a.v. Kramer, Fred
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019045689/1
Uw project/verslagnummer	1269041
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amsterdam
Uw ordernummer	406307
Monster(s) ontvangen	20-Mar-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1269041	Certificaatnummer/Versie	2019045689/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amster	Startdatum	29-Mar-2019
Uw ordernummer	406307	Rapportagedatum	04-Apr-2019/12:40
Monsternemer		Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	85.2	78.1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	8.7
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	71
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	320
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	340
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	86
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	25
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	870
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	3.4
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	54
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	16
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.088	53
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.052	20
S Chryseen	mg/kg ds	0.059	18
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	6.6
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	14
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	7.3
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	9.2
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.44	200

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	10-4 (0,6-1,0)	20-Mar-2019 00:00	10638753
2	10-6 (1,5-2,0)	20-Mar-2019 00:00	10638754

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

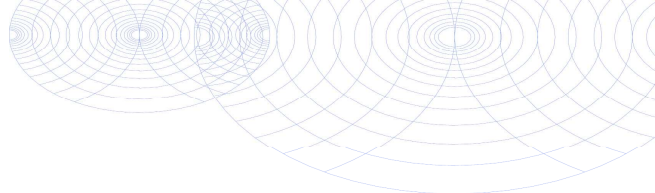


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019045689/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10638753	DM1	10-4	60	100	0537218200	10-4 (0,6-1,0)
10638754	DM1	10-6	150	200	0537218033	10-6 (1,5-2,0)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019045689/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019045689/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

10638753

10638754

**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).

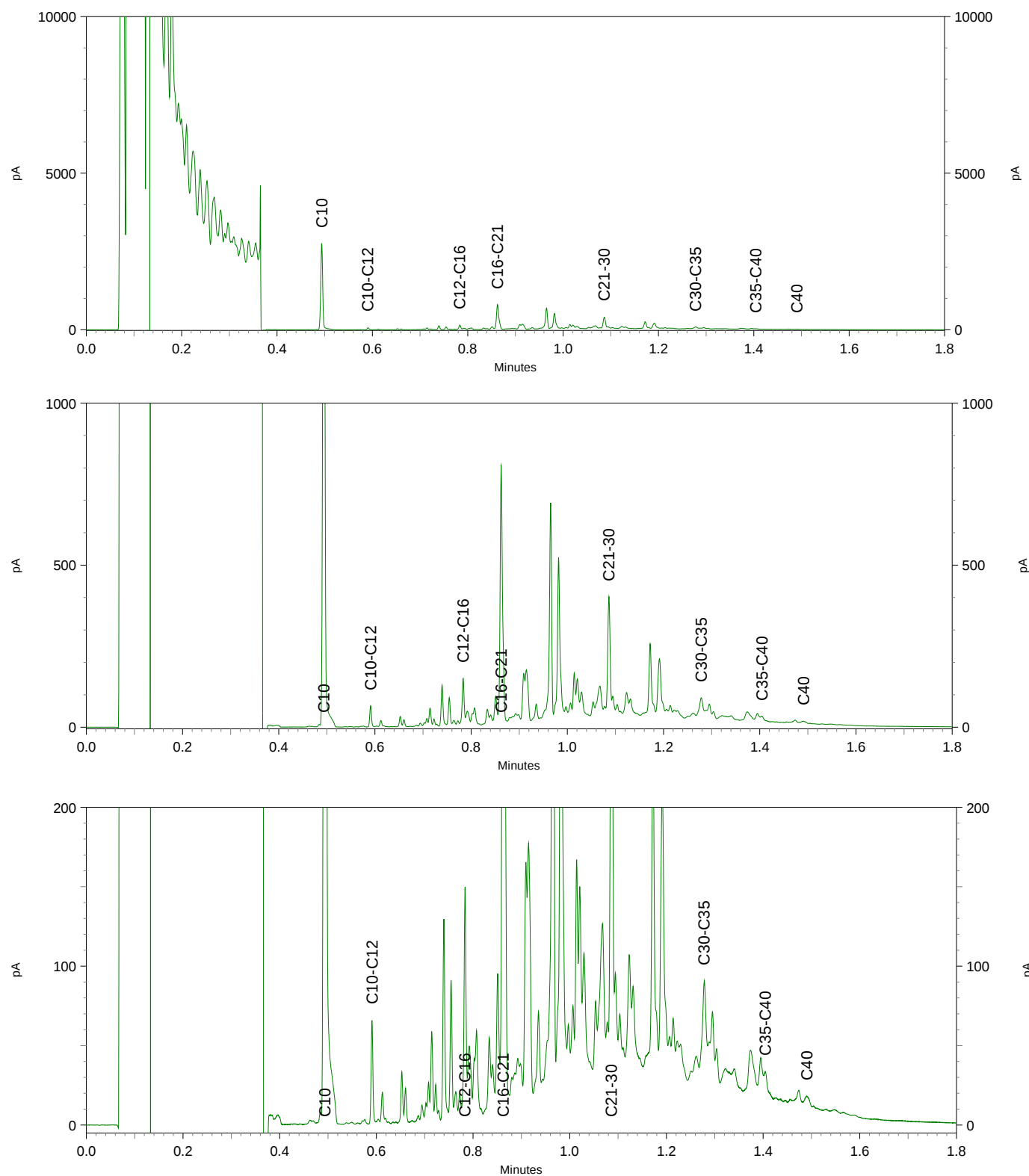
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10638754

Certificate no.: 2019045689

Sample description.: 10-6 (1,5-2,0)

V



TAUW BV
T.a.v. Kramer, Fred
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 03-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019045691/1
Uw project/verslagnummer	1269041
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Slotterweg 984 te Amsterdam
Uw ordernummer	406312
Monster(s) ontvangen	20-Mar-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1269041	Certificaatnummer/Versie	2019045691/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amster	Startdatum	29-Mar-2019
Uw ordernummer	406312	Rapportagedatum	03-Apr-2019/11:41
Monsternemer		Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	76.2
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.2
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.3
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	68
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.34
S Anthraceen	mg/kg ds	0.093
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.35
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15
S Chryseen	mg/kg ds	0.19
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.083
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.088
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	10-5 (1,0-1,5)	20-Mar-2019 00:00	10638755

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

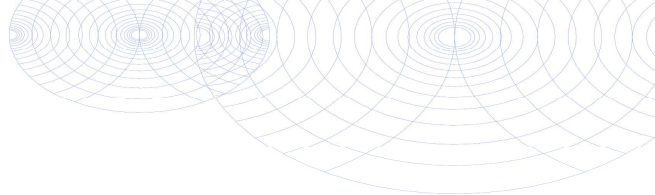


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019045691/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10638755	DM1	10-5	100	150	0537218010	10-5 (1,0-1,5)

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019045691/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

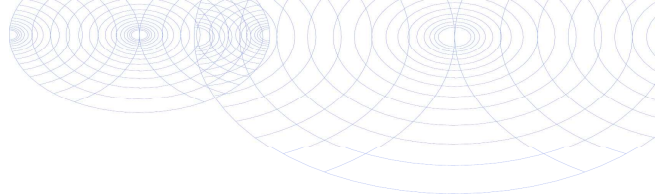
Eurofins Analytico B.V.

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: NL71BNP0227924525
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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019045691/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

10638755

**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).

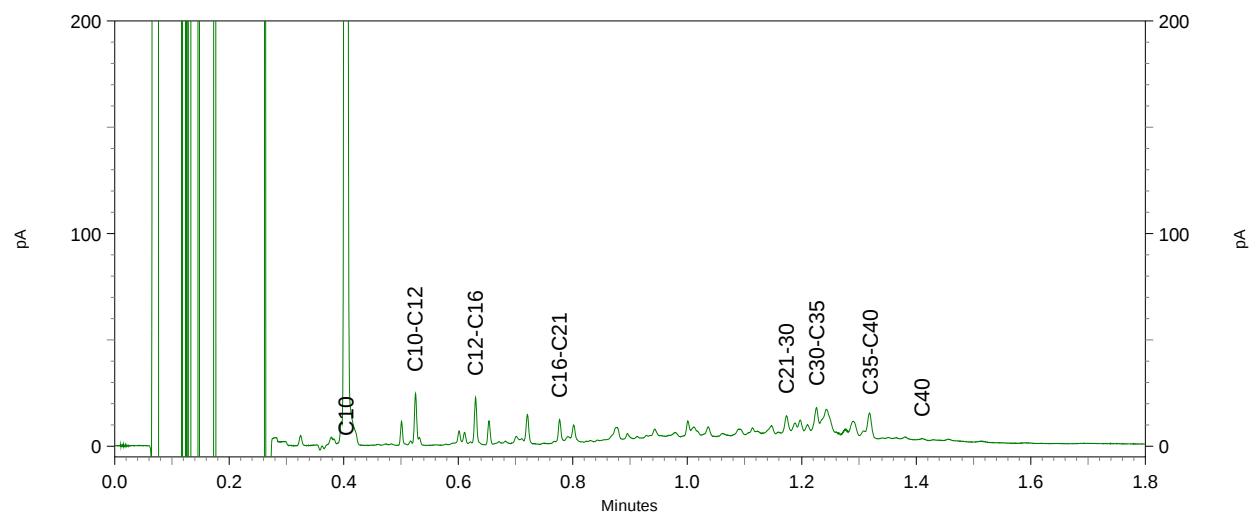
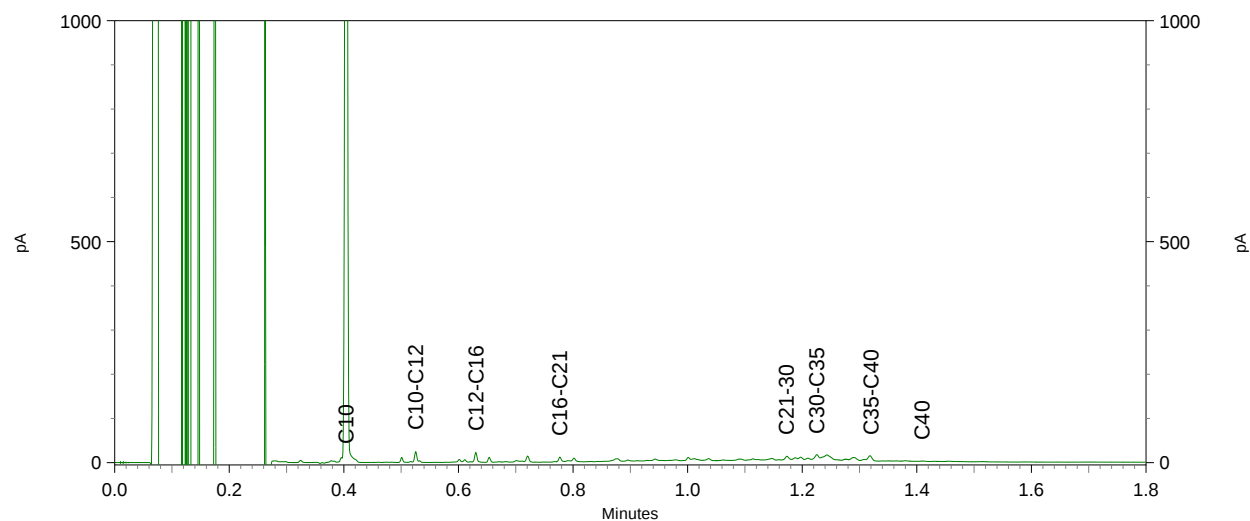
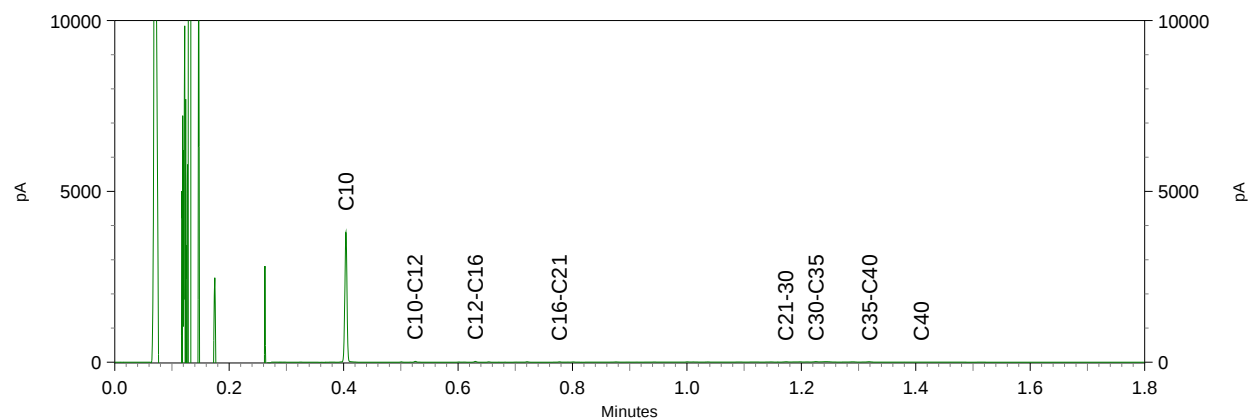
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10638755

Certificate no.: 2019045691

Sample description.: 10-5 (1,0-1,5)

V



TAUW B.V.
T.a.v. Kramer, Fred
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 25-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019040178/1
Uw project/verslagnummer	1269041
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amsterdam
Uw ordernummer	405598
Monster(s) ontvangen	20-Mar-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1269041	Certificaatnummer/Versie	2019040178/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amster	Startdatum	20-Mar-2019
Uw ordernummer	405598	Rapportagedatum	25-Mar-2019/11:26
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	84.8 ¹⁾	90.7 ¹⁾	80.5 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.0 ²⁾	13.4 ²⁾	13.0 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<2.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	<1.9 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.2 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.2 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.2 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MA	20-Mar-2019 00:00	10620197
2	MC	20-Mar-2019 00:00	10620198
3	MD	20-Mar-2019 00:00	10620199

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

CP

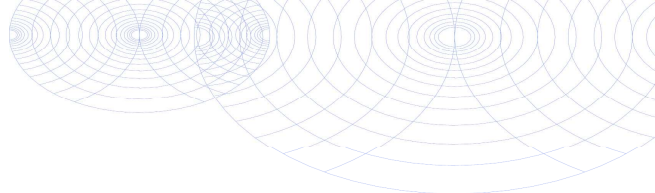
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019040178/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10620197	DM1		0	0	0080893MG	MA
10620198	DM1		0	0	0080896MG	MC
10620199	DM1		0	0	0080894MG	MD

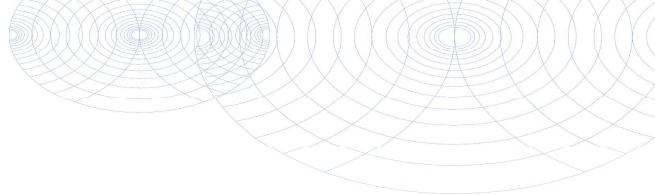


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019040178/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

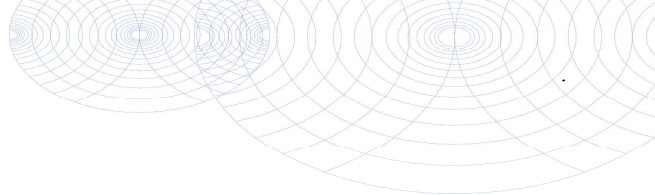
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
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 2019040178/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**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).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 870937
 Project omschrijving : 2019040178-1269041
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5917142
 Uw referentie : MA
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/03/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 22-03-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13020 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11041 g
 Percentage droogrest : 84,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10130,6	93,1	12,7	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	168,3	1,5	86,0	51,10	0	0,0
1-2 mm	166,0	1,5	80,4	48,43	0	0,0
2-4 mm	83,7	0,8	83,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	133,6	1,2	133,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	197,6	1,8	197,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10879,8	100,0	594,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 870937
 Project omschrijving : 2019040178-1269041
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5917143
 Uw referentie : MC
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/03/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
 Datum geanalyseerd : 25-03-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13370 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12127 g
 Percentage droogrest : 90,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8080,3	67,7	10,8	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	120,0	1,0	66,4	55,33	0	0,0
1-2 mm	212,6	1,8	199,8	93,98	0	0,0
2-4 mm	347,6	2,9	347,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	880,9	7,4	880,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	2285,7	19,2	2285,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11927,1	100,0	3791,2		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 870937
 Project omschrijving : 2019040178-1269041
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5917144
 Uw referentie : MD
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/03/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 22-03-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13010 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10473 g
 Percentage droogrest : 80,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9409,8	91,3	12,7	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	204,1	2,0	99,9	48,95	0	0,0
1-2 mm	282,8	2,7	158,1	55,91	0	0,0
2-4 mm	122,7	1,2	122,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	127,9	1,2	127,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	156,7	1,5	156,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10304,0	100,0	678,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 870937
Project omschrijving : 2019040178-1269041
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

Opmerking bij project:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 870937
Project omschrijving : 2019040178-1269041
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5917142	MA	DM1	0-0	0080893MG
5917143	MC	DM1	0-0	0080896MG
5917144	MD	DM1	0-0	0080894MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 870937
Project omschrijving : 2019040178-1269041
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

TAUW BV
T.a.v. Kramer, Fred
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 03-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019045972/1
Uw project/verslagnummer	1269041
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Sloteweg 984, Amsterdam
Uw ordernummer	406043
Monster(s) ontvangen	29-Mar-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysescertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1269041	Certificaatnummer/Versie	2019045972/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Sloteweg 984, Amsterdam	Startdatum	29-Mar-2019
Uw ordernummer	406043	Rapportagedatum	03-Apr-2019/08:36
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	40
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	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Monsteromschrijving		
1 Pb 4 F(1,8-2,8)	Datum monstername	Monster nr.
	29-Mar-2019 00:00	10639752

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1269041	Certificaatnummer/Versie	2019045972/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Sloteweg 984, Amsterdam	Startdatum	29-Mar-2019
Uw ordernummer	406043	Rapportagedatum	03-Apr-2019/08:36
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb 4 F(1,8-2,8)

Datum monstername

29-Mar-2019 00:00

Monster nr.

10639752

Eurofins Analytico B.V.

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

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

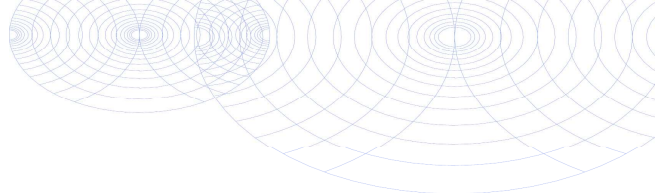


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019045972/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10639752	DM1	4-1	180	280	0800770672	Pb 4 F(1,8-2,8)
10639752	DM2	4-1	180	280	0670310185	Pb 4 F(1,8-2,8)
10639752	DM3	4-1	180	280	0680379373	Pb 4 F(1,8-2,8)



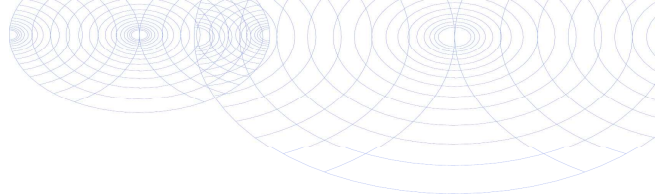
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019045972/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019045972/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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: NL71BNP0227924525
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).



Tauw



Aanvullend bodemonderzoek Sloteweg 984, Amsterdam

19 september 2019



Verantwoording

Titel	Aanvullend bodemonderzoek Sloteweg 984, Amsterdam
Opdrachtgever	MPO bv
Projectleider	Elroy Houthuijzen – Diaz Chavez
Auteur(s)	Ilona van der Kroef en Fred Kramer
Tweede lezer	Marloes Tump
Uitvoering meet- en inspectiewerk	J. (Jop) van Rooden
Projectnummer	1269041
Aantal pagina's	8
Datum	19 september 2019
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
Zekeringstraat 43g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
T +31 20 60 63 222
E info.amsterdam@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	4
2	Locatiegegevens en update vooronderzoek	4
2.1	Algemene locatiegegevens	4
2.2	Samenvatting verkennend onderzoek NEN 5740	5
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden	6
3.1	Onderzoeksstrategie	6
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	6
3.3	Veiligheid en kwaliteit	6
4	Resultaten	7
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	7
4.2	Resultaten grond	7
5	Conclusies en aanbevelingen	8

Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Kaart situering monsternemingspunten
Bijlage 3	Veiligheid en kwaliteit
Bijlage 4	Boorprofielen
Bijlage 5	Toetsingskader
Bijlage 6	Getoetste omgerekende analyseresultaten
Bijlage 7	Analysecertificaten



1 Inleiding

In opdracht van MPO bv heeft Tauw een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Sloterweg 984 in Amsterdam.

De algemene aanleiding is de voorgenomen nieuwbouw op de locatie, waarbij woningen worden gerealiseerd met een ondergrondse parkeervoorziening. De aanleiding voor het aanvullend onderzoek is de aangetoonde sterke verontreiniging met PAK op de onderzoekslocatie waarvan de horizontale omvang onbekend is.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de ernst en omvang van de verontreiniging met PAK in de ondergrond.

2 Locatiegegevens en update vooronderzoek

2.1 Algemene locatiegegevens

In tabel 2.1 zijn de algemene gegevens van de locatie weergegeven.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Sloterweg 984 te Amsterdam
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente Sloten, sectie E, nummers 5064, 8214 en 8215
Publiekrechtelijke beperking	Nee
RD-coördinaten (X/Y)	115717/ 483932
Oppervlakte (m ²)	2.760
Verharding (m ²)	Circa 900 (tegels, asphalt en beton)
Bebouwing (m ²)	Circa 810 (kassencomplex) en circa 125 (woning)
Voormalig gebruik	Deels wonen met tuin, deels kwekerij / tuincentrum
Huidig gebruik	Wonen met tuin
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Wonen met tuin
Bodemfunctieklaas (bron: bodemkwaliteitskaart gem. Amsterdam)	Wonen
Bodemkwaliteitsklasse (bron: bodemkwaliteitskaart gem. Amsterdam)	Locatie is gelegen in Bkk-zone 3 ("Sloterweg") Toplaag (0,0-0,5 m -mv): Klasse industrie o.b.v. koper, lood, zink, PAK, PCB's en minerale olie Ondergrond (0,5-2,0 m -mv): Klasse industrie o.b.v. koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie Oorspronkelijk maaiveld (> m -mv): Klasse industrie o.b.v. koper, kwik, lood, nikkel, zink en minerale olie



Archeologie* (bron: kaart "Archeologische vindplaatsen en historische kaarten en bebouwing", gem. Amsterdam)	Geen archeologische vindplaats bekend
Explosieven* (bron: kaart "Amsterdam in de Tweede Wereldoorlog", gem. Amsterdam)	Geen oorlogshandelingen bekend

Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een overzichtkaart zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

2.2 Samenvatting verkennend onderzoek NEN 5740¹

Voorafgaand aan het verkennend onderzoek is reeds een vooronderzoek conform de NEN 5725² uitgevoerd.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek, is de onderzoekslocatie verdacht op de aanwezigheid van OCB's / PCB's als gevolg van het gebruik van de locatie als tuincentrum. De onderzoekslocatie bevindt zich daarnaast op een ophooglaag met puin bijmengingen wat de locatie verdacht maakt op het voorkomen van verontreinigingen met zware metalen, PAK en asbest.

Voor het volledige vooronderzoek wordt verwezen naar het verkennend bodemonderzoek (rapport met kenmerk R001-1269041JFK-V01-sal-NL). Het uitvoeren van aanvullend vooronderzoek wordt niet nodig geacht.

Uit het verkennend onderzoek is het volgende gebleken:

- De bovengrond op de locatie is maximaal licht verontreinigd met PAK en minerale olie. Deze verontreinigingen zijn te relateren aan de zintuiglijk waargenomen bijmengingen met puin, (bak)stenen en/of kooldeeltjes. Er zijn geen verhoogde gehalten OCB's aangetoond
- Het zintuiglijk licht puinhoudende zand in de ondergrond (1,5-2,0 m -mv) ter plaatse van monsterpunt 10 is sterk verontreinigd met PAK en matig verontreinigd met minerale olie. De minerale olieverontreiniging lijkt gerelateerd te zijn aan de PAK-verontreiniging op basis van de chromatogram. De verontreiniging is verticaal voldoende afgeperkt
- In de zintuiglijk niet verontreinigde zand-, klei- en veenlagen in de ondergrond op de locatie is geen van de geanalyseerde parameters in gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond
- In de bovengrond en in de ondergrond is geen asbest aangetoond
- In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond

¹ NEN 5740:2009+A1:2016 Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016

² NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Om de horizontale omvang van de sterke verontreiniging met PAK in de ondergrond vast te stellen, worden vier boringen geplaatst op circa 5 meter afstand van de sterk verontreinigde boring uit het verkennend onderzoek (boring 10). Om te verzekeren dat de verontreiniging volledig wordt afgeperkt met de geplande veldwerkzaamheden, worden aanvullend drie boringen geplaatst op circa 10 meter afstand van boring 10.

De monsters worden gefaseerd geanalyseerd. In fase 1 worden de monsters (1,5-2,5 m -mv) van ring 1 (boringen op 5 meter afstand) geanalyseerd. Mocht er een sterke verontreiniging met PAK worden aangetroffen in één of meerdere geanalyseerde monsters, worden de dichtstbijzijnde monster(s) van ring 2 (boringen op 10 meter afstand) eveneens ingezet ter analyse.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn waarnemingen gedaan die duiden op een mobiele verontreiniging (boring 103). De onderzoeksstrategie is ten gevolge bijgesteld. Aangezien een mobiele verontreiniging zich kan verspreiden via het grondwater, is ter plaatse van boring 103 een peilbuis geplaatst. Daarnaast is een aanvullende boring (nr. 108) geplaatst om de mogelijke mobiele verontreiniging af te perken.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op donderdag 29 augustus 2019 door de heer J. van Rooden. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

In bijlage 2 is de situering van de monsterpunten weergegeven op kaartmateriaal. In tabel 3.1 is een overzicht van de uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden opgenomen.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers
Constructieboringen	6	101,102, 104, 105, 106, 107
Boring tot circa 2,5 m -mv (eerste ring)	3	101, 102, 104
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv (eerste ring)	1	103
Boring tot circa 2,5 m -mv (tweede ring)	4	105, 106, 107, 108
Analyses	Aantal	(Meng)monstercodes
PAK in grond ¹	4	M101-4, M102-4, M103-4, M104-3
Aromaten en minerale olie in grond (steekbus)	1	M103-6

¹) Som PAK en droge stof

²)Aromaten, koolwaterstoffen C10-C40 en droge stof

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is niet afgeweken van de vigerende protocollen.



4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem (boring 101-106, 108) bestaat tot circa 2,0 m-mv uit matig grof zand. De onderliggende laag bestaat uit klei of veen. In de grond van boring 107 bevindt zich een veenlaag van 0,4 tot 1,0 meter onder het maaiveld. In boorgat 103 is een brandstof geur waargenomen in de ondergrond (2,0-2,5 m -mv). Daarnaast is in deze laag met de PID-meter (9,8 eV) een concentratie van 483 PPM aan vluchtige organische koolwaterstoffen gemeten.

Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4.

4.2 Resultaten grond

In tabel 4.1 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6 en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

In de afperkende boringen (101-104) is maximaal een lichte verontreiniging aangetoond met PAK. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien er meer dan 25 m³ bodemvolume sterk verontreinigd is. De sterke verontreiniging met PAK heeft een bodemvolume kleiner dan 25 m³. De verontreiniging betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

In boring 103 (2,0-2,5 m -mv) is een brandstof geur waargenomen en werden vluchtige koolwaterstoffen gemeten. Er zijn analytisch geen aromaten aangetoond en het gehalte minerale olie is onder de achtergrondwaarde (boven de aantoonbaarheidsgrens). Een mogelijke verklaring voor het meten van de vluchtige koolwaterstoffen zijn natuurlijke dampen uit de onderliggende veenlaag.

Tabel 4.1 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

(Meng)monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden	> AW	> T	> I
M101-4	1,5-2	Zand	-	-	-
M102-4	1,5-2	Zand	-	-	-
M103-4	1,5-2	Zand	PAK	-	-
M103-6 (steekbus)	2,3-2,5	Zand, brandstof 2	-	-	-
M104-3	1,5-2	Zand	-	-	-

1) Aw: Achtergrondwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: Geen overschrijding door de geanalyseerde parameters

2) De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2), matig (3), sterk (4), uiterst (5)



5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van MPO bv heeft Tauw een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Sloterweg 984 in Amsterdam.

De aanleiding voor het onderzoek is een sterke verontreiniging met PAK in de grond van 1,5-2,0 m -mv ter plaatse van boring 10. De verontreiniging is verticaal voldoende in beeld gebracht, horizontaal was de omvang onbekend.

In de afperkende boringen (101-104) is maximaal een lichte verontreiniging aangetoond met PAK. De sterke verontreiniging met PAK heeft een bodemvolume kleiner dan 25 m³.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien er meer dan 25 m³ bodemvolume sterk verontreinigd is. Aangezien dit niet het geval is het niet verplicht om saneringsplan of BUS-melding op te stellen. Wel adviseren wij om de werkzaamheden te laten uitvoeren door een BRL 7001 erkende aannemer.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden geen belemmering verwacht voor de aanvraag van de vergunningen Wet algemene bepaling omgevingsrecht.

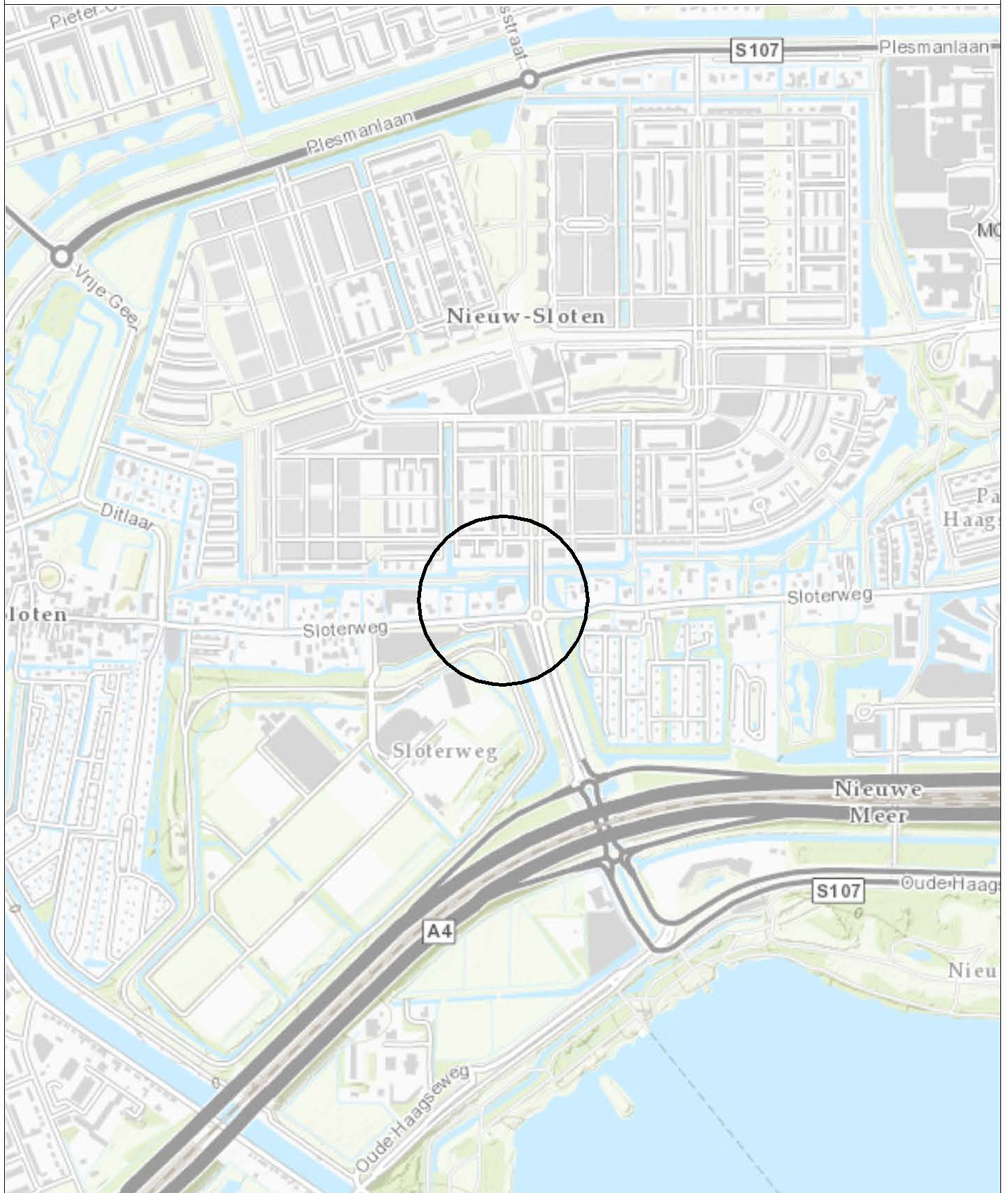
Voor de vrijkomende grond tijdens de graafwerkzaamheden van de toekomstige parkeerkelder, kan de groundbank beslissen dat de vrijkomende grond geanalyseerd moet zijn op PFAS-verbindingen, ondanks de locatie niet verdacht is op het voorkomen van PFAS. Ten gevolge van het onlangs gewijzigde beleid voor PFAS bij de meeste groundbanken. Aangezien de mogelijkheid tot tijdelijke opslag op de onderzoekslocatie bestaat, is het mogelijk om de grond alsnog te laten analyseren op PFAS-verbindingen gedurende werkzaamheden.



Bijlage 1

Regionale ligging onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



0 120 240 360 480 m

Oprachtgever	Schaal	Status
Van Riezen & Partners	1:10000	Definitief
Project	Formaat	Projectnummer
Bodemonderzoek Sloterweg 984, Amsterdam	A4	1269041
Onderdeel	Datum: 12-8-2019	Tekeningnummer
Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Get.: TDA	1
	Gec. #	
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0270) 69 99 11 Fax (0270) 69 99 66		



Bijlage 2

Kaart situering monsternemingspunten

Boortype

- ☒ AsbestGat
- Boring tot 0,5 m-mv
- ◉ Boring tot 2,5 m -mv
- ⊕ Boring tot 3,5 m-mv
- ⌋ Peilbuis

Toekomstige parkeergarage

Locatiecontour

0 6,5 13 m



Opdrachtgever Van Riezen & Partners	Schaal 1:300	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek Sloteweg 984 te Amsterdam	Formaat A4	Projectnummer 1269041
Onderdeel Situering monsterpunten	Datum 09-04-19 04:09 Get. IKR Gec. #	Tekeningnummer 2



Tauw

Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22
Fax (020) 604 69 21

1269041_10002M.MXD



Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Opmerkingen analysecertificaat

Op analysecertificaat 878828 staat de volgende opmerkingen genoteerd: "Vanwege een logistieke vergissing is de conserveringstermijn voor naftaleen voor alle monsters met 1 dag overschreden". Aangezien hoogstens achtergrondwaardes overschrijding is aangetoond met PAK en de korte conserveringstermijn overschrijding, wordt de afwijking niet kritisch geacht.

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

Veiligheid en Gezondheid in ontwerpfase (Arbobesluit)

Bij de ontwerpwerkzaamheden wordt rekening gehouden met de algemene uitgangspunten van Veiligheid en Gezondheid (V&G) volgens artikel 2.26 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Tauw heeft als ontwerpende partij de wettelijke verplichting voor het maken van een Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) van het ontwerp. Tauw streeft er naar om V&G-risico's bij de bron aan te pakken.

De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een Klic-melding.



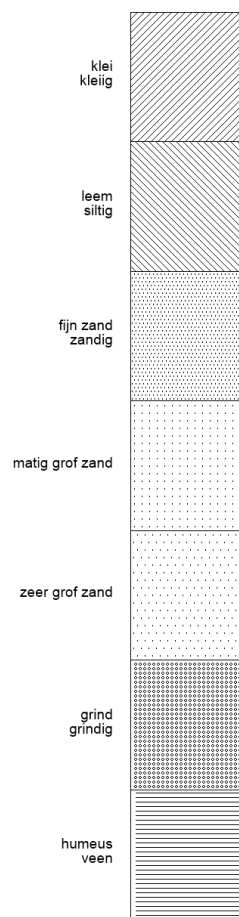
Bijlage 4

Boorprofielen

Legenda boorprofielen

1

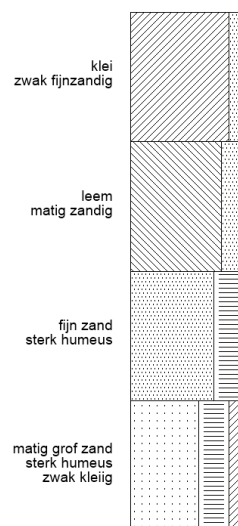
01-01-2013



Tauw bv

2

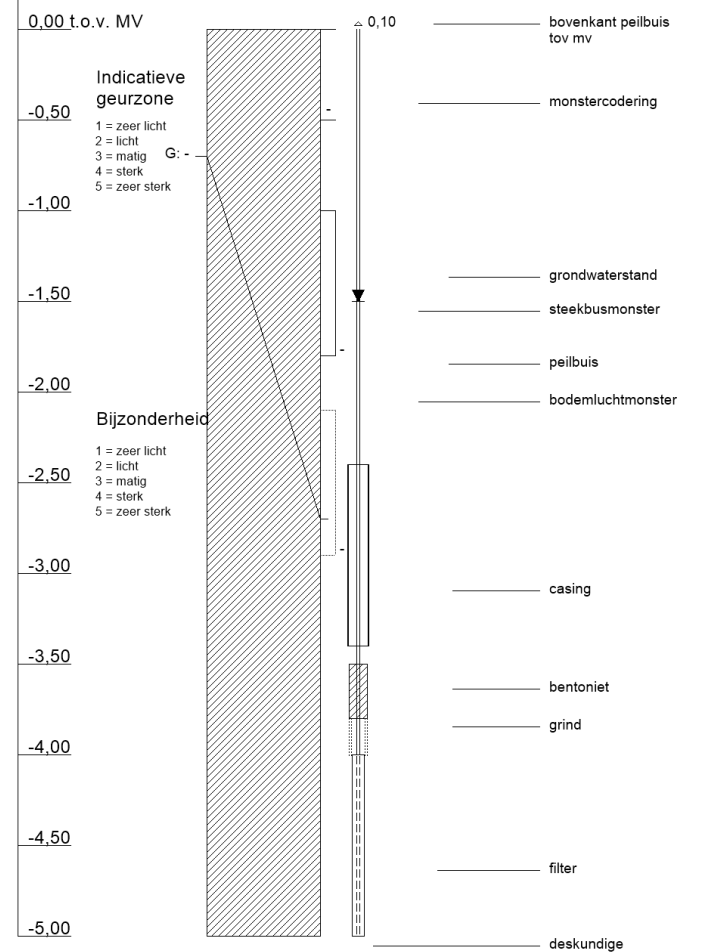
01-01-2013

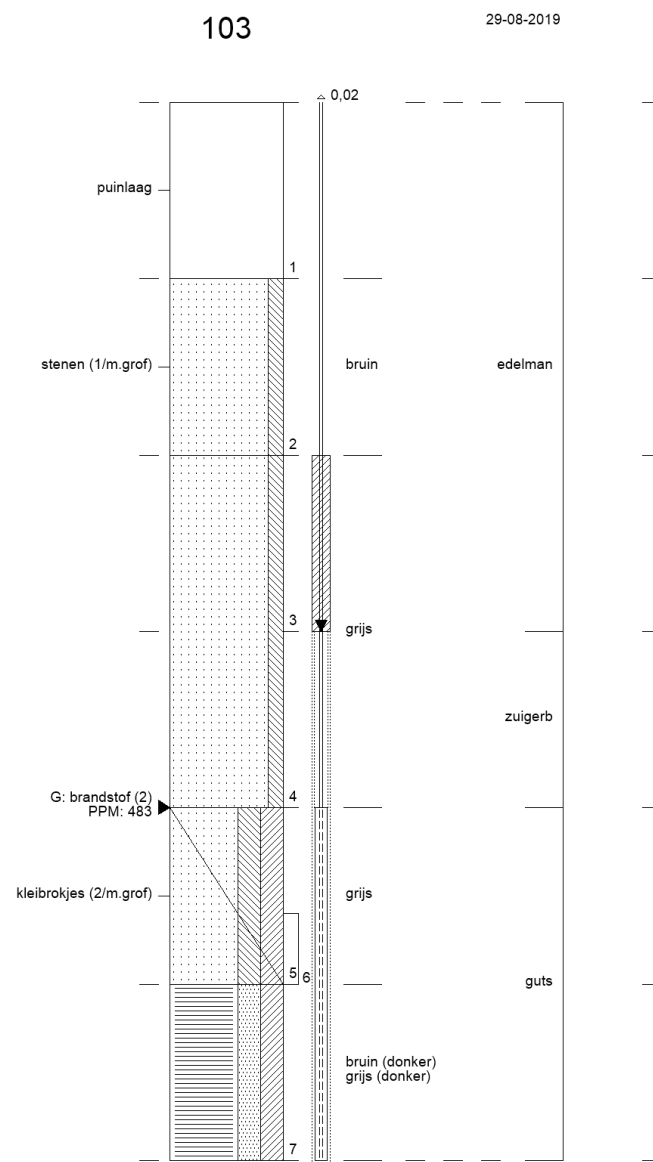
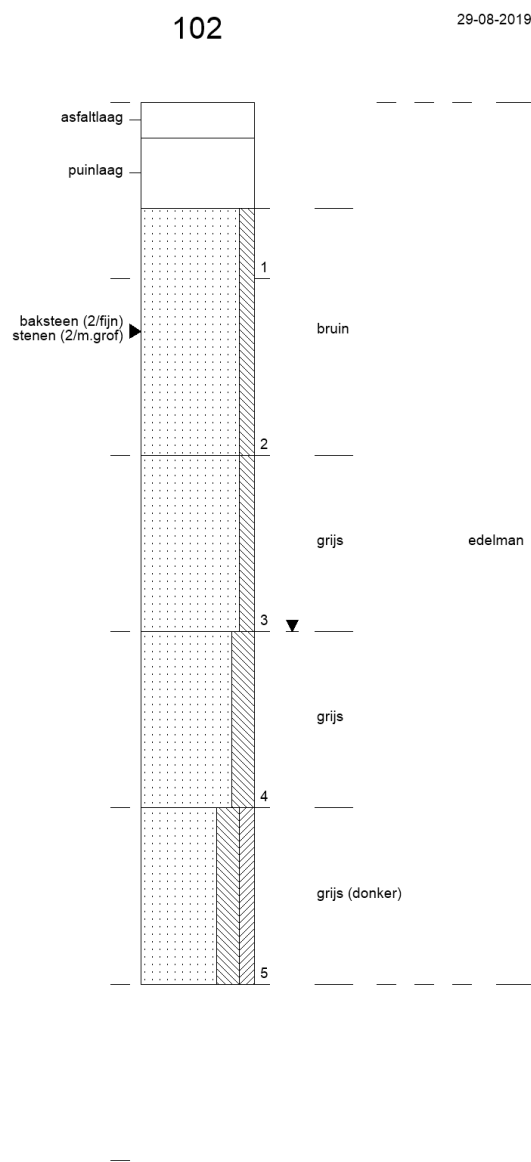
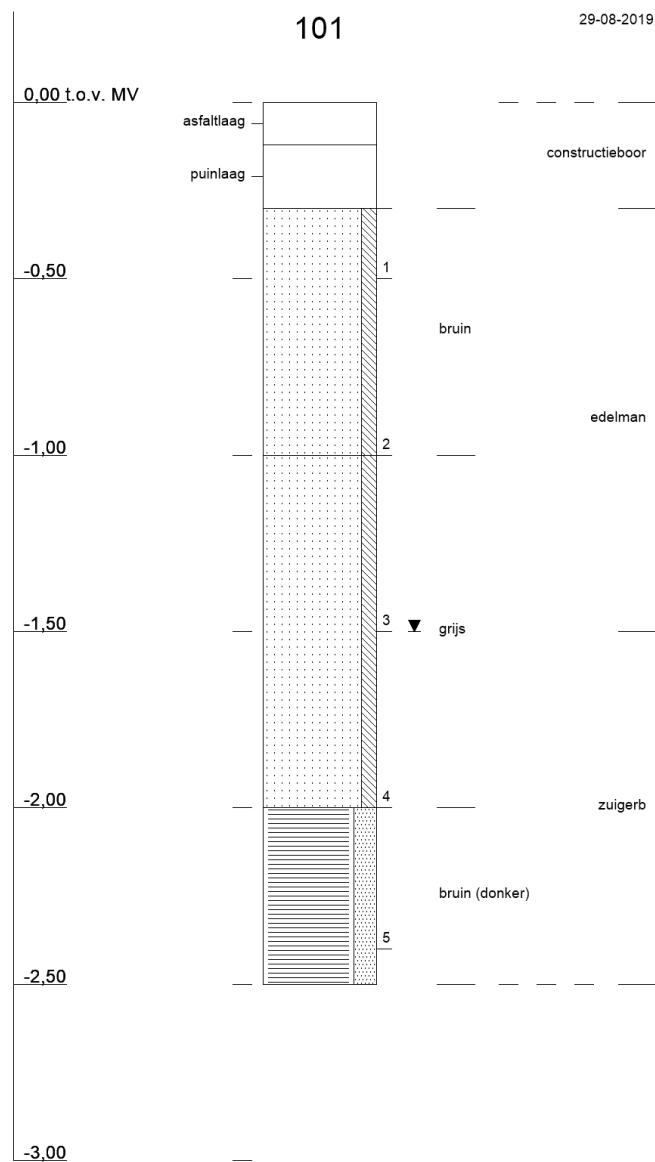


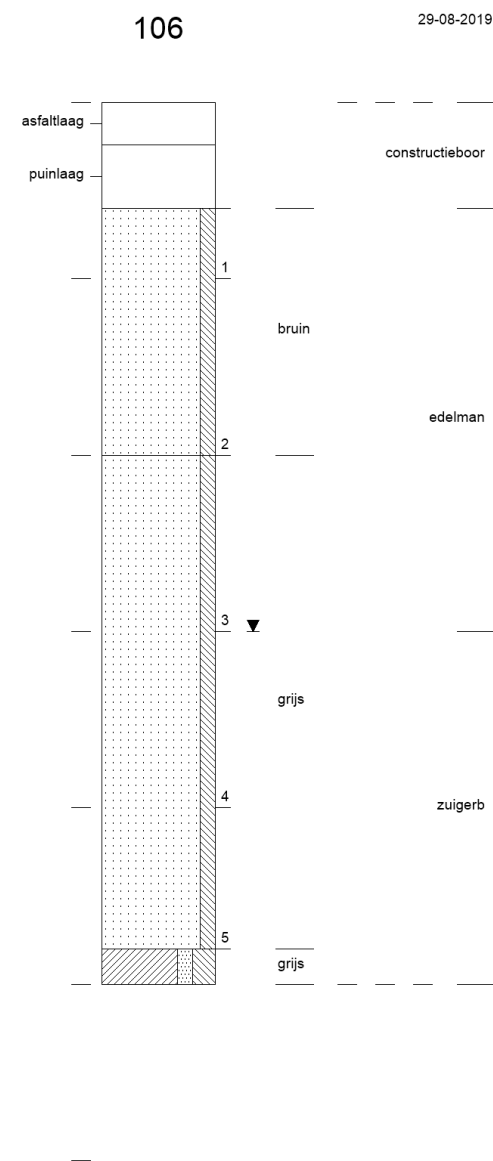
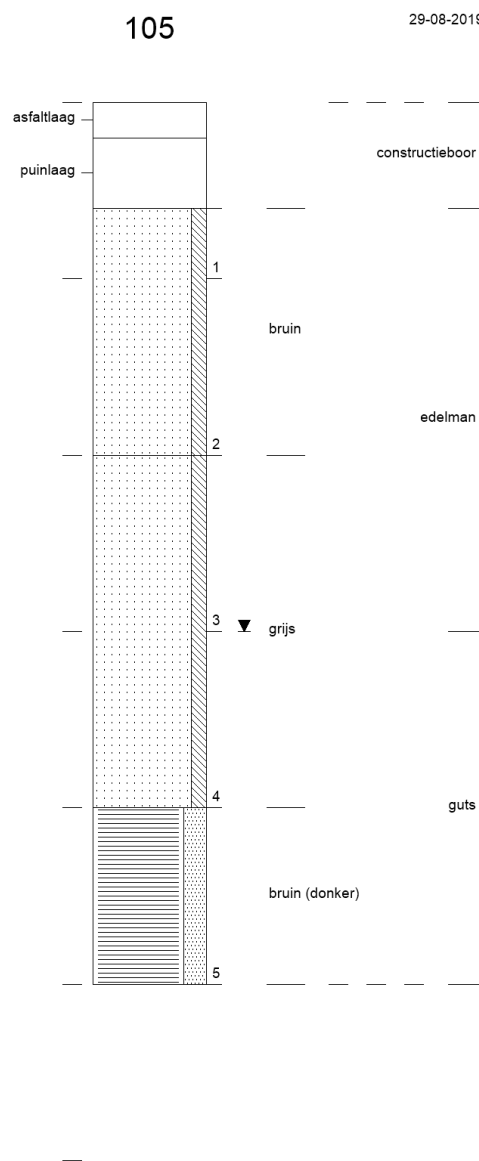
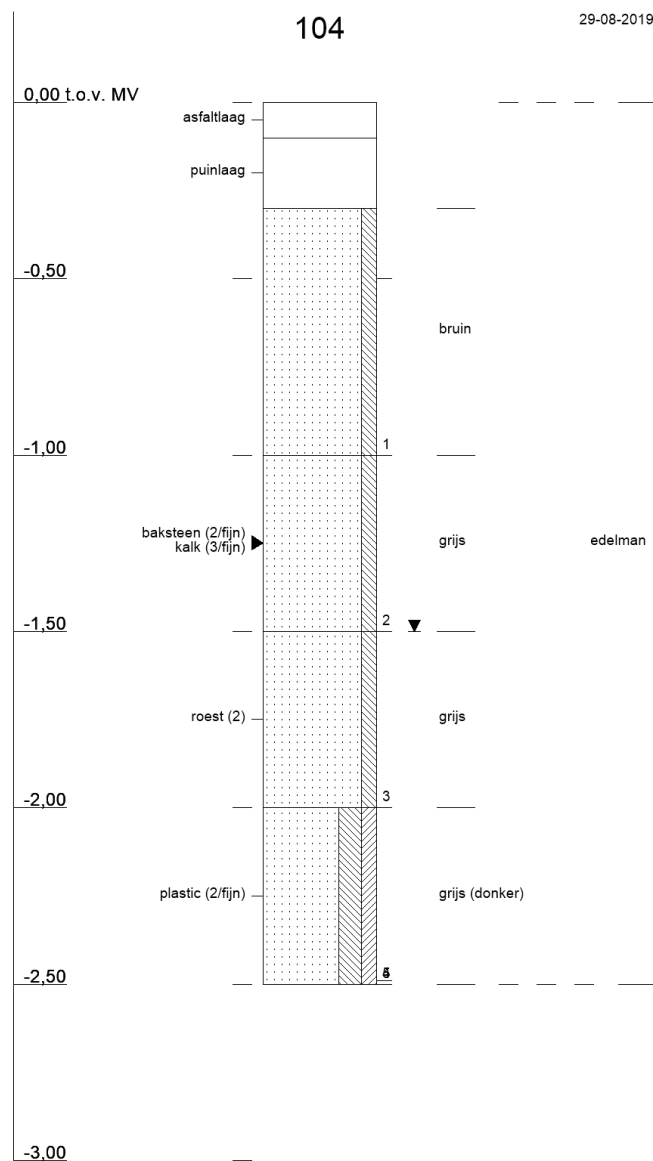
Tauw bv

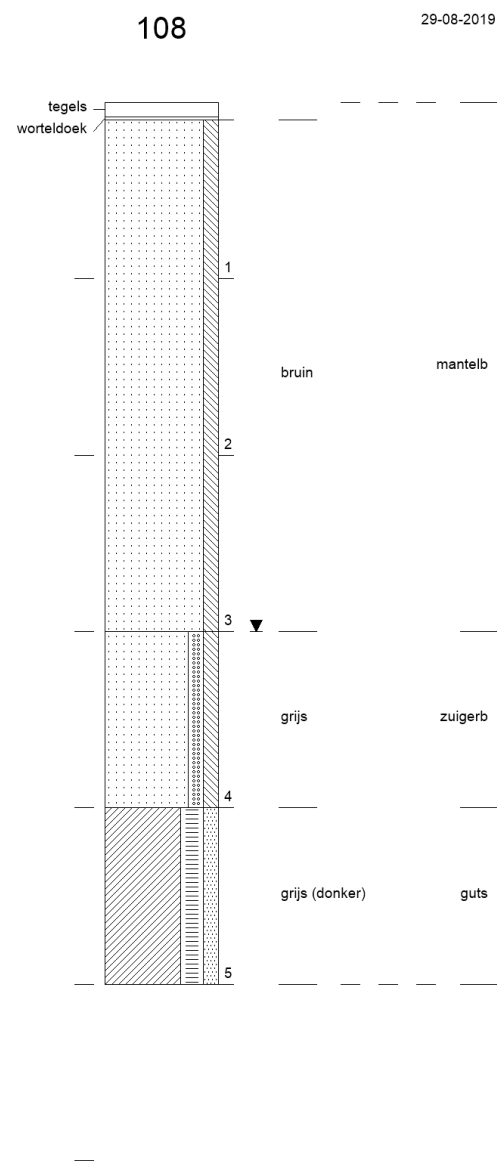
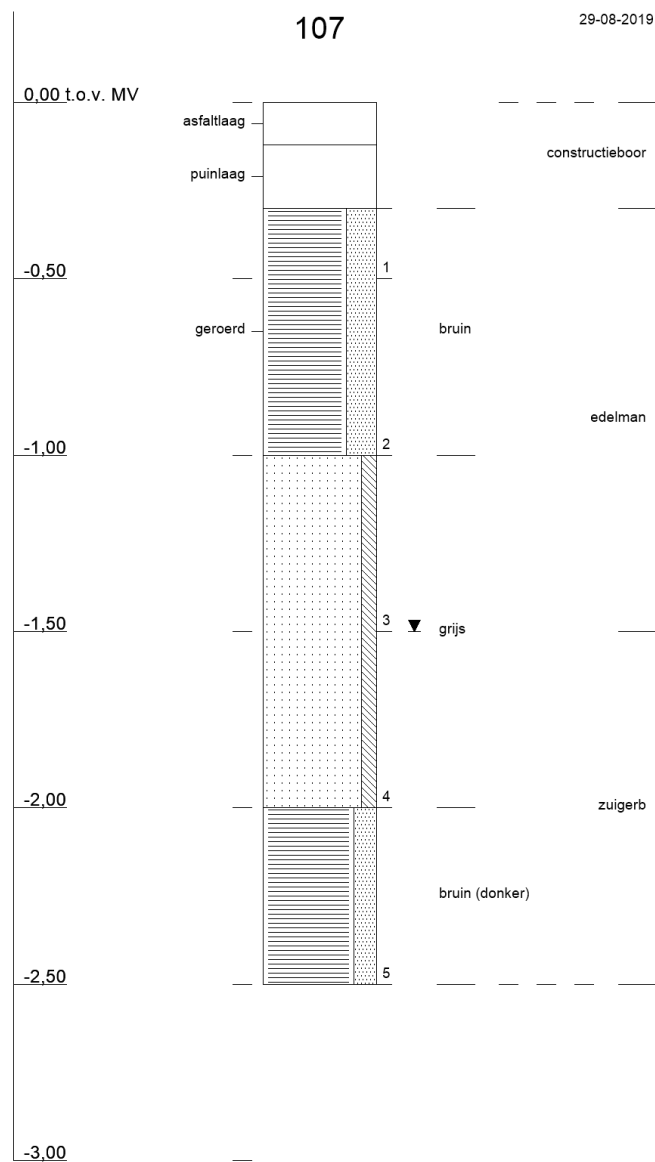
3

01-01-2013











Bijlage 5 Toetsingskader

B5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingswaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering³
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit⁴

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de Tussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS). De Tussenwaarde is gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond en $T = \frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

In tabel B5.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
$\leq AW/S$ -waarde (of $<$ rapportagegrens)	-	-
$> AW/S$ -waarde $\leq T$ -waarde	+	Licht verhoogd / verontreinigd
$> T$ -waarde $\leq I$ -waarde	++	Matig verhoogd / verontreinigd
$> I$ -waarde	+++	Sterk verhoogd / verontreinigd

Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G⁵ onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa⁶-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

³ (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

⁴ (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)

⁵ Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012

⁶ BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl



B5.2 Toetsingswaarden

Toetsingswaarden grond (mg/kg)				
Lutum: 25 %				
Organisch stof :10 %	SRC gr	gAW	T	I
Metalen				
Barium (Ba)	4050	-	463	920
Cadmium (Cd)	101	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	285	15	103	190
Koper (Cu)	28500	40	115	190
Kwik (Hg)	405	0,15	18,1	36
Lood (Pb)	735	50	290	530
Molybdeen (Mo)	2030	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	10100	35	68	100
Zink (Zn)	101489	140	430	720
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
PAK (10 van VROM)	-	1,5	20,8	40
Fenantreen	8030	-	-	-
Antraceen	8030	-	-	-
Fluorantheen	10000	-	-	-
Chryseen	10000	-	-	-
Benzo(a)antraceen	1000	-	-	-
Benzo(a)pyreen	100	-	-	-
Benzo(k)fluorantheen	1000	-	-	-
Indeno(1,2,3cd)pyreen	1000	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	6030	-	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	-	0,02	1	1
PCB-28	2,3	-	-	-
PCB-52	2,3	-	-	-
PCB-101	2,3	-	-	-
PCB-118	2,3	-	-	-
PCB-138	2,3	-	-	-
PCB-153	2,3	-	-	-
PCB-180	2,3	-	-	-
Overige stoffen				
Minerale olie (C10-C40)	-	190	2595	5000
Asbest	100 gewogen			
Respirabele asbestvezels <0,5 mm	10 gewogen			

SRC gr: Serious Risk Concentration voor grond



gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]
I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013
(Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007,
247

Getoetste omgerekende analyseresultaten

Monsteromschrijving	M101-4	M102-4	M103-4	M103-6	M104-3
Diepte (m -mv)	1,5-2	1,5-2	1,5-2	2,3-2,5	1,5-2
Lutum (%)	25	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

AROMATISCHE VERBINDUNGEN

benzeen							< 0,117	-		
ethylbenzeen							< 0,117	-		
tolueen							< 0,117	-		
xylenen (som)							< 0,35	-		
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)							< 0,7	-(2)		

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	< 0,35	-	0,74	-	9,13	+			< 0,35	-
-------------------	--------	---	------	---	------	---	--	--	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)						< 81,7	-		
Conclusie STI (BoToVa)	-		-		+		-		-



Tauw

Kenmerk

R003-1269041JFK-V01-lhl-NL

Bijlage 7

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

Tauw Nederland B.V.
Ilona van der Kroef
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 06.09.2019
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 878828

ANALYSERAPPORT

Opdracht 878828 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1269041 Bodemonderzoek Sloterweg 984, Amsterdam 414656
Opdrachtacceptatie 30.08.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

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. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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.

Opdracht 878828 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
366958	29.08.2019	M101-4
366959	29.08.2019	M102-4
366960	29.08.2019	M103-4
366961	29.08.2019	M103-6
366962	29.08.2019	M104-3

Eenheid	366958 M101-4	366959 M102-4	366960 M103-4	366961 M103-6	366962 M104-3
---------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	65,7	83,5	77,5	83,3	93,2

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,18	--	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,065	<0,050	--	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,077	--	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,23	6,2	--	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,20	1,1	--	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	1,4	--	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,74 ^{#)}	9,1 ^{#)}	--	0,35 ^{#)}

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	--
S Toluene	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	--
S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	--
S m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,10	--
S o-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	--
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	0,11 ^{#)}	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	<35	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	<3 *	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	6 *	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	<4 *	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	<5 *	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	<5 *	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	7 *	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	8 *	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	<5 *	--

#) 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.

Blad 2 van 4

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

Opdracht 878828 Bodem / Eluaat

Toelichting

366958 Vanwege een logistieke vergissing is de conserveringstermijn voor naftaleen voor alle monsters met 1 dag overschreden.

Begin van de analyses: 30.08.2019

Einde van de analyses: 06.09.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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 *

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(ghi)perylene
Benzo(k)fluorantheen Benzo-(a)-Pyreen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen
Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

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 "n".

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



Bijlage bij Opdrachtnr. 878828

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:

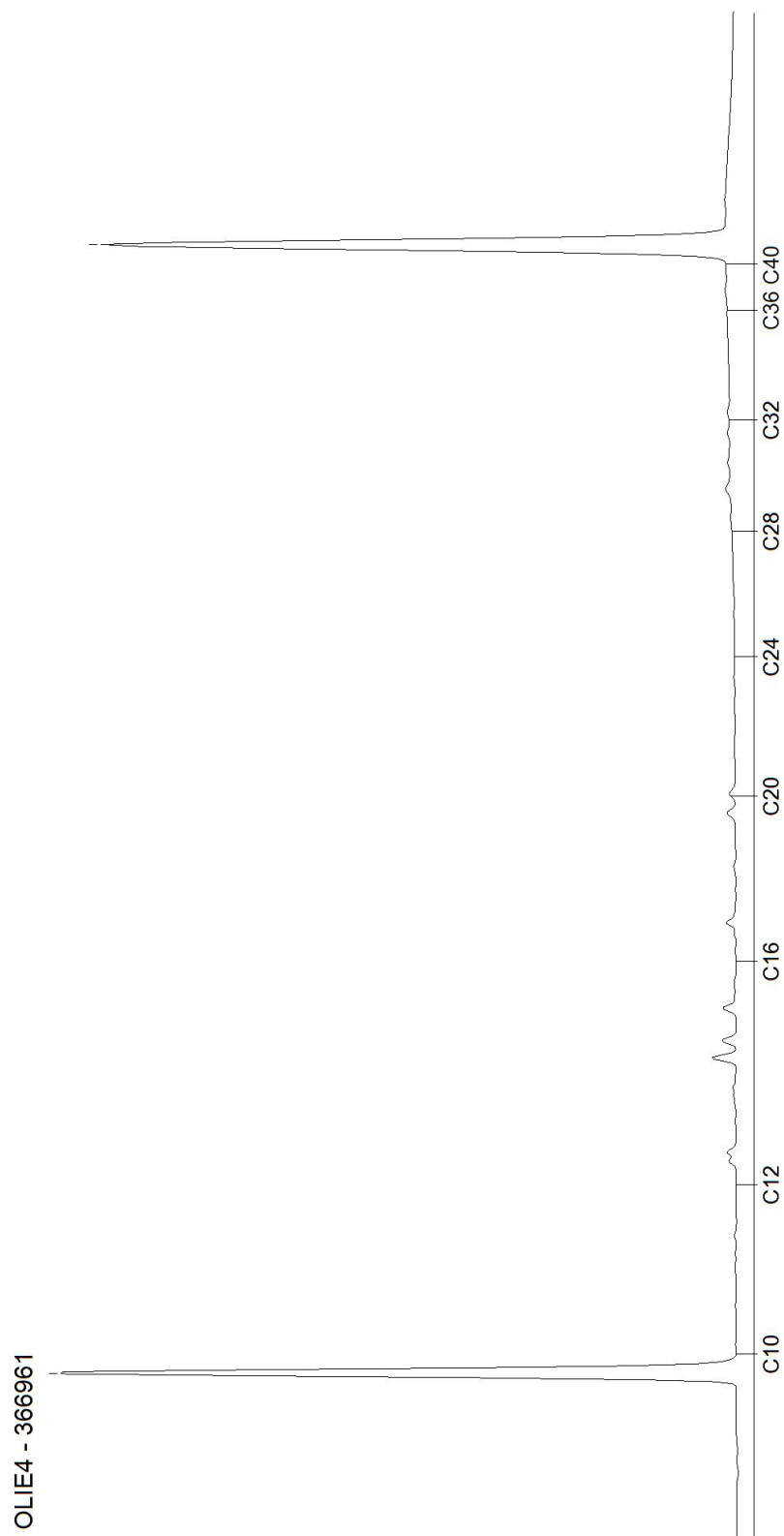
Naftaleen 366958, 366959, 366960, 366962

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. 878828, Analysis No. 366961, created at 04.09.2019 07:10:29

Monsteromschrijving: M103-6



**Asbestinventarisatie
Woning met kas
Sloterweg 984,
1066 CR Amsterdam**



**R001-1275741PHN-V01-mwl-NL
1 april 2020**

Verantwoording

Titel	Asbestinventarisatie Woning met kas, Sloterweg 984, Amsterdam
Opdrachtgever	Mul Projectontwikkeling B.V.
Projectleider	Harry Huisman
Auteur(s)	Peter Hendriks
Technisch verantwoordelijke	Louis Pelgröm (DIA code: 51E-241017-411218)
Inspecteur	Peter Hendriks (DIA code: 51E-030218-411286) en Otto Kuiper (DIA code: 51E-150917-411164)
Projectnummer	1275741
Aantal pagina's	15 (exclusief bijlagen)
Datum	1 april 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw Deventer

Tauw bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Email: asbestinventarisatie@tauw.com

Tauw Amsterdam

Tauw bv
Zekeringstraat 43 g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
Telefoon +31 20 60 63 22 2
Email: asbestinventarisatie@tauw.com

Tauw Assen

Tauw bv
W.A. Scholtenstraat 3a
Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon +31 59 23 91 30 0
Email: asbestinventarisatie@tauw.com

Dit document is gegenereerd uit Probis Asbest 2014 en vervaardigd uit het scriptbestand Standaard-versie 3.3 d.d. 1 januari 2020 en is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.

De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit.

Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

- Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering dat is vastgesteld door de Stichting Ascort als bedoeld in artikel 1.5a, onderdeel c, van het Arbeidsomstandighedenbesluit

Inhoud

Verantwoording en colofon.....	2
---------------------------------------	----------

Titelpagina	4
--------------------------	----------

Revisietabel	5
---------------------------	----------

1 Inleiding, samenvatting, advies en conclusie(s).....	5
---	----------

1.1 Inleiding.....	5
--------------------	---

1.2 Samenvatting en advies.....	5
---------------------------------	---

1.3 Conclusie(s)	7
------------------------	---

2 Opzet en uitvoering onderzoek	8
--	----------

2.1 Algemeen.....	8
-------------------	---

2.2 Vooronderzoek.....	8
------------------------	---

2.3 Inspectie.....	8
--------------------	---

2.4 Monsterneming en analyse.....	9
-----------------------------------	---

2.5 Volledigheid van het onderzoek.....	10
---	----

2.6 Aantreffen niet-gerapporteerd asbest	10
--	----

3 Resultaten onderzoek.....	10
------------------------------------	-----------

3.1 Resultaten vooronderzoek	10
------------------------------------	----

3.2 Resultaten visuele inspectie en monsteranalyse	10
--	----

Bijlagen:

1 Verslag vooronderzoek

2 Beknopte bouwkundige beschrijving

3 Situatieschets

4 Analysecertificaten

Titelpagina

Inventarisatiebedrijf			
Tauw bv BU Meten, Inspectie & Advies	Handelskade 37 Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon +31 57 06 99 91 1	asbestinventarisatie@tauw.com	SCA certificaatnummer 07-D070090.01
Project rapportnummer: Technisch verantwoordelijke: Datum:	R001-1275741PHN-V01-mwl-NL Louis Pelgröm (DIA code: 51E-241017-411218) 1 april 2020	Inventariseerder(s) SCA code DIA('s) Datum inventarisatie:	Peter Hendriks (DIA code: 51E-030218-411286) en Otto Kuiper (DIA code: 51E-150917-411164) 25 maart 2020
Opdrachtgever			
Naam: Adres: Plaats: Contactpersoon:	Mul Projectontwikkeling B.V. Wibautstraat 204-1 1091 GS Amsterdam Dhr. C Mul		
Omschrijving van het bouwwerk, de bouwkundige eenheid, constructie of object			
Omschrijving: Adres: Postcode: Plaats:	Woning met kas Sloterweg 984 1066 CR Amsterdam		
Reikwijdte onderzoek			
☐ Gehele bouwwerk of object ☐ Gedeelte van bouwwerk of object ☒ Bouwwerk of object en het gebied rondom de bouwwerken of object ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object			
Onderzoeksmethoden			
☒ Inventarisatie conform Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering ☒ Materiaalmonster conform NEN 5896 (PLM) ☐ Kleefstofmonster conform NEN 5896 (PLM) ☐ Kleefstofmonster conform NEN 2991 (SEM) ☐ Luchtmonster conform NEN 2991 (SEM) ☒ Toplaaginspectie maaiveld (buiten, indicatief)			
Risicobeoordeling			
☒ Risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw (SMA-rt) ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991:2015)			
Woning: Dit rapport is geschikt voor (zie paragraaf 1.2 Samenvatting en advies)			
☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk ☒ Voor uitsluitend het verwijderen van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal ☐ Voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten ☐ Voor volledige renovatie of totaalsloop			
Kasgebouw: Dit rapport is geschikt voor (zie paragraaf 1.2 Samenvatting en advies)			
☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk ☐ Voor uitsluitend het verwijderen van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal ☐ Voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten ☒ Voor volledige renovatie of totaalsloop			

Revisietabel

Rapportversie + revisie nr.	Omschrijving revisie	Datum vorige versie
Versie V02, revisie nr. 1		Niet van toepassing
Versie V03, revisie nr. 2		Niet van toepassing
Versie V04, revisie nr. 3		Niet van toepassing
Versie V05, revisie nr. 4		Niet van toepassing

Geldigheidsduur van de rapportage

Het rapport is 3 jaar geldig.

1 Inleiding, samenvatting, advies en conclusie(s)

1.1 Inleiding

In opdracht van Mul Projectontwikkeling B.V. heeft Tauw bv een asbestinventarisatie uitgevoerd naar de aanwezigheid van asbesthoudende materialen in de woning met kas gelegen aan de Sloterweg 984 te Amsterdam.

1.2 Samenvatting en advies

De opdracht betreft een inventarisatie van direct en niet direct waarneembare asbesthoudende materialen (inclusief, waar mogelijk, destructieve handelingen).

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen sloop van de woning en de kas.

Het doel van het asbestinventarisatieonderzoek is het volledig in kaart brengen, identificeren en kwantificeren van alle waarneembaar asbest, asbesthoudende producten, het met asbest verontreinigd materiaal en/of de met asbest verontreinigde constructieonderdelen die aanwezig zijn binnen de reikwijdte van het onderzoek.

Reikwijdte onderzoek

De reikwijdte van het onderzoek betreft de gebouwen op het terrein, inclusief omliggende terrein.

Asbesthoudende materialen

Bij de asbestinventarisatie zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

Uitgesloten en/of beperkende zaken op het onderzoek

In onderstaande tabel zijn de uitgesloten en/of beperkende zaken bij het asbestonderzoek opgesomd welke binnen de reikwijdte van het onderzoek vallen.

Tabel 1.1 Uitgesloten en/of beperkende zaken op het onderzoek

Omschrijving	Reden	Te verwachten (verborgen) asbesthoudende materialen
Woning: Schoorsteen	Geen toestemming van de gebruiker van de woning.	Buis- en/of plaatmateriaal
Woning: Spouwmuren 1e verdieping	Geen toestemming van de gebruiker.	Bitumen
Woning: Balkonvloer	Er moet destructief gewerkt worden om de locatie te kunnen beoordelen.	Bitumen
Woning: Tegelvloeren natte ruimten	Geen toestemming van de gebruiker.	Lijm laag
Woning: Boven vaste plafonds	Geen toestemming van de gebruiker.	Op basis van de huidige informatie zijn er echter geen verdenkingen op aanwezigheid van (verborgen) asbesthoudende toepassingen. Geadviseerd wordt deze ruimte wel te controleren tijdens het destructief asbestonderzoek

De woning was tijdens de inspectie nog in gebruik. Door de aanwezigheid van inventaris en overige afgeschermden delen beperkt dit het zichtveld op aanwezigheid van asbesthoudende materialen. Dit kan de kans op aantreffen van niet-gerapporteerd asbest vergroten.

De kas was tijdens de inspectie niet in gebruik.

Geschiktheid van het onderzoek, woning

Tijdens de inspectie konden niet alle locaties geïnspecteerd worden (zie tabel met uitgesloten en beperkende zaken). Het rapport is geschikt voor eenvoudige renovatie werkzaamheden zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten.

Geschiktheid van het onderzoek, kas

Tijdens de inspectie zijn alle asbestverdachte locaties in de kas geïnspecteerd. Het rapport is geschikt voor uitgebreide sloop- en/of renovatiewerkzaamheden van de kas. Tevens is het rapport geschikt voor het doen van een sloopmelding.

Aanvullend onderzoek, woning

Tijdens de inspectie zijn geen (uitgebreide) sloop of breekwerkzaamheden verricht in de woning. Voorafgaand aan renovatie- en/of sloopwerkzaamheden op locaties zoals aangegeven in de lijst met uitsluitingen en/of beperkingen, dient een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd naar (verborgen) asbesthoudende materialen.

Het bevoegd gezag verplicht de melder tot een aanvullende asbestinventarisatie onderzoek juist voor renovatie en/of sloopwerkzaamheden van de genoemde locaties.

Aanvullend onderzoek, kas

Op basis van de aangeleverde voorinformatie en uitgevoerde inspectie zijn geen aanwijzingen van verborgen asbesthoudende materialen aangetroffen in de kas. Op basis van deze informatie is voor renovatie of sloop geen destructief vervolgonderzoek noodzakelijk. Toch kan niet worden uitgesloten dat tijdens renovatie- en/of sloopwerkzaamheden alsnog niet-gerapporteerd asbest wordt aangetroffen. Dit hangt onder meer samen met het ontbreken van volledige informatie over historisch onderhoud en met visueel niet-waarneembare elementen. Hierbij kan gedacht worden aan fundering, riolering, ingemetselde platen of buizen en luchtkanalen.

Beheersplan

In alle situaties waarin asbesthoudende materialen en/of asbestverdachte locaties in een gebouw of constructie aanwezig blijven, behoren er door de eigenaar van het bouwwerk of de constructie beheersmaatregelen te worden genomen. Hierbij dienen maatregelen zodanig te worden beschreven die tot het moment van sloop behoren te garanderen dat het bouwwerk of de constructie asbestveilig te gebruiken is. De opzet van de beheersmaatregelen hangt sterk af van de complexiteit van de situatie. Hiervoor adviseren wij het asbestbeheersplan op te stellen op basis van de norm NEN 2991: 2015 'Lucht- Bepaling van de asbestconcentraties in de binnenlucht en risicobeoordeling in en rondom bouwwerken, constructies of objecten waarbij asbesthoudende materialen zijn verwerkt'. Totdat het asbest is verwijderd dient het asbestbeheersplan bij werkzaamheden te worden geraadpleegd.

Informeren betrokkenen

Omdat het verboden is asbesthoudend materiaal te bewerken, dient te worden vermeden dat in het asbesthoudend materiaal wordt gezaagd, geboord, of dat het materiaal op een andere wijze wordt bewerkt. In dit kader verdient het aanbeveling de gebruikers, het onderhoudspersoneel en de brandweer te informeren over de (mogelijke) aanwezigheid van asbesthoudende materialen.

1.3 Conclusie(s)

Bij de asbestinventarisatie zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

Geschiktheid rapport voor woning:

Het rapport is geschikt voor eenvoudige renovatie werkzaamheden zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten. Voor totaalsloop van de woning is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

Geschiktheid rapport voor kas:

Het rapport is geschikt voor uitgebreide sloop- en/of renovatiewerkzaamheden van de kas.

2 Opzet en uitvoering onderzoek

2.1 Algemeen

De uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens het Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering dat is vastgesteld door de Stichting Ascert als bedoeld in artikel 1.5a, onderdeel c, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, onder het SCA-procecertificaatnummer 07-D070090.01 van Tauw bv.

Op de onderzoekslocatie is tevens een quickscan uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van (zwerf)asbest op het maaiveld. Voor de volledigheid wordt hierbij opgemerkt dat de quickscan geen onderdeel uit maakt van de asbestinventarisatie volgens het Certificatieschema en niet uitgevoerd is volgens BRL 2000 protocol 2018 (Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem).

2.2 Vooronderzoek

In bijlage 1 is een verslag van het vooronderzoek opgenomen, een verplichting vanuit de wet- en regelgeving.

In bijlage 2 is een beknopte bouwkundige beschrijving gegeven.

2.3 Inspectie

Tijdens de inventarisatie heeft een visuele inspectie, waar noodzakelijk aangevuld met monsterneming, plaats gevonden in het te onderzoeken bouwwerk. Eventueel aanwezige inventaris valt buiten het onderzoek. Indien ruimten of onderdelen in het te onderzoeken bouwwerk zijn die tijdens de inspectie niet geïnspecteerd konden worden, dan worden deze vermeld in paragraaf 1.2 'Samenvatting en advies' in tabel 'Uitgesloten en/of beperkende zaken op het onderzoek'.

Aanvullend uitgevoerde werkzaamheden

Kasgebouw:

- Onderzoek uitgevoerd onder tegelvoer en achter tegelwanden, waarbij de tegellijm is bemonsterd
- Openingen gemaakt voor inspectie achter voorzetwanden toilet, deze voorzetwand betreft een houten wand zonder verdere asbestverdachte materialen
- Onder vloer/vloerbedekking op 1e verdieping, hieronder is de houten vloer aangetroffen welke ook boven het systeemplafond op de begane grond aanwezig is
- Achter glaslatten in pandige ramen, hierachter is geen beglazingskit aangetroffen
- Buitenwanden van de kas betreft aluminium sandwichpanelen met niet asbestverdachte isolatie
- De wanden en plafond van de koelcel betreft aluminium sandwichpanelen met niet asbestverdachte isolatie

Woning:

- Inspectie uitgevoerd in kruipruimte, het betreft hier een betonnen kruipruimte met kunststof riolering en doorvoeren
- Openingen gemaakt achter buitengevel voor spouwmuren, hierachter is een niet-asbestverdachte waterkerende laag aangetroffen
- De brandwerende deur op bouwtekeningen is niet op de locatie aangetroffen, dit betrof een vermoedelijk niet brandwerende deur

2.4 Monsterneming en analyse

Materiaalmonsters

Om vast te kunnen stellen of asbestverdachte materialen asbesthoudend zijn, worden deze bemonsterd. De monsternamen vindt plaats op een plek waar visueel en technisch de minste schade zal ontstaan en wordt uitgevoerd volgens de geldende veiligheidsvoorschriften. De materiaal monsters worden geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest (type en percentage) door middel van stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 door een voor deze analyse door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd laboratorium. Asbestverdachte bronnen worden gecodeerd met 'B'. De materialen die zijn bemonsterd, worden gecodeerd met 'MM'. Het analyseresultaat is opgenomen in bijlage 4.

Een overzicht van de monsters is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.1 Overzicht genomen monsters

Broncode	Monstercode	Asbestverdacht materiaal	Locatie/bronnaam
B01	MM001, MM002, MM003 en MM004	Beglazingskit	Woning, buitengevel, Kozijnen
B02	MM005 en MM006	Kitten	Woning, buitengevel, Afdichting doorvoer
B10	MM010	Pakking	Kas, CV-ruimte, CV-leiding
B11	MM011 en MM012	Kitten (zwart)	Kas, Afdichting kozijnen
B12	MM013 en MM014	Cementgebonden product	Kas, Vloerafwerking
B13	MM015 en MM016	Bitumen	Opslagruimte, Dakbedekking

Indien tijdens de inspectie verwarmingsinstallaties van het bouwwerk worden aangetroffen, worden deze beoordeeld op aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen op basis van literatuur (Intechium, Handboek Asbest, 2000). Voor het mede beoordelen van de asbesthoudende componenten in de energiesector wordt de online databank bronnenboek.nl geraadpleegd.

2.5 Volledigheid van het onderzoek

Bij elke inventarisatie die Tauw uitvoert wordt zeer systematisch te werk gegaan.

Ondanks alle kwaliteitszorg, waaronder een continue aandacht op het proces en de inzet van ervaren en gekwalificeerde onderzoekers, is het in de praktijk mogelijk dat om verschillende redenen asbesthoudende of verdachte materialen niet worden waargenomen. Hierbij kan gedacht worden aan fundering, riolering, ingemetselde of afgetimmerde platen en luchtkanalen. Daarnaast is het ook mogelijk dat achter asbesthoudende materialen extra asbest wordt aangetroffen.

Tauw aanvaardt geen aansprakelijkheid voor niet waargenomen asbesthoudende materialen tenzij sprake is van grove schuld bijvoorbeeld door opzet, een en ander conform de leveringsvoorwaarden van Tauw. Op al onze werkzaamheden zijn de algemene voorwaarden van Tauw van toepassing.

2.6 Aantreffen niet-gerapporteerd asbest

Bij vermoeden van aantreffen van niet-gerapporteerd asbestverdacht materiaal, waar werkzaamheden zijn gepland, dient men het werk te staken en de opdrachtgever en het asbestinventarisatiebedrijf dat het asbestinventarisatierapport voor de projectlocatie heeft opgesteld, te informeren. Het asbestverwijderingsbedrijf voert geen werkzaamheden aan het verdachte materiaal uit totdat het asbestinventarisatierapport is bijgewerkt en het werkplan hierop is aangepast.

Indien sprake is van niet-gerapporteerd asbesthoudend materiaal, meldt het asbestverwijderingsbedrijf dit zo snel mogelijk:

- a. Schriftelijk aan de certificerende instelling die het procescertificaat heeft verstrekt aan het asbestinventarisatiebedrijf dat de oorspronkelijke asbestinventarisatie heeft uitgevoerd; en
- b. Schriftelijk aan het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 1.26, achtste lid, van het Bouwbesluit 2012

3 Resultaten onderzoek

3.1 Resultaten vooronderzoek

In bijlage 1 is een verslag van het vooronderzoek opgenomen, een verplichting vanuit de wet- en regelgeving.

3.2 Resultaten visuele inspectie en monsteranalyse

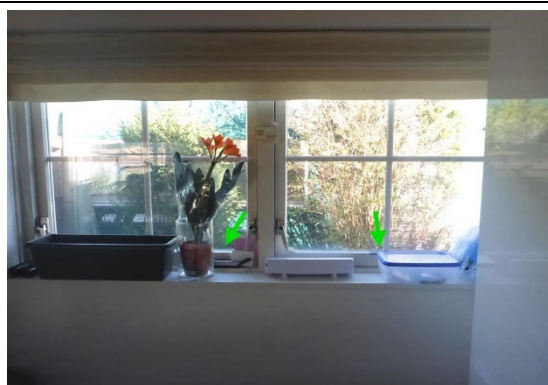
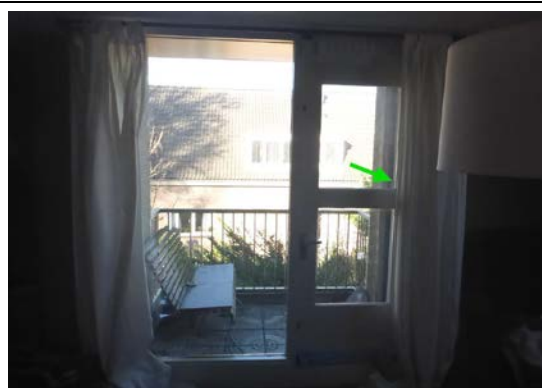
Er zijn tijdens dit onderzoek geen asbesthoudende bronnen aangetroffen. De situatieschets is opgenomen in bijlage 3.

Bemonsterd niet-asbesthoudend materiaal

In de onderstaande tabellen zijn de onderzoeksresultaten van asbestverdachte materialen opgenomen die na analyse niet-asbesthoudend bleken te zijn met de bijbehorende relevante informatie. In bijlage 3 zijn de overzichtsschetsen opgenomen met de daarop aangegeven de locaties van de genomen monsters.

Tabel 3.1 Bemonsterde niet-asbesthoudend materiaal

Broncode	B01
Bron	Kozijnen
Monstercode	MM001, MM002, MM003 en MM004
Materiaal toepassing	Beglazingskit
Locatie	Woning, buitengevel
Certificaatnummer	2003-3505
Opmerkingen/bijzonderheden	Het gaat hierbij om zowel bruine als witte beglazingskit, toegepast op de begane grond en 1e verdieping.

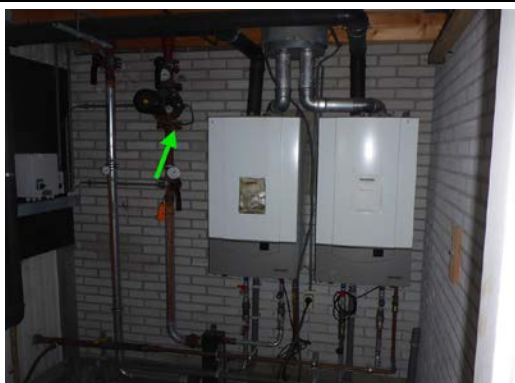


Tabel 3.2 Bemonsterde niet-asbesthoudend materiaal

Broncode	B02
Bron	Afdichting doorvoer
Monstercode	MM005 en MM006
Materiaal toepassing	Kitten
Locatie	Woning, buitengevel
Certificaatnummer	2003-3505

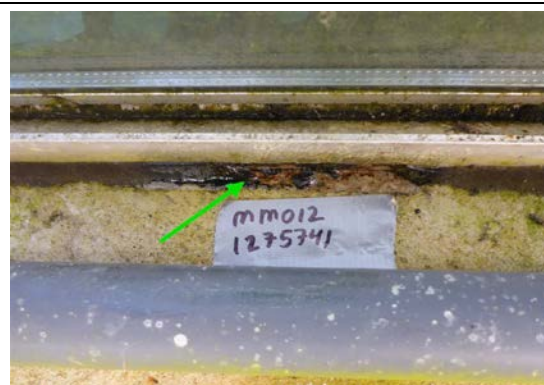

Tabel 3.3 Bemonsterde niet-asbesthoudend materiaal

Broncode	B10
Bron	CV-leiding
Monstercode	MM010
Materiaal toepassing	Pakking
Locatie	Kas, CV-ruimte
Certificaatnummer	2003-3505
Opmerkingen/bijzonderheden	In het overig verloop van dit leidingtracé zijn geen pakkingen waargenomen.



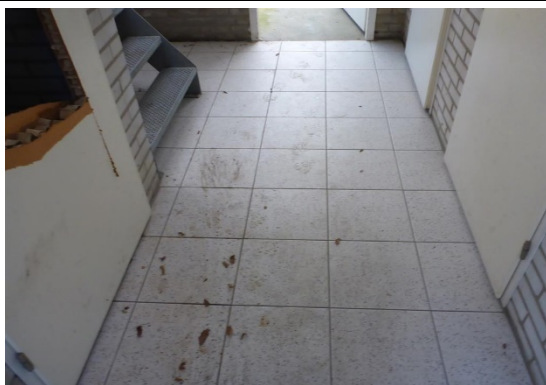
Tabel 3.4 Bemonsterde niet-asbesthoudend materiaal

Broncode	B11
Bron	Afdichting kozijnen
Monstercode	MM011 en MM012
Materiaal toepassing	Kitten (zwart)
Locatie	Kas
Certificaatnummer	2003-3505



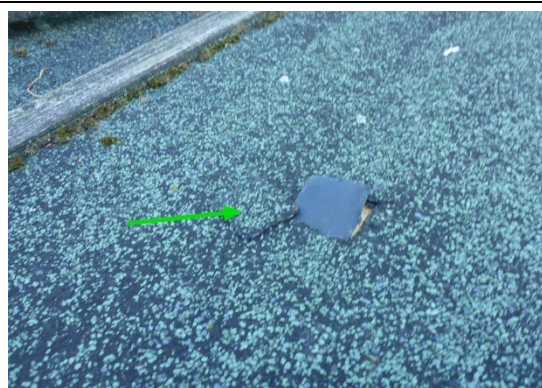
Tabel 3.5 Bemonsterde niet-asbesthoudend materiaal

Broncode	B12
Bron	Vloerafwerking
Monstercode	MM013 en MM014
Materiaal toepassing	Cementgebonden product
Locatie	Kas
Certificaatnummer	2003-3505
Opmerkingen/bijzonderheden	Het gaat hierbij om de tegellijm van de gebruikte vloertegels.



Tabel 3.6 Bemonsterde niet-asbesthoudend materiaal

Broncode	B13
Bron	Dakbedekking
Monstercode	MM015 en MM016
Materiaal toepassing	Bitumen
Locatie	Opslagruimte
Certificaatnummer	2003-3505
Opmerkingen/bijzonderheden	De kunststof waterkerende laag onder het bitumen dakbedekking is visueel beoordeeld als niet-asbestverdacht.



Technische installaties

Er zijn tijdens de inventarisatie binnen de reikwijdte van het onderzoek geen asbesthoudende en/of asbestverdachte verwarmingsinstallaties van het bouwwerk aangetroffen.

De eventueel aanwezige verwarmingsinstallaties van het bouwwerk die binnen de reikwijdte van het onderzoek vallen zijn als niet asbestverdacht beoordeeld op basis van de geraadpleegde literatuur. In Nederland is na 1993 het gebruik van asbesthoudende materialen verboden waardoor mag worden aangenomen dat in de beoordeelde verwarmingsinstallaties van Nederlandse makelaardij van na 1993 geen asbesthoudende onderdelen aanwezig zijn.

1

Bijlage

Verslag vooronderzoek

Verslag vooronderzoek

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn relevante archiefstukken opgevraagd bij de opdrachtgever. Eventueel is op verzoek van de opdrachtgever aanvullend een bezoek gebracht aan het gemeentelijk bouwarchief. Tevens is, indien beschikbaar, een persoon geïnterviewd welke ter plaatse bekend is met de bouwkundige situatie. De aangeleverde archiefstukken zijn bestudeerd. Een overzicht van de aangeleverde archiefstukken en bevindingen zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Resultaat van het vooronderzoek

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van het vooronderzoek opgenomen.

Bron	Informatie
Bestek- en/of bouwtekeningen	Woning: - Brandwerende deur naar CV-ruimte - PVC hemelwaterafvoer - Merantie vensterbanken - 22 cm buis in schoorsteen Kas: - Sandwichbeplating op buitenmuren - Uitbreiding in 2000
Interview bewoners	Geen aanvullende informatie voor asbesthoudende materialen

Voor zover bekend is niet eerder een asbestinventarisatie en/of asbestsanering op de locatie uitgevoerd.

Conclusie van het vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek bestaan er aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen in het onderzochte object.

Op basis van huidige informatie wordt aanvullend deskresearch niet noodzakelijk geacht.

2

Bijlage

Beknopte bouwkundige beschrijving

Bouwkundige beschrijving van het bouwwerk	
Omschrijving bouwwerk	Woning met kas
Bouwjaar	1987
Bouwlagen	2
In gebruik	ja
Dak type	zadeldak
Dak materiaal	dakpannen, bitumen
Dakconstructie	hout
Muren: aard van het materiaal	steenachtig materiaal
Begane grond vloer	beton
Verdieping vloer(en)	hout
Verlaagd plafond/materiaal lagen	gipsplaten, stuc op gips/riet/steengaas
Materiaal kozijnen	hout
Tussenwanden materiaal	gipswanden
Lengte/breedte bouwwerk of bruto vloeropp.	300 m2
Kruipruimte: materiaal bodem kruipruimte	beton
Verbouwingen: zijn er verbouwingen geweest	niet bekend



3

Bijlage

Situatieschets

De kleuren op de schets hebben de volgende betekenis:

- de locatie van de asbesthoudende materialen zijn (indien van toepassing) rood gemarkeerd
- van niet asbesthoudende toepassingen is de monsternamelocatie (indien van toepassing) groen gemarkeerd
- de locaties met mogelijk verborgen asbesttoepassingen zijn met oranje aangegeven
- de niet toegankelijke ruimten zijn met blauw aangegeven
- het onderzoeksgebied is met paars omlijnd

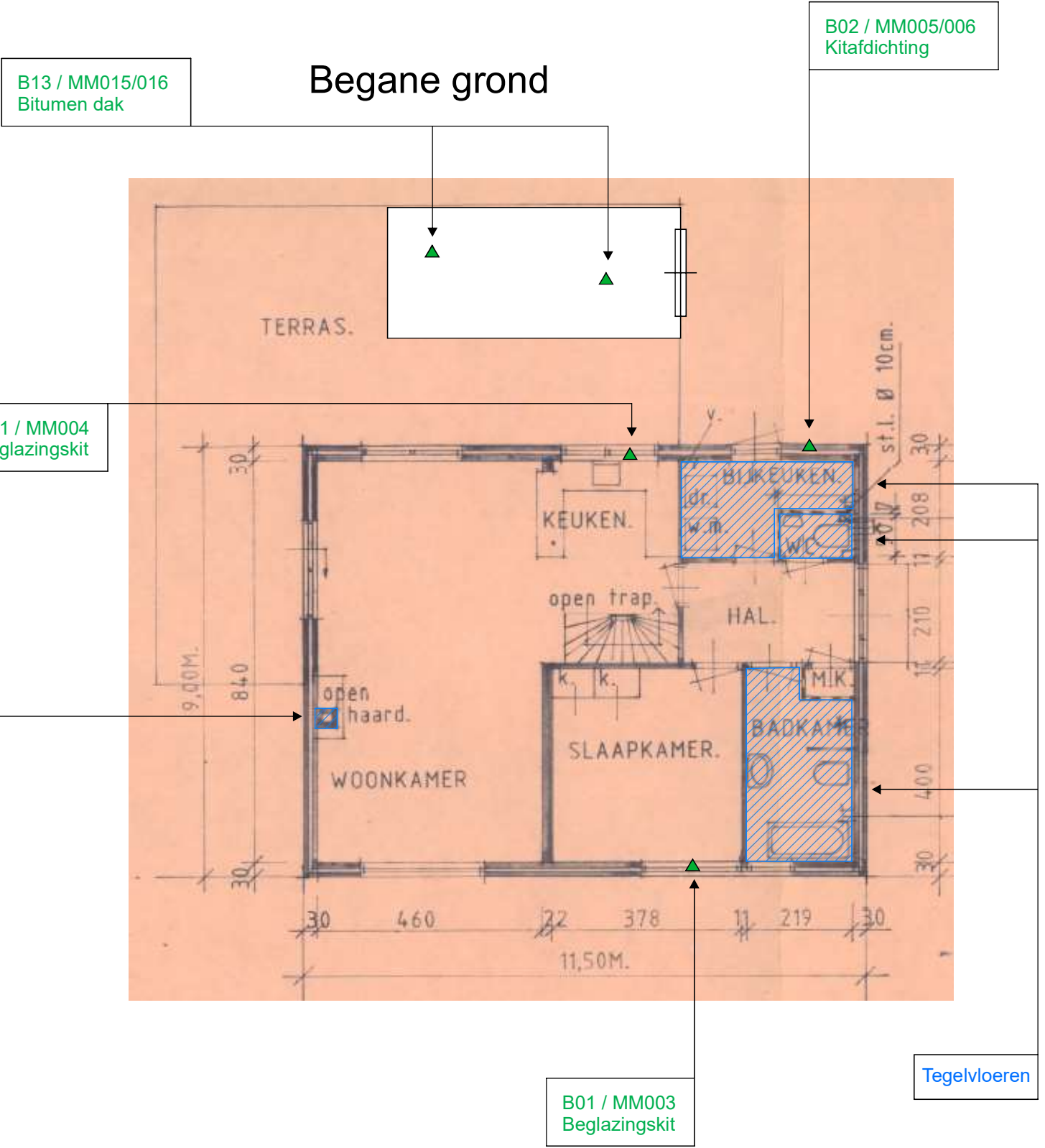
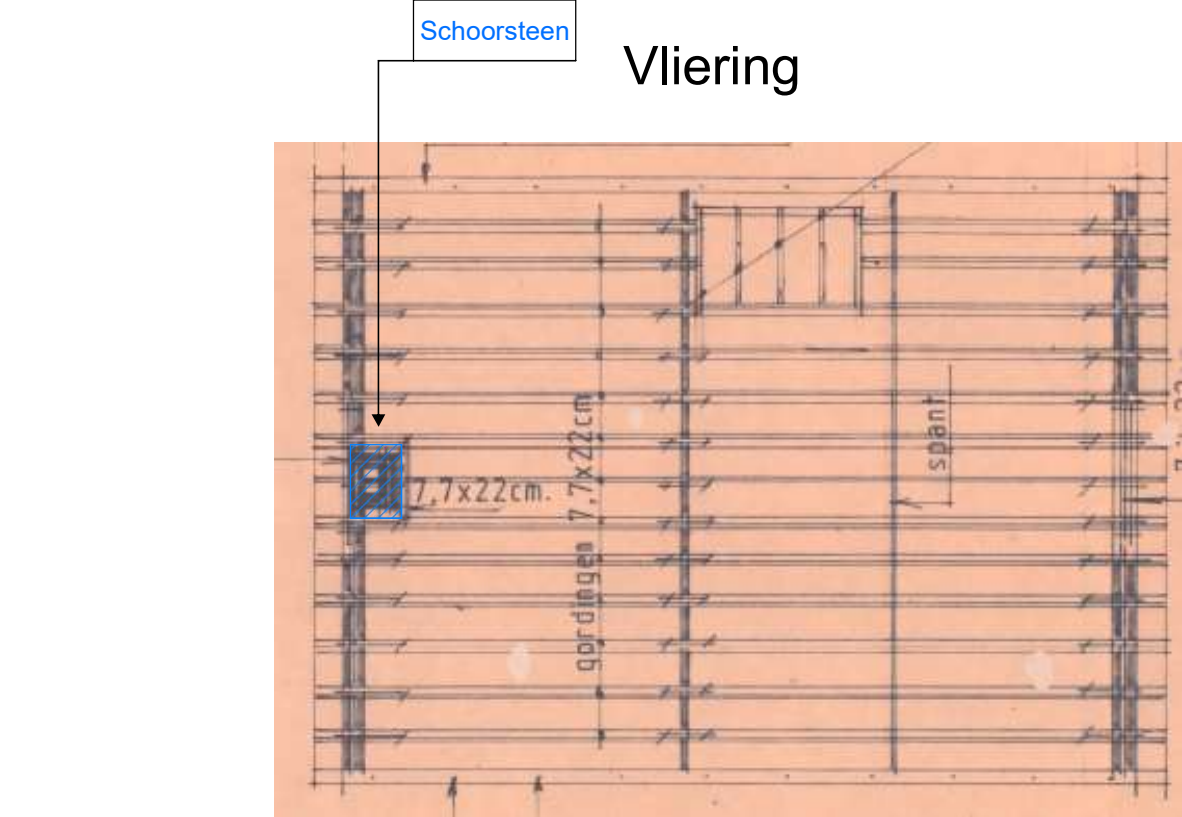
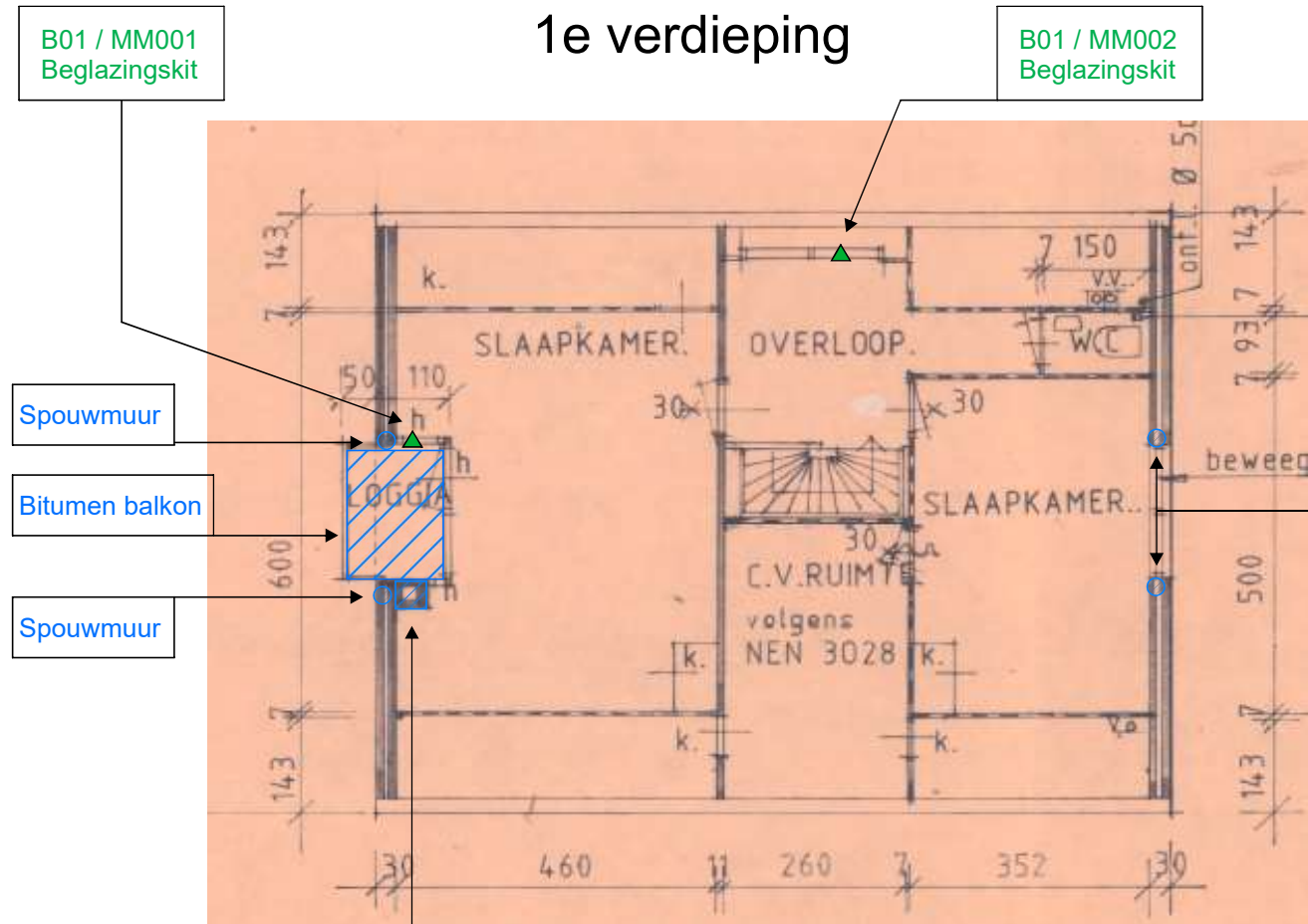
Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee Tauw deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend.

Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden.



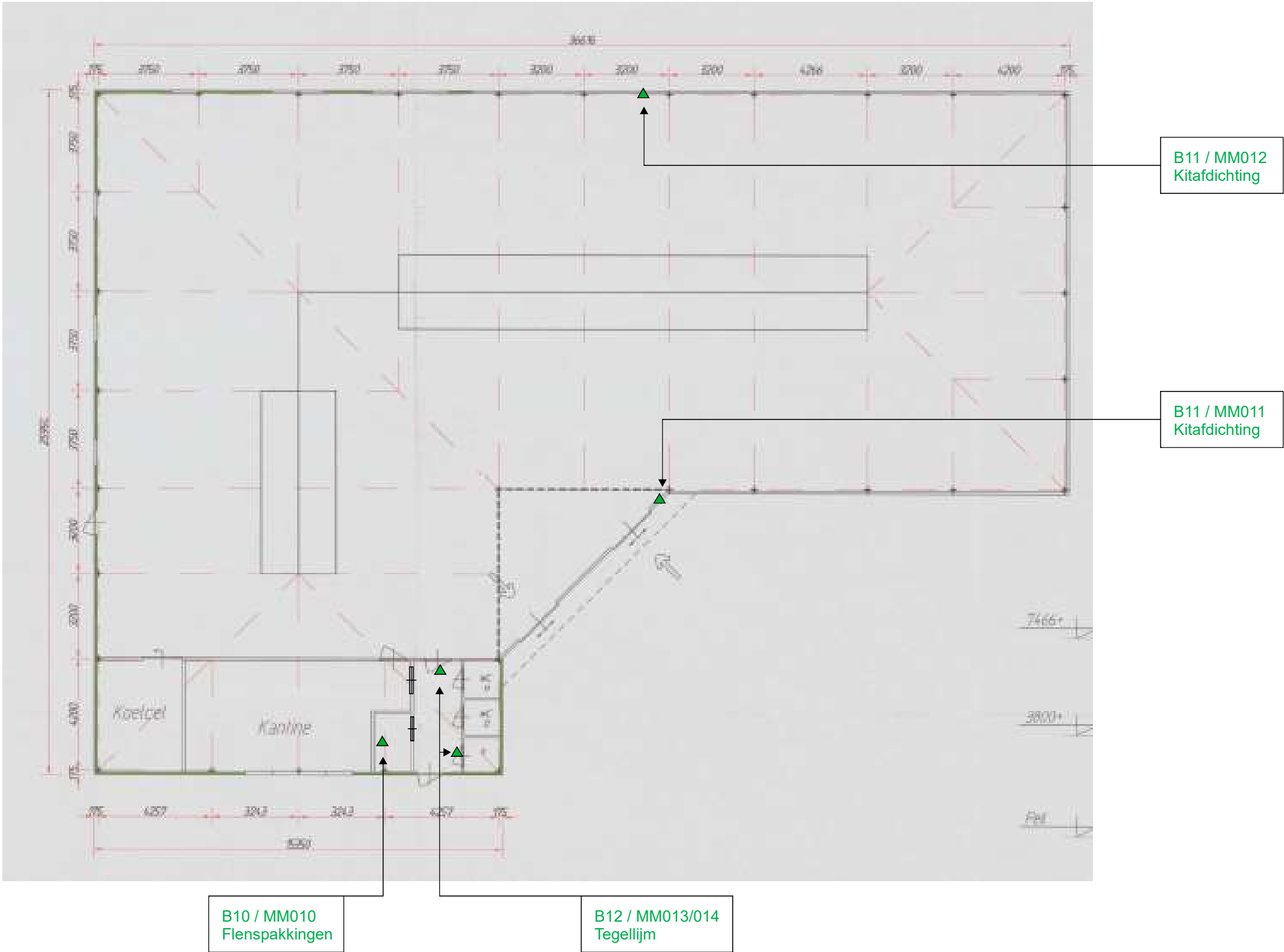
Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee Tauw deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden.

Noordpijl: 		Legenda: Rood = asbesthoudend Oranje = asbestverdacht Groen = niet aantoonbaar Blauw = niet toegankelijk (NT) Paars = onderzoeksgebied △ = Materiaalmonster PLM ☆ = Kleefmonster PLM ⚙ = Kleefmonster SEM ⚙ = Luchtpomp SEM met nr.	Type onderzoek: Asbestinventarisatie		Projectnummer: 1275741	Datum: 31-03-2020
 Postbus 20748 1001 NS Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 684 89 21 Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 Fax (0570) 69 96 66			Adres: Sloterweg 984 te Amsterdam		Schaal: Zie tekening	
			Onderdeel: Onderzoekslocatie		Tekeningnummer: R001-1	Formaat: A3
			Opdrachtgever: Mul Projectontwikkeling B.V.		Gecontroleerd: AFP	Getekend: PHN



Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee Tauw deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden.

Noordpijl: 		Legenda: Rood = asbesthoudend Oranje = asbestverdacht Groen = niet aantoonbaar Blauw = niet toegankelijk (NT) Paars = onderzoeksgebied △ = Materiaalmonster PLM ☆ = Kleefmonster PLM ⊗ = Kleefmonster SEM ⊙ = Luchtpomp SEM met nr.	Type onderzoek:		Projectnummer:	Datum:
 Postbus 20748 1001 NS Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 684 89 21 Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 Fax (0570) 69 96 66			Asbestinventarisatie		1275741	31-03-2020
			Adres:		Schaal:	
			Sloterweg 984 te Amsterdam		Zie tekening	
			Onderdeel:	Tekeningnummer:	Formaat:	
			Woning: Begane grond, 1e verd. en vliering	R001-2	A3	
			Opdrachtgever:	Gecontroleerd:	Getekend:	
			Mul Projectontwikkeling B.V.	AFP	PHN	



Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee Tauw deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden.

Noordpijl: Tauw Postbus 20748 1001 NS Amsterdam Telefoon (020) 606 32 22 Fax (020) 684 89 21 Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 Fax (0570) 69 96 66	Legenda: Rood Oranje Groen Blauw Paars = asbesthoudend = asbestverdacht = niet aantoonbaar = niet toegankelijk (NT) = onderzoeksgebied △ ☆ ⚙ ⚙ = Materiaalmonster PLM = Kleefmonster PLM = Kleefmonster SEM = Luchtpomp SEM met nr.	Type onderzoek:	Projectnummer:	Datum:
		Asbestinventarisatie	1275741	31-03-2020
		Adres:	Schaal:	
		Sloterweg 984 te Amsterdam	Zie tekening	
		Onderdeel:	Tekeningnummer:	Formaat:
		Kasgebouw	R001-2	A3
		Opdrachtgever:	Gecontroleerd:	Getekend:
		Mul Projectontwikkeling B.V.	AFP	PHN

4

Bijlage

Analysecertificaten

Analysecertificaat



Datum rapportage 30-03-2020

Rapportnummer: 2003-3505_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 2003-3505
Ordernummer opdrachtgever 1275741
Opdrachtgever Tauw B.V.
 Postbus 133
 7400 AC Deventer
Datum order 25-03-2020
Datum analyse 30-03-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Start datum monstername 25-03-2020
Adres monstername Sloterweg 984 Amsterdam
Aantal monsters 13

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Asbest onderzoek m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monster nr. RPS	Monstergegevens opdrachtgever	Soort materiaal	Soort asbest+massa % bij benadering	Hecht-gebondenheid	Opmerking
20-049646	MM001 Kozijnen (R002167096)	Kitten (rood)	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
20-049647	MM002 Kozijnen (R002167095)	Kitten (rood)	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
20-049648	MM003 Kozijnen (R002167094)	Kitten (wit)	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
20-049649	MM004 Kozijnen (R002167093)	Kitten (wit)	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
20-049650	MM005 Afdichting doorvoer (R002167092)	Kitten (zwart)	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
20-049651	MM006 Afdichting doorvoer (R002167091)	Kitten (zwart)	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
20-049652	MM010 CV-leiding (R002163938)	Pakking	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
20-049653	MM011 Afdichting kozijnen (R002163936)	Kitten (zwart)	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
20-049654	MM012 Afdichting kozijnen (R002163937)	Kitten (zwart)	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
20-049655	MM013 Vloerafwerking (R002163935)	Cementgebonden product	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
20-049656	MM014 Vloerafwerking (R002163934)	Cementgebonden product	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
20-049657	MM015 Dakbedekking (R002163932)	Bitumen	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
20-049658	MM016 Dakbedekking (R002163933)	Bitumen	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Samira Achahbar

Labcoördinator

