



Verkennd bodem- en asbest in grondonderzoek ter plaatse van de Kamperkade 1 te Schoorl

In opdracht van:

Naam	:	Provincie Noord-Holland Grondzaken-Sector Grond
Postadres	:	Postbus 3007
Postcode + plaats	:	2001 DA Haarlem
Contactpersoon	:	mevrouw ing. L. Ahadach
Projectnummer	:	18HB0190
Datum	:	11 juli 2018
Opgesteld door	:	Mw. P.H.M. van der Heiden.
Gecontroleerd door	:	ing. M.I. Hermelink
Aanleiding	:	overname perceel
Protocol	:	NEN 5740, NEN 5707, NEN 5897
Veldwerk	:	conform certificaat BRL 2000 (EC-SIK-20315)
Analyses	:	Synlab

HB Adviesbureau

Bezoek- en postadres	:	Comeniusstraat 7, 1817 MS Alkmaar
Telefoonnummer	:	088-4720600
E-mail	:	info@hbadvies.nl
Internet	:	www.hbadvies.nl
NEN-EN-ISO 9001-2015	:	NCK.2015.532.ISO 9001



2001/2002/2018

HB Adviesbureau verklaart hierbij dat ten aanzien van de uitgevoerde werkzaamheden zij op geen enkele wijze een relatie heeft met de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie, danwel dat sprake is van een gewaarborgde functiescheiding conform de geldende richtlijnen van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Hoewel HB Adviesbureau de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van dit onderzoek kan het geen volledige zekerheid bieden omtrent de aan- of afwezigheid van een verontreiniging voor het gehele onderzoeksgebied. Het onderzoek betreft een momentopname. HB Adviesbureau aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor gevolgen welke voortvloeien uit beslissingen welke genomen zijn op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavig bodemonderzoek. HB Adviesbureau werkt uitsluitend samen met laboratoria, welke door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd zijn. De laboratoria bieden u de mogelijkheid om de juistheid en authenticiteit van de analyseresultaten te controleren.

**INHOUDSOPGAVE****PAGINA**

<u>1.</u>	<u>INLEIDING EN DOEL</u>	<u>1</u>
<u>2.</u>	<u>VOORONDERZOEK EN TOETSINGSKADER</u>	<u>2</u>
2.1.	Inleiding	2
2.2.	Geraadpleegde informatiebronnen	2
2.3.	Verkregen informatie	2
2.4.	Onderzoekshypothese en -opzet	4
2.5.	Toetsingskader	5
<u>3.</u>	<u>BESCHRIJVING VELDWERK</u>	<u>6</u>
3.1.	Uitvoering bodemonderzoek	6
3.2.	Uitvoering asbestonderzoek	6
<u>4.</u>	<u>RESULTATEN GROND</u>	<u>9</u>
4.1.	Veldwerk	9
4.2.	Uitvoering analyses	10
4.3.	Analyseresultaten	11
<u>5.</u>	<u>RESULTATEN GRONDWATER</u>	<u>12</u>
5.1.	Veldwerk	12
5.2.	Uitvoering analyses	12
5.3.	Analyseresultaten	12
<u>6.</u>	<u>RESULTATEN ASBEST</u>	<u>13</u>
6.1.	Veldwerk	13
6.2.	Uitvoering analyses	14
6.3.	Analyseresultaten	14
<u>7.</u>	<u>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</u>	<u>17</u>

BIJLAGEN

I	:	Topografische ligging en kadastrale informatie
II	:	Overzichtstekening
III	:	Profielbeschrijvingen
IV	:	Toetsingstabellen
V	:	Analysecertificaten
VI	:	Toetsingskader Wet bodembescherming



1. INLEIDING EN DOEL

Door de Provincie Noord-Holland is aan HB Adviesbureau opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodem- en asbest in grondonderzoek ter plaatse van de Kamperkade 1 te Schoorl. De topografische ligging en de kadastrale informatie van de onderzoekslocatie is weergegeven in **bijlage I**. Een overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in **bijlage II**.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderhavig onderzoek is de voorgenomen overdracht van de locatie.

Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische situatie op de locatie.

Met bovenstaande doelstelling wordt nagegaan of er belemmeringen en/of beperkingen aanwezig zijn voor de voorgenomen handeling van de opdrachtgever.

Voorafgaand aan de uitvoering van onderhavig onderzoek wordt eerst alle (historische) informatie verzameld. Vervolgens wordt gezamenlijk met de doelstellingen van het onderzoek bepaald welke onderzoeksprotocol(len) gevolgd dient te worden en op welke wijze (strategie) het onderzoek uitgevoerd wordt. Het gehele voortraject voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden wordt behandeld in hoofdstuk 2.



2. VOORONDERZOEK EN TOETSINGSKADER

2.1. Inleiding

In de NEN 5740 staat aangegeven dat een vooronderzoek (historisch onderzoek) uitgevoerd dient te worden conform de NEN 5725. Op basis van de verzamelde gegevens wordt een onderzoekshypothese opgesteld.

In de NEN 5725 is weergegeven welke onderzoeksinspanning noodzakelijk is bij een bepaald type onderzoek. Voor de uitvoering van het voorliggend onderzoek blijkt dat een standaard vooronderzoek noodzakelijk is.

De gegevens kunnen verkregen worden door onder andere het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, diverse overheidsinstanties, (digitaal) kaartmateriaal en het uitvoeren van een terreininspectie. Middels historisch kaartmateriaal kan veelal het vroegere gebruik van de locatie worden vastgesteld en kan onder andere achterhaald worden of op de onderzoekslocatie voormalige bebouwing, gedempte sloten en/of dammen aanwezig zijn (geweest).

2.2. Geraadpleegde informatiebronnen

HB Adviesbureau voert op de meest ter zake doende informatiebronnen een screening uit. Vanwege de digitale beschikbaarheid van veel informatie is (tenzij anders aangegeven) geen onderzoek in de archieven van de diverse overheidsinstanties zelf uitgevoerd. Het locatiebezoek c.q. de terreininspectie vindt voorafgaand aan het uitvoeren van het veldwerk plaats.

In tabel 2.1 is een overzicht weergegeven welke informatiebronnen zijn geraadpleegd en uit welke bron(nen) relevante gegevens zijn verkregen. Daarnaast is aangegeven of het raadplegen van overige informatiebronnen zinvol is geacht.

Tabel 2.1: Overzicht geraadpleegde informatiebronnen

Informatiebronnen	Geraadpleegd	Informatie beschikbaar
Opdrachtgever / eigenaar	√	√
Lokaal en/of regionaal bodeminformatiesysteem (bodemloket (RUD))	√	√
Bodemkwaliteitskaart	√	√
Eerdere onderzoeksrapporten aanwezig	√	-
(Historisch) kaartmateriaal	√	√
Google Earth / Google maps	√	√
Locatiebezoek / terreininspectie	√	√
Overige informatiebronnen	-	-

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en/of volledig zijn. Voor het verkrijgen van informatie is HB Adviesbureau afhankelijk van deze bronnen, waardoor HB Adviesbureau niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Verwacht wordt dat met de uitgevoerde screening een representatief beeld van de onderzoekslocatie wordt verkregen zodat een betrouwbare onderzoekshypothese kan worden opgesteld.

2.3. Verkregen informatie

Van een locatie zijn veelal algemene (bodem)gegevens beschikbaar. De betreffende informatie kan afkomstig zijn uit het bodemloket, de bodemkwaliteitskaart, digitale bodeminformatiesystemen en/of eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie of in de directe omgeving.

Naast de algemene gegevens van de locatie wordt met de specifieke terreingegevens beoordeeld of het bodemonderzoek zal plaatsvinden conform de strategie voor een onverdachte of verdachte locatie. De mate van verdachtheid is afhankelijk van het (vroegere) gebruik van de locatie, de aard van de activiteiten die in het verleden op de locatie hebben plaatsgevonden dan wel nog plaatsvinden en de aanwezigheid van potentiële bronlocaties.



In tabel 2.2 is een overzicht van de terreingegevens en is de eventuele aanwezigheid van potentiële verontreinigingsbronnen weergegeven. Tevens is aangegeven of tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden in de bodem aandachtspunten zijn aangetroffen welke aanleiding geven tot het aanpassen en/of aanvullen van de onderzoekshypothese of onderzoeksopzet. Derhalve is ook reeds aangegeven of tijdens de veldwerkzaamheden bodemlagen zijn aangetroffen waarin een bijmenging met puin aanwezig is (asbestverdacht).

Tabel 2.2: Overzicht terreingegevens en verontreinigingsbronnen

Terreingegevens	
Oppervlakte onderzoekslocatie	10.000 m ²
Kadastrale aanduiding	sectie A nr. 1398 (gedeeltelijk)
Vroeger gebruik van de locatie	weiland
Huidig gebruik van de locatie	Wonen, weiland
Toekomstig gebruik van de locatie	
Gebruik belendende percelen	
Oppervlaktewater op, langs of nabij de onderzoekslocatie	ja
Verhardingen	ja
Potentiële verontreinigingsbronnen	
Brandstoftank(s)	niet bekend
Gedempte sloten	niet bekend
Brand(plaats)	niet bekend
Asbestverdacht materiaal	niet bekend
Sloopwerkzaamheden	niet bekend
Funderings-/ ophooglaag, puinbijmengingen	niet bekend
Gebruik/ opslag chemische middelen/ olie	niet bekend
Aandachtspunten in de bodem tijdens veldwerk	nee
Andere bronnen, bijzonderheden	niet bekend

De onderzoekslocatie betreft een boerderij met opstallen en omliggend weiland. Uit historisch kaartmateriaal blijkt de eerste bebouwing sinds de jaren zestig van de vorige eeuw aanwezig. De opstallen aan de westzijde van de eerste bebouwing zijn in de jaren tachtig gerealiseerd. Aan de noordoostzijde is een paardenbak aanwezig. Op elke hoek van het perceel zijn dammen aanwezig. Aan de oostzijde van de locatie ligt een smal en laag dijklichaam.

De verharding van de onderzoekslocatie bestaat (deels) uit klinkers en betonplaten. Deze verhardingen zijn aanwezig tussen de opstallen en aan de oostzijde van het weiland.

De locatie ligt vlak onder de Hondsbossche zeewering en naast de Noordzee. De locatie zelf is bijna geheel omringd door sloten. Alleen aan de oostzijde is geen sloot aanwezig. De locatie grenst aan de zuidzijde aan het (natte) natuurgebied De Putten.

Uit de controle van het Bodeminformatiesysteem van de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord blijkt dat op de locatie een ondergrondse brandstoftank staat geregistreerd. De ligging van deze tank is echter niet bekend. Er zijn van de locatie zelf geen bodemonderzoeken bekend. In de nabije omgeving blijkt het westelijk gelegen dijklichaam De Hondsbossche zeewering te zijn onderzocht. Aan de noordzijde van de locatie ligt de voormalige stortplaats Leipolder. Beide locaties waren sterk verontreinigd en zijn gesaneerd. De ligging van onderhavige onderzoekslocatie doet geen invloed van beide locaties vermoeden.

Op de onderzoekslocatie is door de veldwerkers op basis van een opleiding asbestherkenning voorafgaand aan het onderzoek visueel aandacht besteed aan de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal ter plaatse van de aanwezige objecten. Tevens is het maaiveld van de locatie op globale wijze geïnspecteerd. Het opgeboorde materiaal is tijdens de veldwerkzaamheden beoordeeld. Uit deze beoordeling blijkt dat op de locatie op het maaiveld asbest aanwezig is. Tevens zijn in de boringen waarnemingen gedaan van puin. Puin is asbestverdacht.



Ter plaatse van de opstallen is asbesthoudend golfplaat aanwezig. Eén van deze opstallen is voor wat betreft asbesthoudend materiaal reeds gesaneerd. Door de opdrachtgever is een rapport aangaande de asbestinventarisatie van de woning en de opstallen beschikbaar gesteld (Asbestinventarisatie Boerderij/woonhuis met opstallen Kamperkade 1 te Schoorl, OPM, kenmerk 51810638, d.d. 5 juni 2018).

2.4. Onderzoekshypothese en -opzet

Op basis van de beschikbare informatie uit het vooronderzoek dient een onderzoekshypothese te worden opgesteld. Aan de hand van de gestelde hypothese wordt vervolgens gekozen voor een onderzoeksprotocol met de bijhorende onderzoeksopzet (strategie). Hierbij is gebruikt gemaakt van de vigerende normen.

Het onderhavig onderzoek is uitgevoerd:

- conform de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740);
- conform de Nederlandse Norm "Bodem, Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN 5707);
- conform de Nederlandse Norm "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" (NEN 5897);
- mede aan de hand van de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek" (NEN 5725).

In tabel 2.3 zijn de hypothesen weergegeven alsmede de daaraan gekoppelde c.q. gevolgde onderzoeksstrategieën.

Tabel 2.3 Onderzoekshypothesen en strategieën

Hypothese	Deellocatie	Verwachte stoffen	Protocol	Strategie
Verdacht	Overig terrein	Zware metalen en/of PAK	NEN 5740	5.1/5.6
		Asbest	NEN 5707	Paragraaf 6.4.5
		Asbest	NEN 5897	Paragraaf 6.5.3

5.1 Onderzoeksstrategie voor een kleinschalige onverdachte locatie (NEN 5740-ONV);

5.6 Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE);

6.4.5 Onderzoeksstrategie voor een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld;

6.5.3 Onderzoeksstrategie voor afgedekte funderingslagen.

Opgemerkt wordt dat:

- ter plaatse van de dammen formeel gezien geen specificatie van de verwachte stoffen (dempingsmateriaal) kan worden gegeven. In het algemeen worden er verhoogde concentraties aan zware metalen, PAK en/of minerale olie verwacht, waardoor volstaan kan worden met de huidige onderzoeksopzet;
- de locatie van de brandstoftank niet bekend is, derhalve zal tijdens het veldwerk aandacht worden besteed aan het voorkomen van (oude) vulpunten, leidingen etc.
- de mate van verontreiniging met zware metalen en/of PAK naar verwachting overeenkomt met de achtergrondwaarde(n). Derhalve wordt de onderzoekslocatie onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (NEN 5740 ONV, kleinschalig onverdacht);
- tijdens uitvoering van het voorliggend bodemonderzoek waarnemingen zijn gedaan van asbest. Aan de hand van deze bevindingen is aanvullend een onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van asbest in de bodem.

Verwacht wordt dat met bovenstaande onderzoeksopzet een voldoende representatief beeld van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie wordt verkregen.



2.5. Toetsingskader

Indeling van de mate van verontreiniging vindt plaats op basis van de Wet bodembescherming. De analyseresultaten zijn getoetst volgens het vigerend toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, welke opgenomen is in de Circulaire bodemsanering 2013. Voor een omschrijving van het toetsingskader van de Wet bodembescherming wordt verwezen naar **bijlage VI**. In **bijlage IV** zijn de (omgerekende) toetsingswaarden en de toetsing van de analyseresultaten weergegeven. De originele analysecertificaten met alle resultaten zijn weergegeven in **bijlage V**.



3. BESCHRIJVING VELDWERK

3.1. Uitvoering bodemonderzoek

Het verrichten van boringen en het plaatsen van peilbuizen is onder verantwoording van de heer E. den Boef conform protocol 2001 uitgevoerd op 7 mei en 1 juni 2018.

Een overzicht van de deellocaties en diepten van alle boringen en de peilbuizen in meters minus maaiveld (m-mv) is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde boringen en diepten

Deellocatie	Boringen		Peilbuis
	0,5 à 1,0 m-mv	1,2 à 2,2 m-mv	2,2 à 2,8 m-mv
Woning met opstallen	04, 09, 14	-	01
Paardenbak	-	15, 20	-
Dammen	13, 16	G21/21, G25/25, G24/24, G27/27	-
Betonplatenbaan		G21/21, G22/22 en G23/23	
Dijkje	06, 07, 17, 18	-	-
Grasland	03, 05, 08, 10, 11, 12	02	19

Opgemerkt wordt dat:

- het opgeboorde materiaal per bodemlaag over een traject van maximaal 0,5 m bemonsterd is en zintuiglijk beoordeeld is op bodemkundige en verontreinigingskenmerken;
- de bovenzijde van de filterperforatie van de peilbuizen tijdens de veldwerkzaamheden circa 0,5 meter beneden de verwachte grondwaterstand is geplaatst;
- boringen 06, 08, 13, 14, 16 en 18 gestaakt zijn op een met normaal handboormateriaal niet doorboorbare laag. Deze boringen zijn in een later stadium van het onderzoek alsnog geplaatst met behulp van een hydraulische graafmachine. In deze fase hebben de boringen andere nummers gekregen, respectievelijk vanaf boring 08: G23/23, G25/25, G26/26, G24/24 en G22/22. Boring 06 is niet opnieuw geplaatst;
- de locaties van de diepe boringen en de peilbuizen ter plaatse van ingemeten zijn met behulp van GPS;
- de boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor;

De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven in **bijlage II**. De peilbuizen zijn direct na plaatsing en voor monsterneming afgepompt tot een constante elektrische geleidbaarheid (EG) is bereikt.

De grondwaterbemonstering is volgens protocol 2002 uitgevoerd door de heer E. den Boef op 1 juni 2018 (minimaal één week na plaatsing). Ten behoeve van de analyse van zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd.

3.2. Uitvoering asbestonderzoek

Het asbest in grond c.q. puin onderzoek is conform protocol 2018 uitgevoerd op 1 en 8 juni 2018 onder verantwoording van de heer E. den Boef, welke in het bezit is van een opleiding asbestherkenning. Opgemerkt wordt dat de werkzaamheden ter plaatse van de verhardingsmaterialen gelijkwaardig aan het protocol 2018 zijn uitgevoerd (protocol 2018 is niet van toepassing op een asbest in puin onderzoek). De werkzaamheden zijn onder veiligheidsklasse 3T (volgens CROW 132) uitgevoerd.

Visuele inspectie

Voorafgaand aan het graven van de gaten dient de onderzoekslocatie formeel gezien visueel geïnspecteerd te worden op het voorkomen van asbestverdacht materiaal aan (op en in) het maaiveld.



Op basis van de huidige terreinomstandigheden heeft deels een inspectie van het maaiveld plaats kunnen vinden. De locatie is plaatselijk opgedeeld in inspectiestroken met een breedte van 1,5 meter, welke haaks op elkaar gelegen zijn.

Het was helder weer (bij een zicht van meer dan 50 meter) en er was geen sprake van neerslag.

Plaatselijk is het maaiveld uitgesloten van de visuele inspectie als gevolg van:

- de aanwezigheid van een gesloten verharding;
- de aanwezigheid van overmatige begroeiing op de locatie.

De inspectie-efficiëntie van de uitgevoerde visuele inspectie van het maaiveld is vastgesteld tussen 60 en de 80% in verband met de afwijkende grondsoorten en vegetatie.

Gaten

In totaal zijn 18 gaten gegraven waarvan acht met behulp van een hydraulische graafmachine voorzien van overdruk en P3 filterinstallatie. Opgemerkt wordt dat het technisch niet mogelijk is gaten van 0,3 bij 0,3 meter te graven met een hydraulische graafmachine, deze gaten zijn derhalve langer en kunnen als sleuven worden geïnterpreteerd. Voor de benaming van deze onderzoeksplekken is binnen onderhavig onderzoek vastgehouden aan de term “gaten”.

De gegraven gaten zijn weergegeven in tabel 3.2. De locaties van de gaten zijn weergegeven in **bijlage II**.

Tabel 3.2: Veldwerk asbest

Deellocatie	Gaten (0,5 m-mv)
Dammen	G21, G25, G24, G27
Grasland	G26, G29, G30, G31, G32
Woning met opstallen	G28, G33, G34, G35, G36, G27, G38
Betonplatenbaan	G21, G22 en G23

Ten behoeve van de bepaling van de aanwezigheid van asbest in de visueel niet waarneembare bodemfractie (fractie <20 mm) is al het uitgegraven materiaal door de veldwerkers gezeefd over een maaswijdte van 20 mm. Het materiaal dat op de zeef achterblijft is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Van de doorval zijn per gat representatieve grond(meng)monsters samengesteld. Plaatselijk is van de gaten waarbij geen asbestverdachte waarnemingen zijn gedaan en waarbij de bodemsamenstelling overeenkomstig is, één grondmengmonster samengesteld zoals is weergegeven in tabel 3.3.

De afmetingen van de gegraven gaten en de wijze van monstersamenstelling zijn weergegeven in tabel 3.3.

**Tabel 3.3: Afmetingen gegraven gaten en monstersamenstelling**

Gat	Lengte (in m)	Breedte (in m)	Diepte (in m)	Bemonsterings- traject (m-mv)	Grondmonster
Dammen					
G21	1,0	0,4	1,4	0,5-0,9	GMM21-1
				0,9-1,4	GMM21-2
G24	1,0	0,4	1,7	0,0-0,2	GM24-1
				0,2-1,7	GM24-2
G25	1,0	0,4	0,1	0,0-0,1	GM25
G27	1,0	0,4	0,3	0,0-0,3	GM27
Grasland					
G26	1,0	0,4	0,7	0,0-0,2	GM26-1
				0,2-0,7	GM26-2
G29	0,3	0,3	0,5	0,0-0,5	GMM29
G30	0,3	0,3	0,5	0,0-0,5	
G31	0,3	0,3	0,5	0,0-0,5	
G32	0,3	0,3	0,5	0,0-0,5	
Woning met opstallen					
G28	1,0	0,4	0,5	0,0-0,5	GM28
G33	0,3	0,3	0,5	0,1-0,5	GMM33
G34	0,3	0,3	0,4	0,0-0,4	GMM38
G35	0,5	0,5	0,3	0,1-0,3	GMM33
G36	0,9	0,3	0,2	0,07-0,2	GM36
G37	0,7	0,3	0,15	-	-
G38	0,3	0,3	0,3	0,0-0,3	GMM38
Betonplatenbaan					
G21	1,0	0,4	1,4	0,5-0,9	GMM21-1
				0,9-1,4	GMM21-2
G22	1,0	0,4	0,7	0,3-0,5	GMM21-1
				0,5-0,7	GMM21-2
G23	1,0	0,4	0,7	0,3-0,7	GMM21-1

Opgemerkt wordt dat het uitgegraven materiaal ter plaatse van G37 te weinig bleek om te kunnen bemonsteren.

Ter plaatse van G25 werd de puinhoudende laag met de onderliggende onverdachte bodem gescheiden door een dunne asfaltlaag.



4. RESULTATEN GROND

4.1. Veldwerk

Op de locatie wordt een bovengrond van zowel zand als klei aangetroffen. In de ondergrond wordt voornamelijk klei aangetroffen met plaatselijk bodemlagen van zand. De diepere ondergrond bestaat uit veen.

De profielbeschrijvingen zijn weergegeven in **bijlage III**.

Tijdens het veldwerk zijn de in tabel 4.1 vermelde waarnemingen gedaan die een verontreiniging van de grond doet vermoeden.

Tabel 4.1: Zintuiglijke verdachte waarnemingen

Boring	Traject (m -mv)	Waarneming
01	0,40 - 0,60	Sterk puinhoudend
02	1,40 - 1,60	Sporen slib
03	0,30 - 0,40	Sterk kolengruishoudend
09	0,30 - 0,50	Sterk puinhoudend
12	0,00 - 0,50	Brokken slib
21	0,50 - 0,90	volledig puin, Korrelmix
	0,90 - 0,91	Doek
	0,91 - 1,40	sterk puinhoudend, sporen asbest
22	0,30 - 0,50	volledig puin, Korrelmix
	0,50 - 0,70	sterk puinhoudend, sporen asbest
	0,70 - 0,71	Doek
23	0,30 - 0,70	volledig puin, Korrelmix
24	0,00 - 0,20	volledig puin, Korrelmix
	0,20 - 1,70	sterk puinhoudend
25	0,00 - 0,10	matig puinhoudend
26	0,00 - 0,20	sporen puin
	0,20 - 0,70	sterk puinhoudend
27	0,00 - 0,30	sterk puinhoudend

Opgemerkt wordt dat er geen aanwijzingen zijn gevonden van de mogelijk aanwezige brandstoftank.

In tabel 4.2 zijn de visuele waarnemingen ten aanzien van het voorkomen van asbestverdachte materialen op de locatie weergegeven. Opgemerkt wordt dat bodemlagen waarin een puinbijmenging aanwezig is als asbestverdacht worden beschouwd.

Tabel 4.2: Zintuiglijk waarnemingen ten aanzien van asbest

Asbestverdacht materiaal op het maaiveld	Asbestverdacht materiaal in het opgeboorde materiaal	Puinbijmenging aanwezig	Overig asbestverdachte waarnemingen
Ja	Ja	Ja	-

Aan de hand van tabel 4.2 wordt geconcludeerd dat er in het opgeboorde materiaal of op het maaiveld op de onderzochte delen van de locatie visueel asbestverdacht materiaal (fractie groter dan 20 mm) is aangetroffen. Derhalve is er aanleiding aanwezig tot het uitvoeren van een verkennend asbest onderzoek conform de NEN 5707 en de NEN 5897.

Naar aanleiding van bovenstaande bevindingen is contact opgenomen met de opdrachtgever. Op verzoek van de opdrachtgever is, zoals eerder is vermeld in hoofdstuk 2, een specifiek asbestonderzoek uitgevoerd. Voor de resultaten wordt verwezen naar hoofdstuk 6.



4.2. Uitvoering analyses

In tabel 4.3 is een overzicht van de uitgevoerde grondanalyses en bijbehorende motivatie weergegeven. Ten behoeve van het bepalen van de toetsingswaarden zijn de percentages aan lutum en/of organische stof van alle grond(meng)monsters vastgesteld.

Tabel 4.3: Uitgevoerde analyses grond

Monsteromschrijving	Zintuiglijke waarneming	(Meng) monster	Analyse op	Motivatie
Gehele locatie				
Bovengrond zand	-	MM02	Standaard pakket	Bepalen milieuhygiënische kwaliteit
Bovengrond klei	-	MM03		
Ondergrond zand (fundatie)	Puin 10-20%	MM04		
Ondergrond klei	-	MM05		
Ondergrond zand	-	MM06		
Ondergrond klei	Kolengruis 10-20%	M07		
Ondergrond zand	Puin 10-20% Asbest <1%	MM08		
Paardenbak				
Bovengrond zand	-	MM01	Standaard pakket	Bepalen milieuhygiënische kwaliteit
Dammen				
Boring 24 zand (0,2-1,7)	Puin 10-20%	MM09	Standaard pakket	Bepalen milieuhygiënische kwaliteit
Boring 25 klei (0,15-1,2)	Slib 5-10%	MM10		
Boring 27 zand (0,0-0,3)	Puin 10-20%	M11		
Boring 26 zand (0,2-0,7)	Puin 10-20%	M12		
M = individueel monster, MM = mengmonster				
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%				

Het Standaardpakket Landbodem en grond (variant A) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10), polychloorbifenylen (PCB-7) en minerale olie (C10-C40). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van de grond verkregen.

De samenstelling van de bovenstaande grond(meng)monsters is weergegeven in **bijlage IV**.

Opgemerkt wordt dat wegens het ontbreken van significante verschillen tussen de diverse deellocaties deze zijn samengevoegd voor wat betreft de analyses.



4.3. Analyseresultaten

Beoordeling milieuhygiënische kwaliteit (Wbb)

In tabel 4.4 zijn de maximale toetsingswaarden weergegeven en welke parameter(s) hierbij als maatgevend wordt beschouwd. Middels het aangeven van slechts de maximale toetsingswaarden wordt verwacht dat direct inzicht wordt verkregen in eventuele beperkingen. Voor een overzicht van de niet maatgevende overschrijdingen (indien aanwezig) wordt verwezen naar **bijlage IV**.

Tabel 4.4: Maximale toetsingswaarden grond

Monsteromschrijving	Zintuiglijke waarneming	(Meng)monster	Maximale toetsingswaarde				Maatgevende parameter(s)
			<AW	>AW	>T	>I	
Gehele locatie							
Bovengrond zand	-	MM02	X				-
Bovengrond klei	-	MM03		X			Pb, Zn, PAK
Ondergrond zand (fundatie)	Puin 10-20%	MM04		X			Pb, Zn, PAK, PCB, M.O.
Ondergrond klei	-	MM05	X				-
Ondergrond zand	-	MM06	X				-
Ondergrond klei	Kolengruis 10-20%	M07			X		Zn
Ondergrond zand	Puin 10-20% Asbest <1%	MM08		X			Pb, Zn, PAK, PCB, M.O.
Paardenbak							
Bovengrond zand	-	MM01	X				-
Dammen							
Boring 24 zand (0,2-1,7)	Puin 10-20%	MM09		X			Pb, Zn, PAK, M.O.
Boring 25 klei (0,15-1,2)	Slib 5-10%	MM10				X	PAK
Boring 27 zand (0,0-0,3)	Puin 10-20%	M11				X	Pb, Zn
Boring 26 zand (0,2-0,7)	Puin 10-20%	M12		X			Zn
M = individueel monster, MM = mengmonster							
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%							

Pb = lood Zn = zink M.O. = minerale olie

Uit de analyseresultaten blijkt ter plaatse van de westelijk gelegen dammen (boring 25 en boring 27) de grond sterk verontreinigd is. De aangetroffen kleilaag met een sterke bijmenging aan kolengruis (boring 03) is matig verontreinigd met zink.

Het overige onderzochte terrein is niet tot maximaal licht verontreinigd met lood, zink, PAK, PCB en/of minerale olie. De aangetroffen verontreinigingen zijn mogelijk (deels) toe te schrijven aan de aangetroffen bijmengingen.



5. RESULTATEN GRONDWATER

5.1. Veldwerk

In tabel 5.1 zijn de resultaten van de uitgevoerde metingen aan het grondwater weergegeven. De elektrische geleidbaarheid van het grondwater is gemeten bij plaatsing van de peilbuizen. De troebelheid en de zuurgraad (pH) van het grondwater zijn gemeten bij de monsternamen.

Tabel 5.1: Resultaten metingen grondwater

Peilbuis	Grondwaterstand (m-mv)	Troebelheid (NTU)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Zuurgraad (pH)
01	0,45	92	3.120	7,29
19	0,68	19	13.470	6,77

Opgemerkt wordt dat de geleiding en de troebelheid enigszins verhoogd zijn. De geleidbaarheid is mogelijk te verklaren aan de ligging van de locatie nabij de Noordzee. De verhoogde troebelheid kan mogelijk van invloed zijn voor de analyse op zware metalen.

5.2. Uitvoering analyses

In tabel 5.2 is een overzicht van de uitgevoerde grondwateranalyses en de bijbehorende motivatie weergegeven.

Tabel 5.2: Uitgevoerde analyses grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarneming	Analyse op	Motivatie
01	-	Standaardpakket	Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit
19	-		

Het standaardpakket voor grondwater (variant B) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), vluchtige koolwaterstoffen (BTEXXS), naftaleen, vluchtige organo halogeenverbindingen (o.a. VOCl) en minerale olie (C10-C40). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van het grondwater verkregen.

5.3. Analyseresultaten

In tabel 5.3 zijn de maximale toetsingswaarden weergegeven en welke parameter(s) hierbij als maatgevend wordt beschouwd. Voor een overzicht van de niet maatgevende overschrijdingen (indien aanwezig) wordt verwezen naar **bijlage IV**.

Tabel 5.3: Maximale toetsingswaarden grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarneming	Maximale toetsingswaarde				Maatgevende parameter(s)
		<S	>S	>T	>I	
01	-		X			Barium, molybdeen
19	-		X			Barium, cadmium en kobalt

Barium wordt vaker aangetroffen in het grondwater en betreft vermoedelijk een natuurlijke oorzaak. De aangetoonde lichte verontreiniging met de overige zware metalen is niet bekend. Mogelijk wordt de verhoging veroorzaakt door de verhoogde troebelheid van de grondwatermonsters.



6. RESULTATEN ASBEST

6.1. Veldwerk

Bodemopbouw

Voor de beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar de resultaten van het veldwerk van het verkennend bodemonderzoek (paragraaf 4.1).

De profielbeschrijvingen zijn weergegeven in **bijlage III**.

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het uitvoeren van de visuele inspectie is zowel op het maaiveld, alsmede in het uitgegraven materiaal uit de gaten visueel asbestverdacht materiaal waargenomen. De resultaten zijn weergegeven in tabel 6.1.

Tabel 6.1: Asbestverdachte waarnemingen

Locatie / Gat	Diepte (m-mv)	Aantal stukjes	Aantal gram
Maaiveld G34	n.v.t.	veel	1.024
Maaiveld G38	n.v.t.	1	21
G21	0,9-1,4	8	86
G22	0,5-0,7	1	23
G26	0,0-0,2	4	71
G27	0,0-0,3	2	12

Opgemerkt wordt dat ter plaatse van gat 34 direct onder het gras een grote hoeveelheid asbest is aangetroffen. Van dit materiaal is één plaatje bemonsterd ter bevestiging van de asbesthoudendheid.

Tijdens het veldwerk zijn de in tabel 6.2 vermelde waarnemingen aan bodemvreemd materiaal gedaan.

Tabel 6.2: Zintuiglijke waarneming bodemvreemd materiaal

Gat	Traject (m -mv)	Waarneming
G21	0,50 - 0,90	volledig puin, Korrelmix
	0,90 - 0,91	Doek
	0,91 - 1,40	sterk puinhoudend, sporen asbest
G22	0,30 - 0,50	volledig puin, Korrelmix
	0,50 - 0,70	sterk puinhoudend, sporen asbest
	0,70 - 0,71	Doek
G23	0,30 - 0,70	volledig puin, Korrelmix
G24	0,00 - 0,20	volledig puin, Korrelmix
	0,20 - 1,70	sterk puinhoudend
G25	0,00 - 0,10	matig puinhoudend
G26	0,00 - 0,20	sporen puin
	0,20 - 0,70	sterk puinhoudend
G27	0,00 - 0,30	sterk puinhoudend
G38	0,00 - 0,30	sporen puin, sporen grind
G34	0,00 - 0,30	sporen puin, sporen grind
G36	0,20 - 0,21	Fundering
G37	0,15 - 0,16	Fundering
G35	0,30 - 0,31	Puingranulaat



6.2. Uitvoering analyses

In tabel 6.3 is een overzicht van de uitgevoerde asbestanalyses en bijbehorende motivatie weergegeven.

Tabel 6.3: Uitgevoerde analyses asbest

Gat	Analyse (meng)monster	Analyse volgens	Motivatie
Fractie > 20 mm			
G21	SVM21	NEN 5898	Bepalen aanwezigheid en concentratie aan asbest in de visueel zichtbare fractie
G22	SVM22		
G26	SVM26		
G27	SVM27		
G34	MVM34		
G38	MVM38		
Fractie < 20 mm			
G21+G23+G22 (0,3 à 0,5-0,7 à 0,9)	ASB01	NEN 5898	Bepalen aanwezigheid en concentratie aan asbest in de visueel zichtbare fractie
G24 (0,0-0,2)	ASB02		
G21+G22 (0,5 à 0,9-0,7 à 1,4)	ASB03		
G24 (0,2-1,7)	ASB04		
G25 (0,0-0,1)	ASB05		
G26 (0,0-0,2)	ASB06		
G26 (0,2-0,7)	ASB07		
G27 (0,0-0,3)	ASB08		
G28 (0,0-0,5)	ASB09		
G29+G30+G31+G32 (0,0-0,5)	ASB10		
G33+G35 (0,1-0,3 à 0,5)	ASB11		
G34+G38 (0,0-0,3 à 0,4)	ASB12		

6.3. Analyseresultaten

Fractie > 20 mm

In tabel 6.4 is de gewogen concentratie van de fractie > 20 mm weergegeven alsmede welke asbestsoorten in hecht- en/of niet-hechtgebonden vorm zijn aangetoond.

Tabel 6.4: Aangetoonde asbestsoorten fractie > 20 mm

Gat	Monster	Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	Asbestsoort			Hechtgebonden	
			chr	cro	amo	ja	nee
G21	SVM21	108,64	X	X	-	X	-
G22	SVM22	104,94	X	X	-	X	-
G26	SVM26	128,09	X	X	-	X	-
G27	SVM27	3,96	X	-	-	X	-
G34	MVM34	43.895,75	X	-	-	X	-
G38	MVM38	651,58	X	-	-	X	-

chr = chrysotiel, cro = crocidoliet, amo = amosiet

Het materiaal van de materiaal verzamelmonsters van het maaiveld (MVM 34 en MVM 38) is direct onder het gras ter plaatse van de gaten aangetroffen. Het is niet bekend, doch wel zeer goed mogelijk, dat het asbestplaatmateriaal ook naast de nu onderzochte plekken aanwezig is. Opgemerkt wordt dat de concentratie aan asbest ter plaatse van gat 34 berekend is op basis van het bemonsterde en geanalyseerde plaatje.

Het aangetroffen plaatmateriaal op het maaiveld ter plaatse van de gaten G34 en G38 is door onderhavig onderzoek verwijderd. De aangetoonde concentraties kunnen derhalve alleen als indicatie worden gebruikt voor de mogelijk nog aanwezige hoeveelheid asbest in de directe omgeving van deze gaten.

Fractie < 20 mm

In tabel 6.5 is de gewogen concentratie van de fractie < 20 mm weergegeven alsmede welke asbestsoorten in hecht- en/of niet-hechtgebonden vorm zijn aangetoond.

**Tabel 6.5: Aangetoonde asbestsoorten fractie < 20 mm**

Gat	Monster	Gewogen Concentratie asbest (mg/kg d.s.)	Asbestsoort			Hechtgebonden	
			chr	cro	amo	ja	nee
G21+G23+G22 (0,3 à 0,5-0,7 à 0,9)	ASB01	15,74	X	-	X	X	X
G24 (0,0-0,2)	ASB02	12,80	X	-	X	X	X
G21+G22 (0,5 à 0,9-0,7 à 1,4)	ASB03	53,80	X	-	-	X	X
G24 (0,2-1,7)	ASB04	32,12	X	-	-	X	-
G25 (0,0-0,1)	ASB05	0	-	-	-	-	-
G26 (0,0-0,2)	ASB06	0	-	-	-	-	-
G26 (0,2-0,7)	ASB07	0,68	X	-	-	X	-
G27 (0,0-0,3)	ASB08	0	-	-	-	-	-
G28 (0,0-0,5)	ASB09	0,16	X	X	-	-	X
G29+G30+G31+G32 (0,0-0,5)	ASB10	0	-	-	-	-	-
G33+G35 (0,1-0,3 à 0,5)	ASB11	0	-	-	-	-	-
G34+G38 (0,0-0,3 à 0,4)	ASB12	2,0	X	-	-	X	-

chr = chrysotiel, cro = crocidoliet, amo = amosiet

Opgemerkt wordt dat kwalitatief in de fractie < 500 µm geen asbest is aangetoond.

Totale concentratie asbest

Conform de wordt de totale asbestconcentratie voor asbest bepaald door het sommeren van de concentratie aan asbest in de visueel waarneembare fractie > 20 mm en de niet waarneembare fractie < 20 mm. De optelling van de beide concentraties en de toetsing aan de I-waarde is weergegeven in tabel 6.6.

Tabel 6.6: Optelling concentraties asbest (mg/kg d.s.)

Gat	Gewogen concentratie asbest fractie > 20 mm	Gewogen concentratie asbest fractie < 20 mm	Totaal gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	Toetsingswaarde (mg/kg d.s.)
G21-1	v.n.a.	15,7	50	100
G21-2	109	12,8	135**	
G22-1	v.n.a.	15,7	50	
G22-2	104,94	12,8	130**	
G23	v.n.a.	15,7	50	
G24-1	v.n.a.	53,8	50	
G24-2	v.n.a.	32,1	30	
G25	v.n.a.	a.n.a.	0	
G26-1	128	a.n.a.	130**	
G26-2	v.n.a.	0,68	0,7	
G27	4	a.n.a.	4	
G28	v.n.a.	0,16	0,2	
G29	v.n.a.	a.n.a.	0	
G30	v.n.a.	a.n.a.	0	
G31	v.n.a.	a.n.a.	0	
G32	v.n.a.	a.n.a.	0	
G33	v.n.a.	a.n.a.	0	
G34	v.n.a.	a.n.a.	0	
G35	v.n.a.	a.n.a.	0	
G36	v.n.a.	a.n.a.	0	
G37	v.n.a.	n.g.	-	
G38	v.n.a.	a.n.a.	0	

v.n.a. visueel niet aangetroffen

a.n.a. analytisch niet aantoonbaar (geen asbest boven de bepalingsgrens aangetoond)

n.g. niet geanalyseerd

Getal concentratie overschrijdt de bepalingsgrens

Getal ** concentratie overschrijdt de I-waarde



Opgemerkt wordt dat de in tabel 6.6 weergegeven resultaten gecorrigeerde gehalten naar het aantal deelmonsters (bij mengmonsters wordt de aangetoonde concentratie vermenigvuldigd met het aantal deelmonsters om tot een worst-case scenario te komen) en de hoeveelheid fijne fractie betreffen. De berekening en toetsing van de resultaten zijn weergegeven in **bijlage III**.

Maaiveld

Het materiaal van de materiaal verzamelmonsters van het maaiveld (MVM 34 en MVM 38) is direct onder het gras ter plaatse van de gaten aangetroffen. Het is niet bekend, doch wel zeer goed mogelijk, of het asbestplaatmateriaal ook naast de nu onderzochte plekken aanwezig is. Opgemerkt wordt dat de concentratie aan asbest ter plaatse van gat 34 berekend is op basis van het bemonsterde en geanalyseerde plaatje.

Het aangetroffen plaatmateriaal op het maaiveld ter plaatse van de gaten G34 en G38 is door onderhavig onderzoek verwijderd. De aangetoonde concentraties kunnen derhalve alleen als indicatie worden gebruikt voor de mogelijk nog aanwezige hoeveelheid asbest in de directe omgeving van deze gaten.

Grond

Ter plaatse van de gaten G21, G22 is asbest boven de interventiewaarde aangetroffen in de ondergrond. In gat G26 is asbest boven de interventiewaarde aangetoond in de bovengrond.

Ter plaatse van de gaten G23 en 24 is asbest boven de bepalingsgrens aangetoond in een dusdanige concentratie dat formeel een nader onderzoek noodzakelijk is. Hierbij wordt opgemerkt dat de resultaten van de gat G23 afkomstig is van een mengmonster met vergelijkbaar materiaal (ASB01).

Ter plaatse van de gaten G27 en G28 is asbest boven de bepalingsgrens aangetoond, echter in een dusdanige concentratie (<50 mg/kg d.d.) dat nader onderzoek niet noodzakelijk is.

In de overig onderzochte gaten is geen asbest boven de bepalingsgrens aangetoond.



7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In het verkennend bodem- en asbest in grondonderzoek ter plaatse van de Kamperkade 1 te Schoorl wordt het onderstaande geconcludeerd:

Grond

- de westelijk gelegen dammen (boring 25 en boring 27) zijn sterk verontreinigd met PAK (boring 25) en lood en zink (boring 27). De aangetroffen kleilaag met een sterke bijmenging aan kolengruis (boring 03) is matig verontreinigd met zink.
- het overige onderzochte terrein is niet tot maximaal licht verontreinigd met lood, zink, PAK, PCB en/of minerale olie. De aangetroffen verontreinigingen zijn mogelijk (deels) toe te schrijven aan de aangetroffen bijmengingen.

Grondwater

- het grondwater is maximaal licht verontreinigd met enkele zware metalen.

Asbest

- direct onder het gras ter plaatse van de gaten G34 en G38 is asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Het is niet bekend, doch wel zeer goed mogelijk, dat het asbestplaatmateriaal ook naast de nu onderzochte plekken aanwezig is;
- ter plaatse van de gaten G21, G22 is asbest boven de interventiewaarde aangetroffen in de ondergrond. In gat G26 is asbest boven de interventiewaarde aangetoond in de bovengrond.
- ter plaatse van de gaten G23 en 24 is asbest boven de bepalingsgrens aangetoond in een dusdanige concentratie dat formeel een nader onderzoek noodzakelijk is. Hierbij wordt opgemerkt dat de resultaten van de gat G23 afkomstig is van een mengmonster met vergelijkbaar materiaal (ASB01).
- ter plaatse van de gaten G27 en G28 is asbest boven de bepalingsgrens aangetoond, echter in een dusdanige concentratie (<50 mg/kg d.d.) dat nader onderzoek niet noodzakelijk is.
- in de overig onderzochte gaten is geen asbest boven de bepalingsgrens aangetoond.

Opgemerkt wordt dat:

- de aangetoonde verontreinigingen vermoedelijk in relatie staat met de bijmengingen;
- barium veelal in een verhoogde concentratie wordt aangetroffen in het grondwater;
- inpassig geen boringen zijn geplaatst.

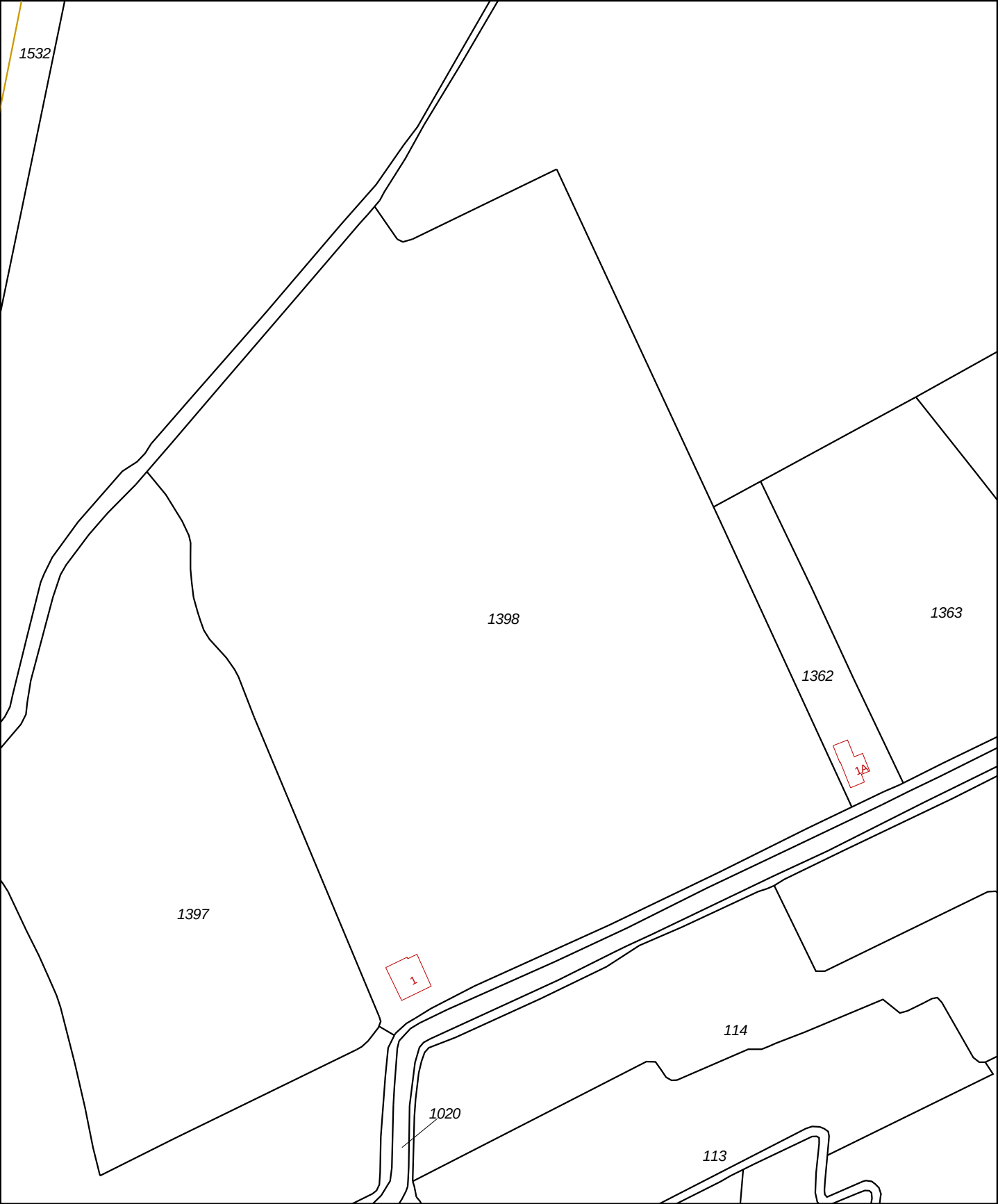
Eindconclusie

Uit de resultaten van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat er beperkingen aanwezig zijn voor de voorgenomen aan/verkoop van de locatie. Op de locatie zijn sterke verontreinigingen aanwezig. Hierdoor zijn voor de overdracht zowel financieel als procedureel belemmerende factoren aanwezig.

Aanbevelingen

Aanbevolen wordt:

- de onderzoeksresultaten in verband met de voorgenomen overdracht van de locatie bij het koopcontract te voegen;
- om bij toekomstige werkzaamheden in de grond eerst te overleggen met het bevoegd gezag over eventueel te nemen saneringsmaatregelen en de noodzaak voor aanvullend onderzoek;
- bij eventuele toekomstige bouw- en herinrichtingswerkzaamheden rekening te houden met de aangetoonde bodemkwaliteit.



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 6 juli 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Statie

Perceel

SCHOORL

A

1398



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

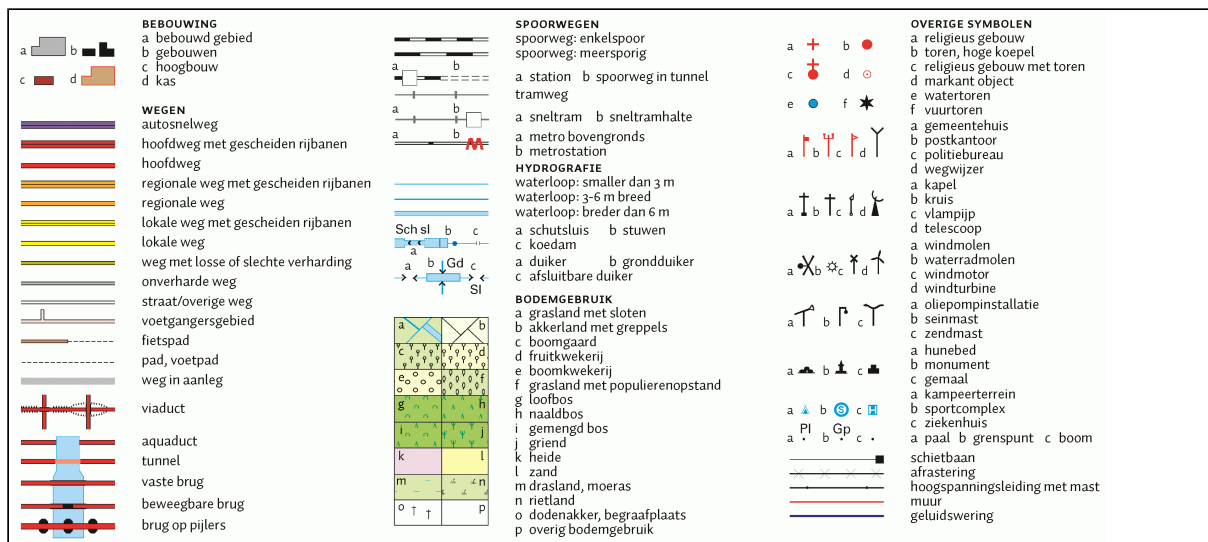
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object SCHOORL A 1398
Kamperkade 1, 1871 PS SCHOORL
CC-BY Kadaster.



Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Schoorl A 1398	
	Kadastrale objectidentificatie : 073810139870000	
Locatie	Kamperkade 1 1871 PS Schoorl	
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen	
Grootte	49.670 m ²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	105207 - 528624	
Omschrijving	Wonen (agrarisch)	
	Terrein (grasland)	
Koopsom	€ 1.350.000	Koopjaar 2009
Ontstaan uit	Schoorl A 1228	
	Schoorl A 1229	
	Schoorl A 1230	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Besluit op basis van artikel 9.1 Wet Natuurbescherming (Zie tekening)	
Betrokken bestuursorgaan	De Staat (Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 57922/38	Ingeschreven op 18-02-2010
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.	

RECHTEN

1 Eigendom belast met Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 65098/102	Ingeschreven op 30-10-2014
Overig stuk	Hyp4 69767/89	Ingeschreven op 05-05-2017
Naam gerechtigde	Provincie Noord-Holland	
Adres	Dreef 3 2012 HR HAARLEM	
Postadres	Postbus 3007 2001 DA HAARLEM	



BETREFT	Schoorl A 1398	
UW REFERENTIE	18HB0190	
GELEVERD OP	11-07-2018 - 08:56	PRODUCTIEORDERNUMMER S11009045843
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	10-07-2018	VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M 03-07-2018
BLAD	2 van 2	

Statutaire zetel HAARLEM

KvK-nummer [34362354](#) (Bron: Handelsregister)

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

1.1 Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk [Hyp4 56330/4](#)

Ingeschreven op 02-03-2009

Naam gerechtigde [Gemeente Bergen](#)

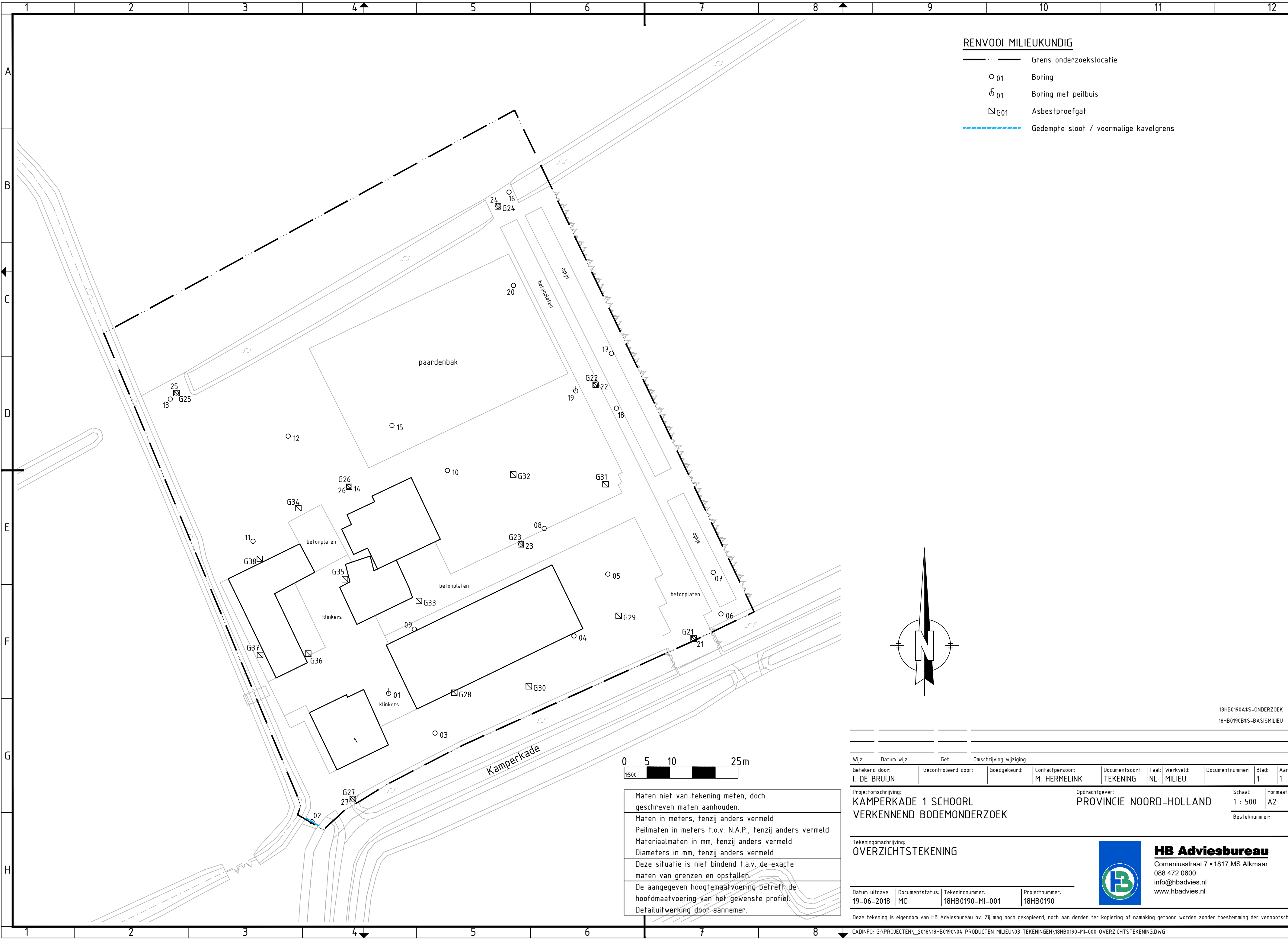
Adres Jan Ligthartstraat 4
1817 MR ALKMAAR

Postadres Postbus 175
1860 AD BERGEN NH

Statutaire zetel BERGEN

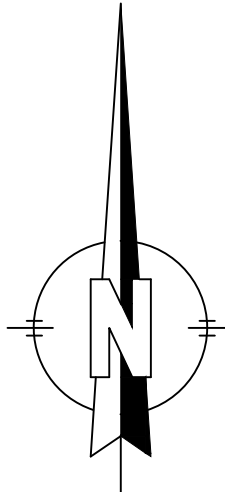
KvK-nummer [37159392](#) (Bron: Handelsregister)

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



RENVOOI MILIEUKUNDIG

- Grens onderzoekslocatie
- 01 Boring
- 01 Boring met peilbuis
- G01 Asbestproefgat
- Gedempte sloot / voormalige kavelgrens



18HB0190A\$S-ONDERZOEK
18HB0190B\$S-BASISMILIEU

Wijz.	Datum wijz.	Get.	Omschrijving wijziging
Getekend door: I. DE BRUIJN	Gecontroleerd door:	Goedgekeurd:	Contactpersoon: M. HERMELINK

Documentsoort: TEKENING	Taal: NL	Werkveld: MILIEU	Documentnummer:	Blad: 1	Aantal: 1
Projectomschrijving: KAMPERKADE 1 SCHOORL VERKENNEND BODEMONDERZOEK			Opdrachtgever: PROVINCIE NOORD-HOLLAND		

Tekeningomschrijving:
OVERZICHTSTEKENING



HB Adviesbureau
Comeniusstraat 7 • 1817 MS Alkmaar
088 472 0600
info@hbadvies.nl
www.hbadvies.nl

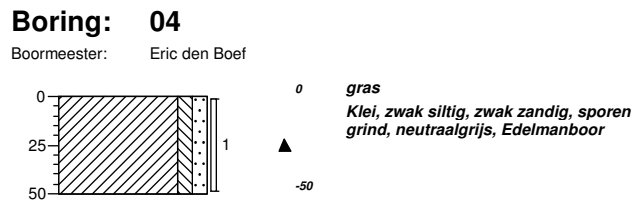
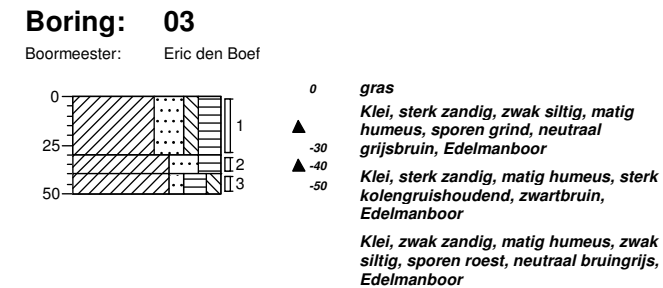
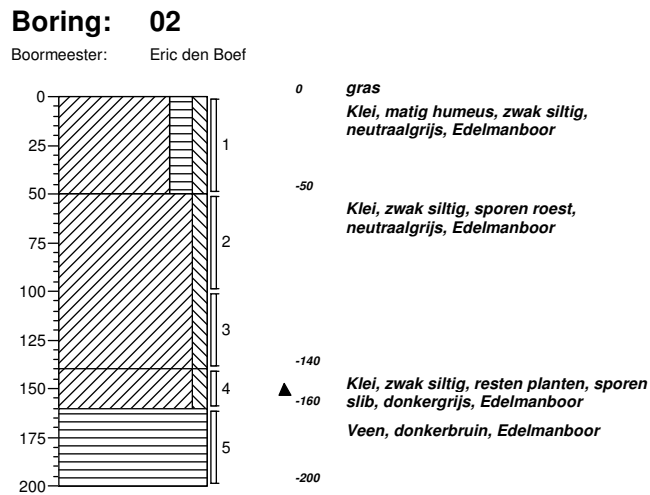
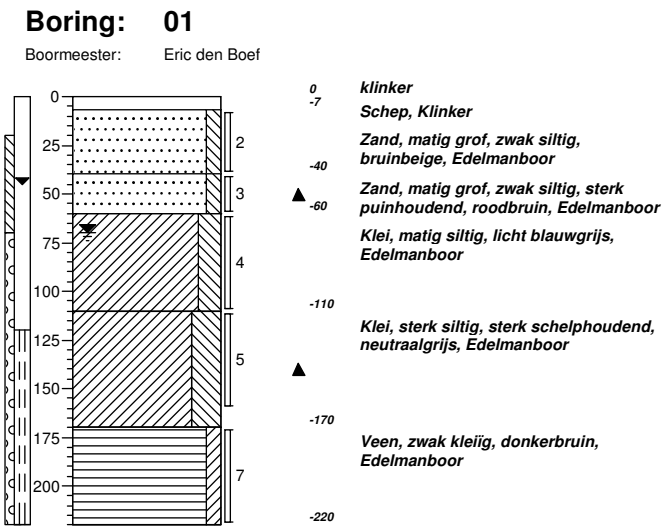
Datum uitgave: 19-06-2018	Documentstatus: MO	Tekeningnummer: 18HB0190-MI-001	Projectnummer: 18HB0190
------------------------------	-----------------------	------------------------------------	----------------------------

Deze tekening is eigendom van HB Adviesbureau bv. Zij mag noch gekopieerd, noch aan derden ter kopiering of namaking getoond worden zonder toestemming der vennootschap.

CADINFO: G:\PROJECTEN\2018\18HB0190\04. PRODUCTEN MILIEU\03. TEKENINGEN\18HB0190-MI-000 OVERZICHTSTEKENING.DWG

Maten niet van tekening meten, doch geschreven maten aanhouden.
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Materiaalmaten in mm, tenzij anders vermeld
Diameters in mm, tenzij anders vermeld
Deze situatie is niet bindend t.a.v. de exacte maten van grenzen en opstallen.
De aangegeven hoogtemaatvoering betreft de hoofdmaatvoering van het gewenste profiel.
Detailuitwerking door aannemer.

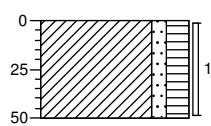
Bijlage III, profielbeschrijvingen



Bijlage III, profielbeschrijvingen

Boring: 05

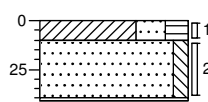
Boormeester: Eric den Boef



0 *gras*
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 06

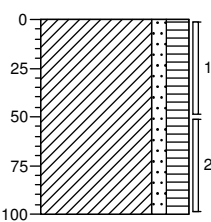
Boormeester: Eric den Boef



0 *gras*
Klei, sterk zandig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-10
-25
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
Edelmanboor, Gestaakt op puin

Boring: 07

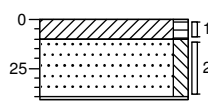
Boormeester: Eric den Boef



0 *gras*
Klei, zwak zandig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 08

Boormeester: Eric den Boef

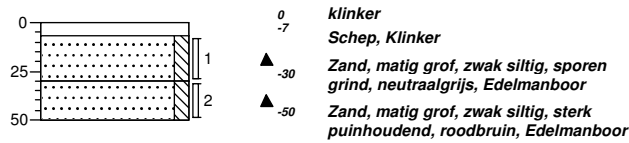


0 *gras*
Klei, zwak humeus, licht grijsblauw, Edelmanboor
-10
-25
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen schelpen, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
Edelmanboor, Gestaakt op puin

Bijlage III, profielbeschrijvingen

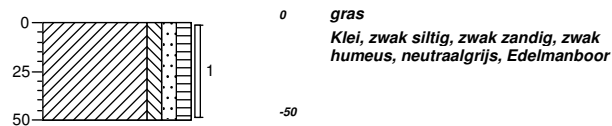
Boring: 09

Boormeester: Eric den Boef



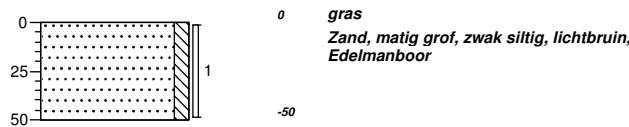
Boring: 10

Boormeester: Eric den Boef



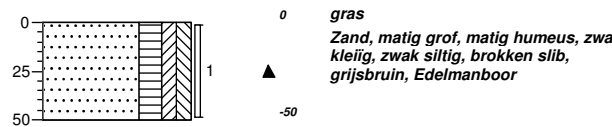
Boring: 11

Boormeester: Eric den Boef



Boring: 12

Boormeester: Eric den Boef



Bijlage III, profielbeschrijvingen

Boring: 13

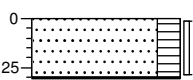
Boormeester: Eric den Boef



0 *gras*
-11 *Klei, zwak zandig, matig humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor*
Edelmanboor, Gestaakt op puin

Boring: 14

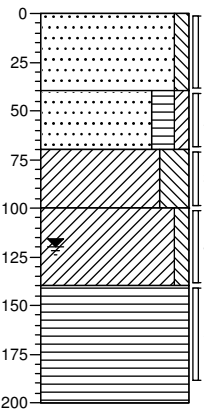
Boormeester: Eric den Boef



0 *gras*
Zand, matig grof, matig humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-31 *Edelmanboor, Gestaakt op puin*

Boring: 15

Boormeester: Eric den Boef



0 *braak*
Zand, matig grof, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
-40 *Zand, matig grof, matig humeus, zwak kleilig, donkergrijs, Edelmanboor*
-70 *Klei, sterk siltig, licht blauwgrijs, Edelmanboor*
-100 *Klei, zwak siltig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor*
-140 *Veen, donkerbruin, Edelmanboor*
-200

Boring: 16

Boormeester: Eric den Boef

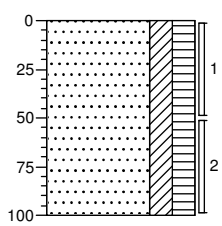


0 *gras*
Klei, matig zandig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-4 *Edelmanboor, Gestaakt op puin*

Bijlage III, profielbeschrijvingen

Boring: 17

Boormeester: Eric den Boef



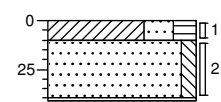
0 *gras*
Zand, matig fijn, matig kleiig, matig
humeus, sporen grind, grijsbruin,
Edelmanboor

▲

-100

Boring: 18

Boormeester: Eric den Boef



0 *gras*
Klei, sterk zandig, matig humeus,
neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-10

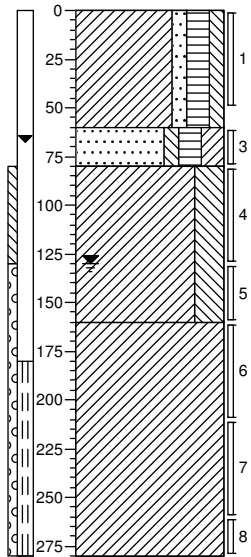
-41

Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal
bruinbeige, Edelmanboor

Edelmanboor, Gestaakt op puin

Boring: 19

Boormeester: Eric den Boef



0 *gras*
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak
siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

-60

-80

Zand, matig grof, zwak siltig, matig
humeus, matig kleiig, neutraal
grijsbruin, Edelmanboor

Klei, sterk siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

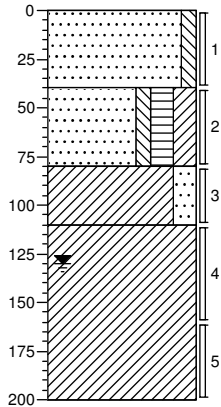
-160

Klei, neutraalgrijs, Edelmanboor

-280

Boring: 20

Boormeester: Eric den Boef



0 *braak*
Zand, matig grof, zwak siltig, grijsbeige,
Edelmanboor

-40

Zand, matig grof, zwak siltig, matig
humeus, matig kleiig, donkergrijs,
Edelmanboor

-80

Klei, matig zandig, donkerblauw,
Edelmanboor

-110

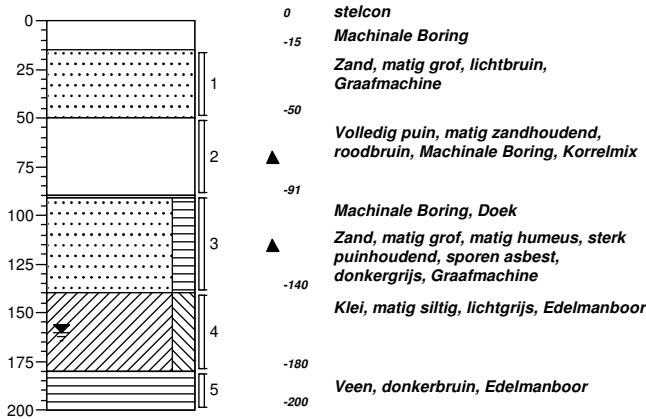
Klei, laagjes veen, neutraal grijsbruin,
Edelmanboor

-200

Bijlage III, profielbeschrijvingen

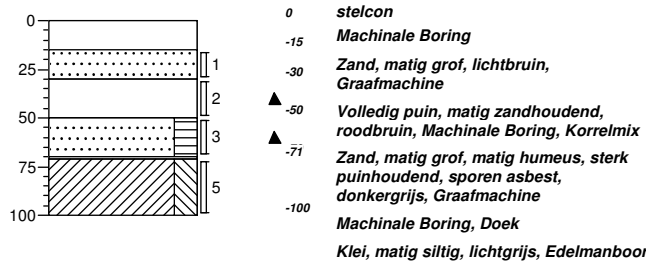
Boring: 21

Boormeester: Eric den Boef



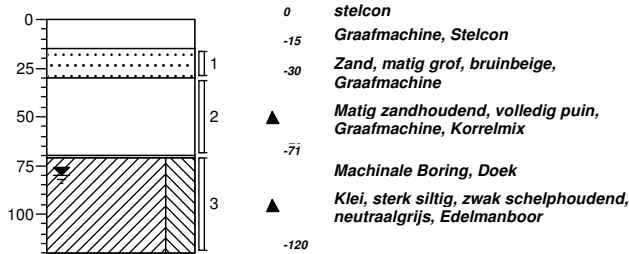
Boring: 22

Boormeester: Eric den Boef



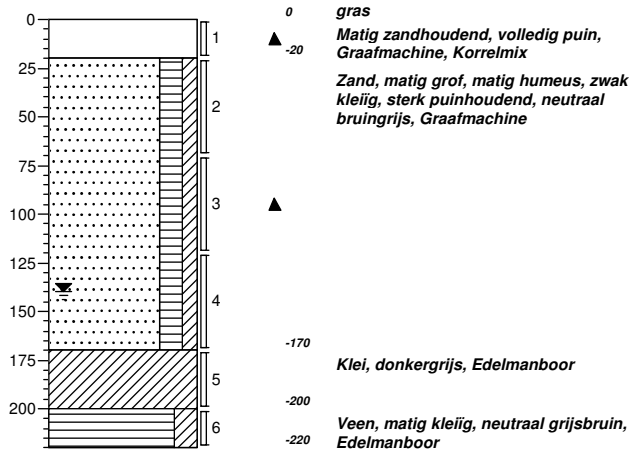
Boring: 23

Boormeester: Eric den Boef



Boring: 24

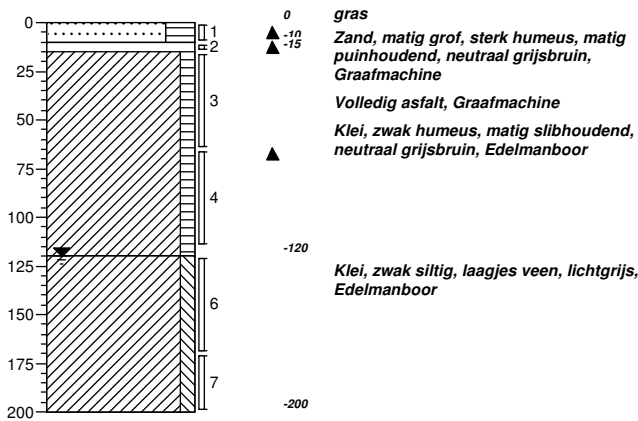
Boormeester: Eric den Boef



Bijlage III, profielbeschrijvingen

Boring: 25

Boormeester: Eric den Boef



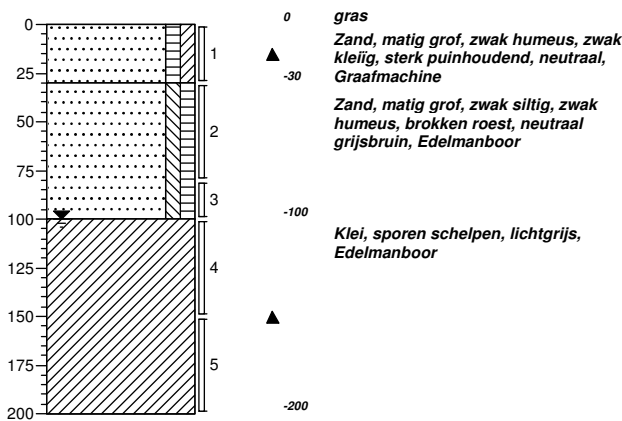
Boring: 26

Boormeester: Eric den Boef



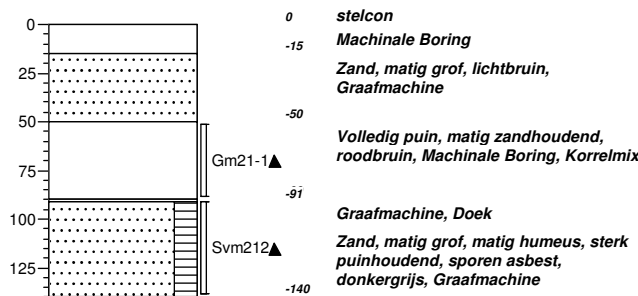
Boring: 27

Boormeester: Eric den Boef



Boring: G21

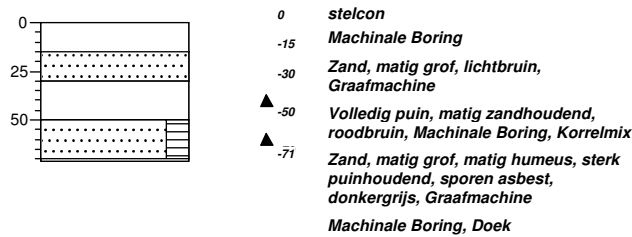
Boormeester: Eric den Boef



Bijlage III, profielbeschrijvingen

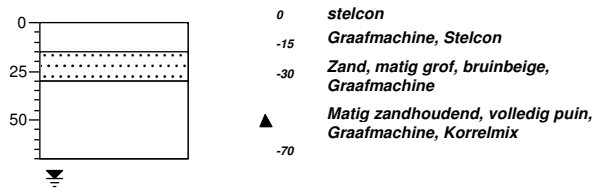
Boring: G22

Boormeester: Eric den Boef



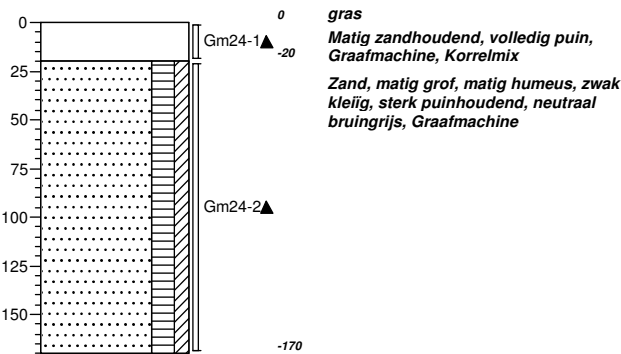
Boring: G23

Boormeester: Eric den Boef



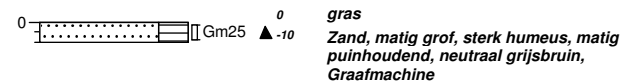
Boring: G24

Boormeester: Eric den Boef



Boring: G25

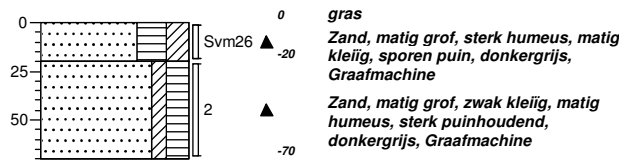
Boormeester: Eric den Boef



Bijlage III, profielbeschrijvingen

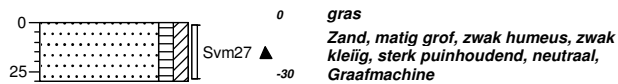
Boring: G26

Boormeester: Eric den Boef



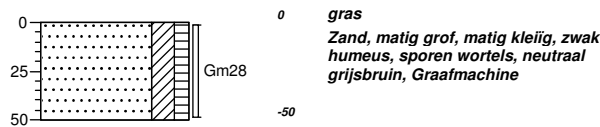
Boring: G27

Boormeester: Eric den Boef



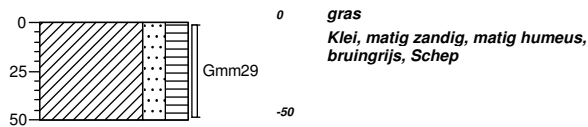
Boring: G28

Boormeester: Eric den Boef



Boring: G29

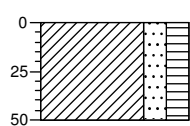
Boormeester: Eric den Boef



Bijlage III, profielbeschrijvingen

Boring: G30

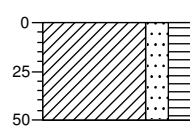
Boormeester: Eric den Boef



0 *gras*
Klei, matig zandig, matig humeus,
bruingrijs, Schep
-50

Boring: G31

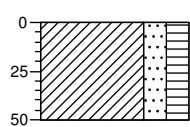
Boormeester: Eric den Boef



0 *gras*
Klei, matig zandig, matig humeus,
bruingrijs, Schep
-50

Boring: G32

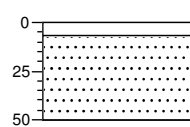
Boormeester: Eric den Boef



0 *gras*
Klei, matig zandig, matig humeus,
bruingrijs, Schep
-50

Boring: G33

Boormeester: Eric den Boef

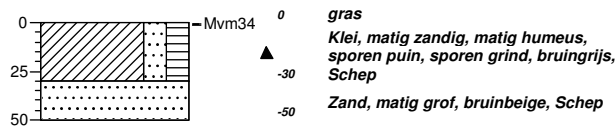


0 *klinker*
Schep
Zand, matig grof, bruinbeige, Schep
-50

Bijlage III, profielbeschrijvingen

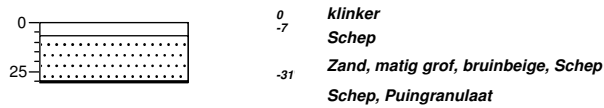
Boring: G34

Boormeester: Eric den Boef



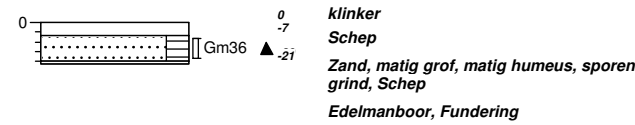
Boring: G35

Boormeester: Eric den Boef



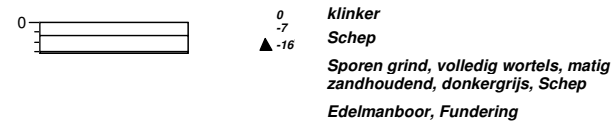
Boring: G36

Boormeester: Eric den Boef



Boring: G37

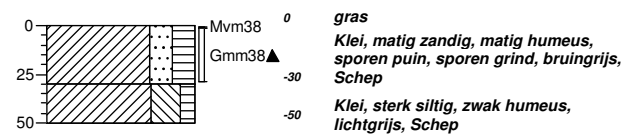
Boormeester: Eric den Boef



Bijlage III, profielbeschrijvingen

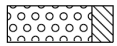
Boring: G38

Boormeester: Eric den Boef

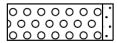


Legenda (conform NEN 5104)

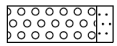
grind



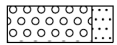
Grind, siltig



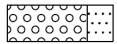
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

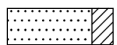


Grind, sterk zandig

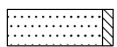


Grind, uiterst zandig

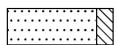
zand



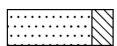
Zand, kleiig



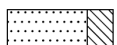
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

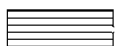


Zand, sterk siltig

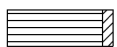


Zand, uiterst siltig

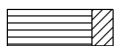
veen



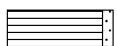
Veen, mineraalarm



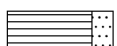
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

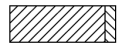


Veen, zwak zandig

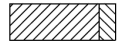


Veen, sterk zandig

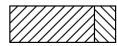
klei



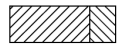
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



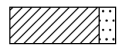
Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



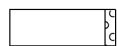
zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

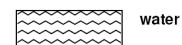
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

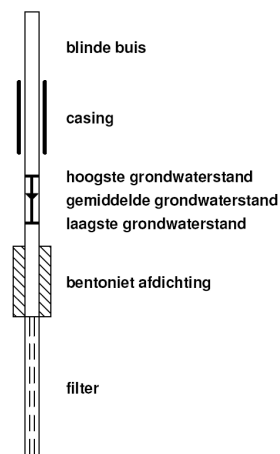


slib



water

peilbuis



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-06-2018 - 12:14)

Projectcode 18HB0190
 Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
 Monsteromschrijving M07
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70.8	70.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.9	6.9		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	10	10		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	110	213	213		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.47	0.6	0.6	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.7	6.94	6.94		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	18	25.8	25.8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.07	0.086	0.086		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	83	105	105	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	11	19.2	19.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	290	449	449	**	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.53	1.53	1.53	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.1	7.1		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	20.3	20.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 12781780-001
 Monsteromschrijving M07 03 (30-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-06-2018 - 12:14)

Projectcode 18HB0190
 Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
 Monsteromschrijving MM01
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	87.7	87.7		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	1.0	1.0		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	11	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.0	8.75	8.75		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 12781780-002
 Monsteromschrijving MM01 15 (0-40) 20 (0-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-06-2018 - 12:14)

Projectcode 18HB0190
 Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
 Monsteromschrijving MM02
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	83.8	83.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	1.0	1.0		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.239	0.239		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	1.5	5.27	5.27		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.3	15	15		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	0.050	0.0502		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	18	28.2	28.2		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.9	11.4	11.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	35	82.6	82.6		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.48	1.49	1.49		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	22.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	63.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 12781780-003
 Monsteromschrijving MM02 01 (7-40) 06 (10-40) 08 (10-40) 09 (7-30) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-30) 17 (0-50) 18 (10-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-06-2018 - 12:14)

Projectcode 18HB0190
 Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
 Monsteromschrijving MM03
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79.8	79.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	30	51.7	51.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.23	0.338	0.338		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.7	6.21	6.21		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	10	15.2	15.2		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.05	0.0617	0.0617		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	41	54.1	54.1	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	11	17.5	17.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	95	148	148	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.75	6.76		*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	20.4	20.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58.3	58.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 12781780-004
 Monsteromschrijving MM03 02 (0-50) 03 (0-30) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 19 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-06-2018 - 12:14)

Projectcode 18HB0190
 Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
 Monsteromschrijving MM04
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
Malen van monstermateriaal	-	#			-					
droge stof	%	83.3	83.3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	51	198	198		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.5	8.79	8.79		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.9	18.4	18.4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	67	105	105		* WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.93	0.93	0.93		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.7	25.4	25.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	60	142	142		* WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	13.31	13.3	13.3		* IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.6	53	53		* IN	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	450	450		* IN	190	2595	5000	35

Monstercode 12781780-005
 Monsteromschrijving MM04 01 (40-60) 09 (30-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-06-2018 - 12:14)

Projectcode 18HB0190
 Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
 Monsteromschrijving MM05
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	72.8	72.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	11	11		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	22	40.1	40.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.205	0.205		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	5.8	10.3	10.3		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	5.3	8.2	8.2		<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0436	0.0436		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	12	16	16		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	1.1	1.1	1.1		<=AW1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	12	20	20		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	43	69	69		<=AW140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.324	0.324	0.324		<=AW1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	17.5	17.5		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	50		<=AW190	2595	5000	35	

Monstercode 12781780-006
 Monsteromschrijving MM05 01 (60-110) 01 (110-160) 02 (50-100) 02 (140-160) 07 (50-100) 15 (70-100) 15 (100-140) 19 (80-130) 19 (130-160) 20 (110-160)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-06-2018 - 12:14)

Projectcode 18HB0190
 Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
 Monsteromschrijving MM06
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81.9	81.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	4.3		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.7	6.7		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	23	56.1	56.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.205	0.205		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	1.8	4.18	4.18		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.9	13.2	13.2		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	0.045	0.045		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	17	23.7	23.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.74	0.74	0.74		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.7	11.9	11.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	53	96.9	96.9		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.344	0.344	0.344		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.4	11.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	32.6	32.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 12781780-007
 Monsteromschrijving MM06 15 (40-70) 17 (50-100) 19 (60-80) 20 (40-80)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-06-2018 - 12:14)

Projectcode	18HB0190
Projectnaam	Kamperkade 1 te schoorl
Monsteromschrijving	M11
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-8
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	83.0	83		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
METALEN										
barium*	mg/kg	210	462	462		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.93	1.37	1.37	*	IN	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.2	11	11		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	100	163	163	**	IN	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.18	0.233	0.233	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	530	730	730	***	NT>I	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.51	0.51	0.51		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	23.2	23.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	550	966	966	***	NT>I	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	16.9	16.9	16.9	*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	13.6	13.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	222	222	*	IN	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12809509-001	M11 27 (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 8	3.6%	8.1%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-06-2018 - 12:14)

Projectcode 18HB0190
 Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
 Monsteromschrijving M12
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-9
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	72.7	72.7		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
METALEN										
barium*	mg/kg	28	80.4	80.4		--		920	20	
cadmium	mg/kg	0.24	0.346	0.346		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.8	7.54	7.54		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.5	16.2	16.2		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.0469	0.0469		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	21	29.7	29.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.2	17	17		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	120	232	232	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.727	0.727	0.727		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.25	9.25		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	26.4	26.4		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 12809509-002
 Monsteromschrijving M12 26 (20-70)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 9 5.3% 4.8%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-06-2018 - 12:14)

Projectcode 18HB0190
 Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
 Monsteromschrijving MM08
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-10
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	85.8	85.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
METALEN										
barium*	mg/kg	62	196	196		--		920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.227	0.227		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.7	7.93	7.93		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	9.9	18.9	18.9		<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.07	0.0972	0.0972		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	49	73.7	73.7	* WO	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	9.9	25.1	25.1		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	93	199	199	* WO	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.15	0.15		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	12.31	12.3	12.3	* IN	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.1	37.4	37.4	* WO	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	222	222	* IN	190	2595	5000	35	

Monstercode 12809509-003
 Monsteromschrijving MM08 21 (90-140) 22 (50-70)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 10 2.7% 3.8%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-06-2018 - 12:14)

Projectcode 18HB0190
 Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
 Monsteromschrijving MM09
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-11
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81.8	81.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
METALEN										
barium*	mg/kg	52	175	175		--		920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.229	0.229		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.7	8.39	8.39		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	23.3	23.3		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.050	0.049	0.049		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	40	60.8	60.8	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.2	19.1	19.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	120	264	264	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.36	8.36	8.36	*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.1	18.1		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	222	222	*	IN	190	2595	5000	35

Monstercode 12809509-004
 Monsteromschrijving MM09 24 (20-70) 24 (70-120) 24 (120-170)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 11 2.7% 3.2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-06-2018 - 12:14)

Projectcode 18HB0190
 Projectnaam Kamperkade 1 te school
 Monsteromschrijving MM10
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-12
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	62.4	62.4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
METALEN										
barium*	mg/kg	23	34	34		--		920	20	
cadmium	mg/kg	0.34	0.357	0.357		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	4.4	6.39	6.39		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	9.2	10.7	10.7		<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.05	0.0558	0.0558		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	26	28.9	28.9		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.88	0.88	0.88		<=AW1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	14	19.6	19.6		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	57	71	71		<=AW140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	11	9.48		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	110.65	95.4	95.4	***	NT>I	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	4.22	4.22		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	207	207	*	IN	190	2595	5000	35

Monstercode 12809509-005
 Monsteromschrijving MM10 25 (15-65) 25 (65-115)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 12 11.6% 15%

Legenda

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	Niet toepasbaar, nooit toepasbaar of 'niet toepasbaar (> S)'
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-06-2018 - 12:17)

Projectcode 18HB0190
 Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
 Monsteromschrijving 01-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	68	68	68	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<0.20		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	6.2	6.2	6.2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	1.4	<2.0		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	6.5	6.5	6.5		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	28	28	28	*	>S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2.1	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
12807361-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 12807361-001
 Monsteromschrijving 01-1-1 01 (120-220)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-06-2018 - 12:17)

Projectcode 18HB0190
 Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
 Monsteromschrijving 19-19-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	320	320	320	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.52	0.52	0.52	*	>S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	25	25	25	*	>S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	1.4	<2.0		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	8.1	8.1	8.1		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	4.6	4.6	4.6		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	10	10	10		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	15	15	15		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**12807361-002**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 12807361-002
 Monsteromschrijving 19-19-1 19 (180-280)

Legenda

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Blauw	> streefwaarde

BIJLAGE IV: TOETSINGSTABEL ASBEST

Tabel 1a: Bepaling gewogen concentratie fractie > 20 mm (mg/kg d.s.)

Locatie	monster	lengte (meter)	breedte (meter)	dikte (meter)	volume (m³)	soortelijk gewicht (kg/m³)	gewicht (kg)	droge stof (%)	gewicht droog (kg)	inspectie efficiëntie [%]	gewicht asbest-vezels chrysotiel (mg)	gewicht asbest- vezels overig (mg)	gewogen concentratie# asbest >20 mm
Maaiveld *	MVM34	0,30	0,30	0,02	0,00	1.800	3	90,0	3	100	128.000	0	43.895,75
Maaiveld *	MVM38	0,30	0,30	0,02	0,00	1.800	3	90,0	3	100	1.900	0	651,58
G21-2	SVM21	1,00	0,40	0,50	0,20	1.800	360	90,0	324	100	11.200	2.400	108,64
G22-2	SVM22	1,00	0,40	0,20	0,08	1.800	144	90,0	130	100	3.600	1.000	104,94
G26-1	SVM26	1,00	0,40	0,20	0,08	1.800	144	90,0	130	100	7.400	920	128,09
G27	SVM27	1,00	0,40	0,30	0,12	1.800	216	90,0	194	100	770	0	3,96

* : bij de breedte is de oppervlakte ingevuld die representatief wordt gesteld voor het visueel geïnspecteerde oppervlakte

: gewogen concentratie (mg/kg d.s.) = concentratie chrysotielasbest + 10x concentratie overige asbestsoorten

Tabel 1b: Bepaling gecorrigeerd gewogen concentratie fractie < 20 mm (mg/kg d.s.)

Locatie	(meng)Monster	Concentratie asbestvezels chrysotiel	Concentratie asbestvezels overig	Gewogen concentratie# asbest	Massapercentage < 20 mm	Gecorrigeerd gewogen concentratie < 20 mm
G21/22/23	ASB01	1,23	2,03	21,57	73	15,74245
G21/22	ASB02	15,34	0,10	16,32	78,4	12,798016
G24	ASB03	86,63	0,00	86,63	62,1	53,79723
G24	ASB04	34,54	0,00	34,54	93	32,1222
G25	ASB05	0,00	0,00	0,00	97,8	0
G26	ASB06	0,00	0,00	0,00	99,14	0
G26	ASB07	0,79	0,00	0,79	86,7	0,68493
G27	ASB08	0,00	0,00	0,00	100	0
G28	ASB09	0,16	0,00	0,16	100	0,16
G29/30/31/32	ASB10	0,00	0,00	0,00	100	0
G33/35	ASB11	0,00	0,00	0,00	100	0
G34/38	ASB12	2,00	0,00	2,00	100	2

: gewogen concentratie (mg/kg d.s.) = concentratie chrysotielasbest + 10x concentratie overige asbestsoorten

n.g. : niet geanalyseerd

Tabel 1c: Bepaling totale concentratie asbest (mg/kg d.s.)

Locatie	Gewogen concentratie# asbest > 20 mm	Gecorrigeerd gewogen concentratie# asbest < 20 mm	Aantal deelmonsters (alleen relevant bij VO)	Totale gewogen concentratie# asbest ^	Totale gewogen concentratie# asbest ^ na correctiefactor aantal deelmonsters	Toetsingswaarden
						I-waarde / Restconcentratienorm
Maaiveld G34	43896,00	0,00	1	43896,00	43900	100
Maaiveld G38	652,00	0,00	1	652,00	650	
G21-1	0,00	15,70	3	15,70	50	
G21-2	109,00	12,80	2	121,80	135	
G22-1	0,00	15,70	3	15,70	50	
G22-2	104,94	12,80	2	117,74	130	
G23	0,00	15,70	3	15,70	50	
G24-1	0,00	53,80	1	53,80	50	
G24-2	0,00	32,10	1	32,10	30	
G25	0,00	0,00	1	0,00	0	
G26-1	128,00	0,00	1	128,00	130	
G26-2	0,00	0,68	1	0,68	0,7	
G27	4,00	0,00	1	4,00	4	
G28	0,00	0,16	1	0,16	0,2	
G29	0,00	0,00	4	0,00	0	
G30	0,00	0,00	4	0,00	0	
G31	0,00	0,00	4	0,00	0	
G32	0,00	0,00	4	0,00	0	
G33	0,00	0,00	2	0,00	0	
G34	0,00	0,00	2	0,00	0	
G35	0,00	0,00	2	0,00	0	
G36	0,00	0,00	0	0,00	0	
G37	0,00	0,00	0	0,00	0	
G38	0,00	0,00	2	0,00	0	

: gewogen concentratie (mg/kg d.s.) = chrysotielasbest + 10x overige asbestsoorten

^ : de totaal gewogen concentratie is afgerond aan de hand van de NEN 5898, tabel 5

n.g. : niet geanalyseerd

! : concentratie mogelijk hoger doordat fractie < 20 mm niet is geanalyseerd

getal : concentratie overschrijdt de bepalingsgrens

getal* : concentratie is groter dan 0,5 x interventiewaarde in verkennend onderzoek wat aanleiding geeft tot uitvoering van nader onderzoek

getal** : concentratie overschrijdt de I-waarde/restconcentratienorm

VO : verkennend onderzoek

HB Adviesbureau
Hermelink
Comeniusstraat 7
1817 MS ALKMAAR

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Kamperkade 1 te schoorl
Uw projectnummer : 18HB0190
SYNLAB rapportnummer : 12781780, versienummer: 1

Rotterdam, 17-05-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 18HB0190. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kamperkade 1 te school
 Projectnummer 18HB0190
 Rapportnummer 12781780 - 1

Orderdatum 08-05-2018
 Startdatum 08-05-2018
 Rapportagedatum 17-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M07 03 (30-40)					
002	Grond (AS3000)	MM01 15 (0-40) 20 (0-40)					
003	Grond (AS3000)	MM02 01 (7-40) 06 (10-40) 08 (10-40) 09 (7-30) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-30) 17 (0-50) 18 (10-40)					
004	Grond (AS3000)	MM03 02 (0-50) 03 (0-30) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 19 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM04 01 (40-60) 09 (30-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-						#
droge stof	gew.-%	S	70.8	87.7	83.8	79.8	83.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.9	<0.5	2.2	2.4	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	1.0	1.0	12	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	110	<20	<20	30 ²⁾	51 ²⁾
cadmium	mg/kgds	S	0.47	<0.2	<0.2	0.23 ²⁾	<0.2 ²⁾
kobalt	mg/kgds	S	3.7	<1.5	1.5	3.7 ²⁾	2.5 ²⁾
koper	mg/kgds	S	18	<5	7.3	10 ²⁾	8.9 ²⁾
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05	<0.05	0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾
lood	mg/kgds	S	83	<10	18	41 ²⁾	67 ²⁾
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5 ²⁾	0.93 ²⁾
nikkel	mg/kgds	S	11	3.0	3.9	11 ²⁾	8.7 ²⁾
zink	mg/kgds	S	290	<20	35	95 ²⁾	60 ²⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.14	<0.01	0.10	0.39	2.7
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.03	0.10	0.61
fluoranteen	mg/kgds	S	0.40	<0.01	0.40	1.4	3.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.19	<0.01	0.19	0.81	1.5
chryseen	mg/kgds	S	0.20	<0.01	0.19	0.85	1.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	<0.01	0.12	0.61	0.69
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18	<0.01	0.18	1.1	1.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13	<0.01	0.13	0.75	0.84
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	<0.01	0.14	0.74	0.85
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.53 ¹⁾	0.07 ¹⁾	1.487 ¹⁾	6.757 ¹⁾	13.31 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	3.0 ³⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.0
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.2 ⁴⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.8

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:

Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12781780 - 1

Orderdatum 08-05-2018
Startdatum 08-05-2018
Rapportagedatum 17-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M07 03 (30-40)
002	Grond (AS3000)	MM01 15 (0-40) 20 (0-40)
003	Grond (AS3000)	MM02 01 (7-40) 06 (10-40) 08 (10-40) 09 (7-30) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-30) 17 (0-50) 18 (10-40)
004	Grond (AS3000)	MM03 02 (0-50) 03 (0-30) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 19 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM04 01 (40-60) 09 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	2.2
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	10.6 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	20
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5	8	11	25
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	8	5	49 ⁵⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	90

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12781780 - 1

Orderdatum 08-05-2018
Startdatum 08-05-2018
Rapportagedatum 17-05-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES |
| 3 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |
| 4 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 5 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te school
 Projectnummer 18HB0190
 Rapportnummer 12781780 - 1

Orderdatum 08-05-2018
 Startdatum 08-05-2018
 Rapportagedatum 17-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM05 01 (60-110) 01 (110-160) 02 (50-100) 02 (140-160) 07 (50-100) 15 (70-100) 15 (100-140) 19 (80-130) 19 (130-160) 20 (110-160)
007	Grond (AS3000)	MM06 15 (40-70) 17 (50-100) 19 (60-80) 20 (40-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	72.8	81.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	4.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	6.7
METALEN				
barium	mg/kgds	S	22	23
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.8	1.8
koper	mg/kgds	S	5.3	7.9
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	17
molybdeen	mg/kgds	S	1.1	0.74
nikkel	mg/kgds	S	12	5.7
zink	mg/kgds	S	43	53
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.324 ¹⁾	0.344 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12781780 - 1

Orderdatum 08-05-2018
Startdatum 08-05-2018
Rapportagedatum 17-05-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM05 01 (60-110) 01 (110-160) 02 (50-100) 02 (140-160) 07 (50-100) 15 (70-100) 15 (100-140) 19 (80-130) 19 (130-160) 20 (110-160)
007	Grond (AS3000)	MM06 15 (40-70) 17 (50-100) 19 (60-80) 20 (40-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12781780 - 1

Orderdatum 08-05-2018
Startdatum 08-05-2018
Rapportagedatum 17-05-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12781780 - 1

Orderdatum 08-05-2018
Startdatum 08-05-2018
Rapportagedatum 17-05-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Idem
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12781780 - 1

Orderdatum 08-05-2018
Startdatum 08-05-2018
Rapportagedatum 17-05-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6911844	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
002	Y6912201	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
002	Y6912097	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
003	Y6912192	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
003	Y6912281	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
003	Y6912092	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
003	Y6912327	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
003	Y6912091	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
003	Y6912294	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
003	Y6912146	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
003	Y6912291	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
003	Y6912329	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
004	Y6912199	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
004	Y6911840	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
004	Y6912332	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
004	Y6912285	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
004	Y6912204	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
004	Y6912275	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
004	Y6912197	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
005	Y6912288	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
005	Y6912282	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
006	Y6912196	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
006	Y6912098	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
006	Y6912276	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
006	Y6912147	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
006	Y6912277	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
006	Y6912297	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
006	Y6912194	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
006	Y6912191	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
006	Y6912293	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
006	Y6912118	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
007	Y6912165	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
007	Y6912269	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
007	Y6912198	07-05-2018	07-05-2018	ALC201
007	Y6912090	07-05-2018	07-05-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12781780 - 1

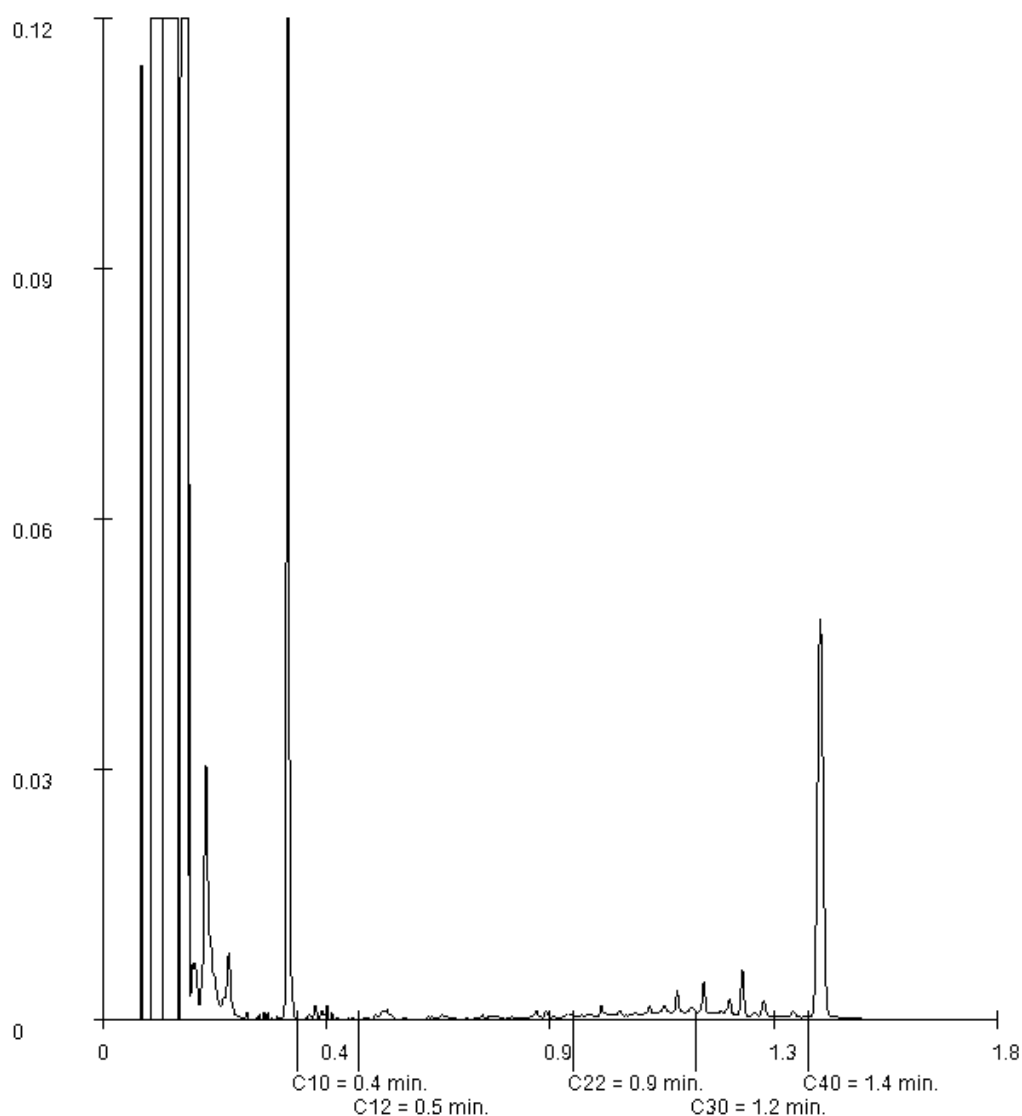
Orderdatum 08-05-2018
Startdatum 08-05-2018
Rapportagedatum 17-05-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M0703 (30-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12781780 - 1

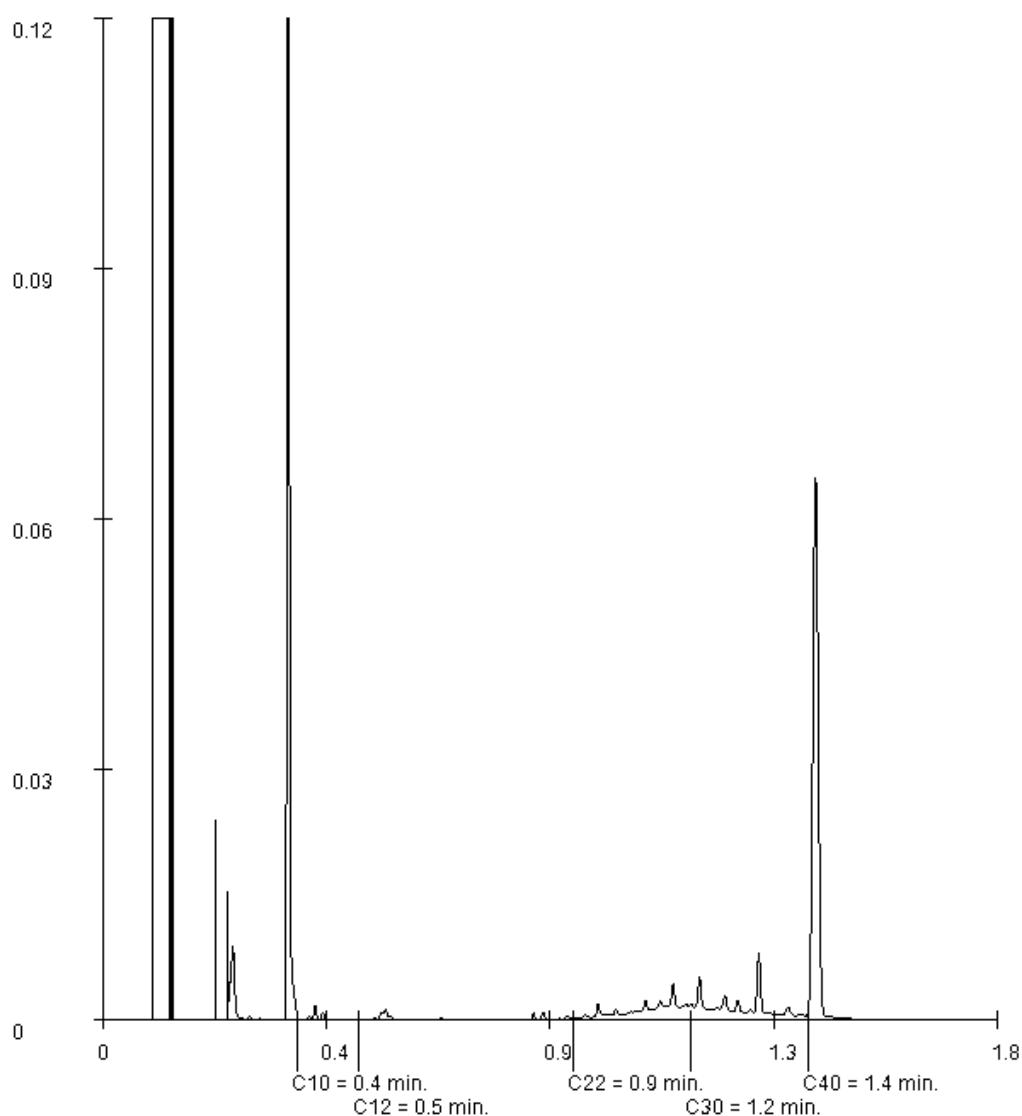
Orderdatum 08-05-2018
Startdatum 08-05-2018
Rapportagedatum 17-05-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: MM0201 (7-40) 06 (10-40) 08 (10-40) 09 (7-30) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-30) 17 (0-50) 18 (10-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: 

Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12781780 - 1

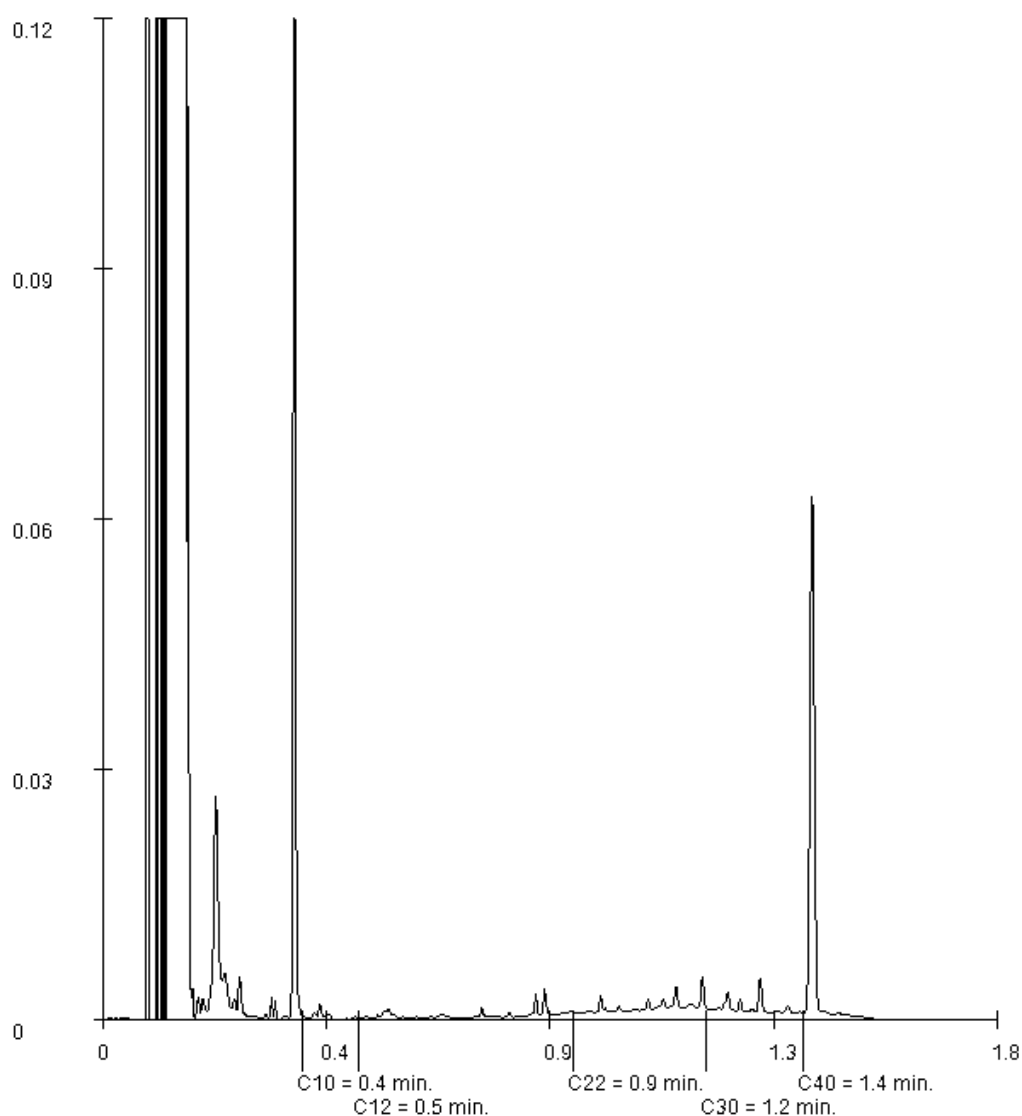
Orderdatum 08-05-2018
Startdatum 08-05-2018
Rapportagedatum 17-05-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM0302 (0-50) 03 (0-30) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 19 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12781780 - 1

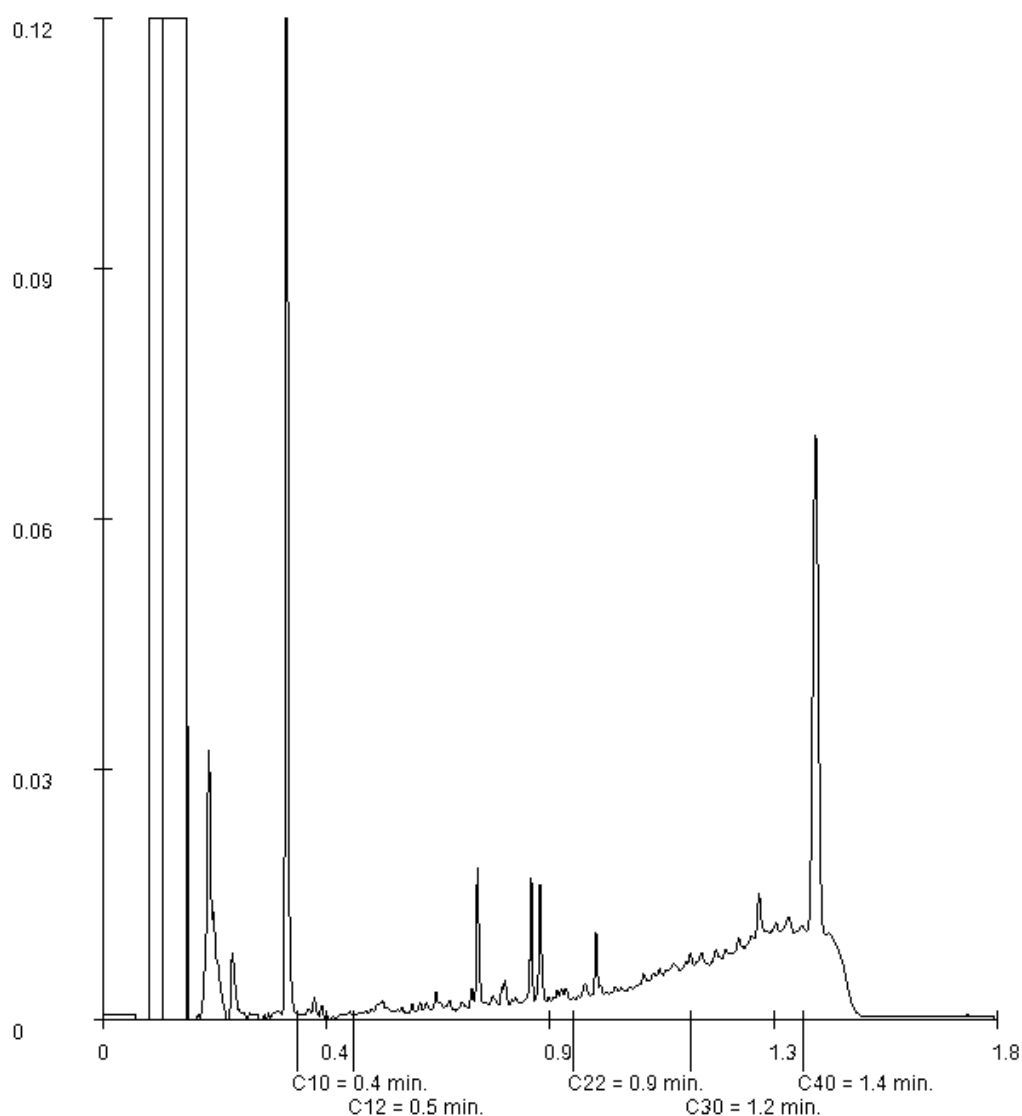
Orderdatum 08-05-2018
Startdatum 08-05-2018
Rapportagedatum 17-05-2018

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MM0401 (40-60) 09 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12781780 - 1

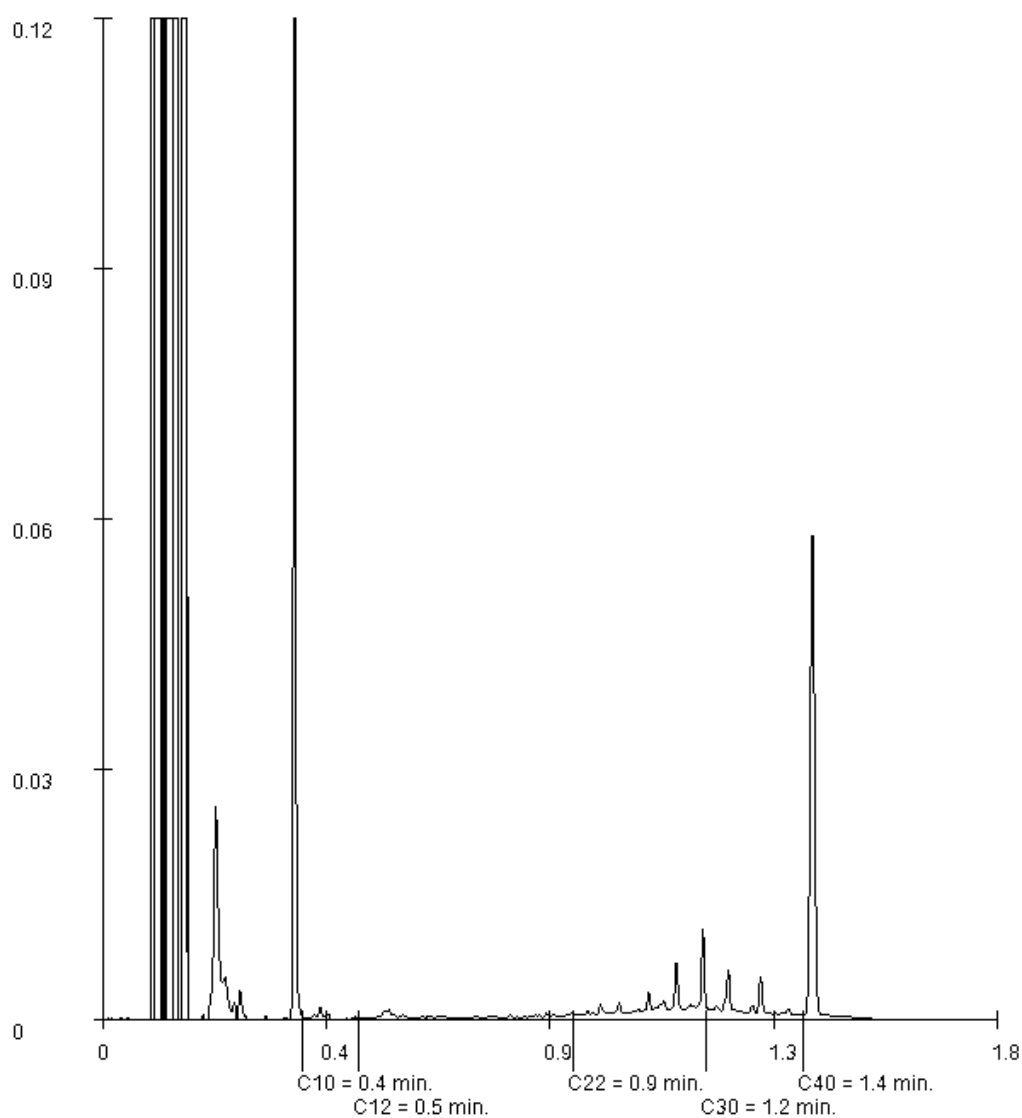
Orderdatum 08-05-2018
Startdatum 08-05-2018
Rapportagedatum 17-05-2018

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MM0615 (40-70) 17 (50-100) 19 (60-80) 20 (40-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:

HB Adviesbureau
Mischa Hermelink
Comeniusstraat 7
1817 MS ALKMAAR

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Kamperkade 1 te schoorl
Uw projectnummer : 18HB0190
SYNLAB rapportnummer : 12802732, versienummer: 1

Rotterdam, 12-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 18HB0190. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12802732 - 1

Orderdatum 05-06-2018
Startdatum 05-06-2018
Rapportagedatum 12-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M11 27 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	M12 26 (20-70)					
003	Grond (AS3000)	MM08 21 (90-140) 22 (50-70)					
004	Grond (AS3000)	MM09 24 (20-70) 24 (70-120) 24 (120-170)					
005	Grond (AS3000)	MM10 25 (15-65) 25 (65-115)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.1	74.2	86.8	81.4	59.5
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	5.3	2.7	2.7	11.6
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.1	4.8	3.8	3.2	15

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12802732 - 1

Orderdatum 05-06-2018
Startdatum 05-06-2018
Rapportagedatum 12-06-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12802732 - 1

Orderdatum 05-06-2018
Startdatum 05-06-2018
Rapportagedatum 12-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6912238	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
002	Y6912246	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
003	Y7150651	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
003	Y7150635	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
004	Y7149976	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
004	Y7150634	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
004	Y7149968	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
005	Y6912258	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
005	Y6912241	01-06-2018	01-06-2018	ALC201

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink
Comeniusstraat 7
1817 MS ALKMAAR

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Kamperkade 1 te schoorl
Uw projectnummer : 18HB0190
SYNLAB rapportnummer : 12809509, versienummer: 1

Rotterdam, 27-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 18HB0190. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kamperkade 1 te school
 Projectnummer 18HB0190
 Rapportnummer 12809509 - 1

Orderdatum 13-06-2018
 Startdatum 13-06-2018
 Rapportagedatum 27-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M11 27 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	M12 26 (20-70)					
003	Grond (AS3000)	MM08 21 (90-140) 22 (50-70)					
004	Grond (AS3000)	MM09 24 (20-70) 24 (70-120) 24 (120-170)					
005	Grond (AS3000)	MM10 25 (15-65) 25 (65-115)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.0	72.7	85.8	81.8	62.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
barium	mg/kgds	S	210	28	62	52	23
cadmium	mg/kgds	S	0.93	0.24	<0.2	<0.2	0.34
kobalt	mg/kgds	S	5.2	2.8	2.7	2.7	4.4
koper	mg/kgds	S	100	9.5	9.9	12	9.2
kwik	mg/kgds	S	0.18 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	0.07	<0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	530	21	49	40	26
molybdeen	mg/kgds	S	0.51	<0.5	<0.5	<0.5	0.88
nikkel	mg/kgds	S	12	7.2	9.9	7.2	14
zink	mg/kgds	S	550	120	93	120	57
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01 ²⁾	<0.01 ²⁾	0.15	0.04	11
fenantreen	mg/kgds	S	0.74 ²⁾	0.07 ²⁾	1.7	1.1	65
antraceen	mg/kgds	S	0.35 ²⁾	0.01 ²⁾	0.44	0.18	14
fluoranteen	mg/kgds	S	5.3 ²⁾	0.17 ²⁾	3.4	2.4	17
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.5 ²⁾	0.09 ²⁾	1.5	1.0	1.6
chryseen	mg/kgds	S	2.4 ²⁾	0.08 ²⁾	1.3	0.95	1.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.2 ²⁾	0.06 ²⁾	0.69	0.56	0.24
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.9 ²⁾	0.08 ²⁾	1.3	0.87	0.31
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.2 ²⁾	0.08 ²⁾	0.96	0.62	0.16 ⁵⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.3 ²⁾	0.08 ²⁾	0.87	0.64	0.14
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	16.9 ^{2) 3)}	0.727 ^{2) 3)}	12.31 ³⁾	8.36 ³⁾	110.65 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	1.2 ⁵⁾	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	2.4	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	2.3	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	2.1 ⁵⁾	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾	10.1 ³⁾	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	14 ⁴⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		25 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	20 ⁴⁾	19 ⁴⁾	200 ^{7) 4)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 3 van 11

Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12809509 - 1

Orderdatum 13-06-2018
Startdatum 13-06-2018
Rapportagedatum 27-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M11 27 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	M12 26 (20-70)					
003	Grond (AS3000)	MM08 21 (90-140) 22 (50-70)					
004	Grond (AS3000)	MM09 24 (20-70) 24 (70-120) 24 (120-170)					
005	Grond (AS3000)	MM10 25 (15-65) 25 (65-115)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fractie C22-C30	mg/kgds		34 ⁴⁾	9 ⁴⁾	24 ⁴⁾	28 ⁴⁾	16 ^{7) 4)}
fractie C30-C40	mg/kgds		18 ⁴⁾	7 ⁴⁾	18 ^{6) 4)}	16 ⁴⁾	8 ^{7) 4)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80 ⁴⁾	<20 ⁴⁾	60 ⁴⁾	60 ⁴⁾	240 ⁴⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12809509 - 1

Orderdatum 13-06-2018
Startdatum 13-06-2018
Rapportagedatum 27-06-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. MERCUR-AFS |
| 2 | De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 4 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed. |
| 5 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 6 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 7 | Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt, naar onze mening, veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humusachtige verbindingen. |

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12809509 - 1

Orderdatum 13-06-2018
Startdatum 13-06-2018
Rapportagedatum 27-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6912238	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
002	Y6912246	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
003	Y7150651	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
003	Y7150635	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
004	Y7149968	01-06-2018	01-06-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12809509 - 1

Orderdatum 13-06-2018
Startdatum 13-06-2018
Rapportagedatum 27-06-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y7150634	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
004	Y7149976	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
005	Y6912241	01-06-2018	01-06-2018	ALC201
005	Y6912258	01-06-2018	01-06-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12809509 - 1

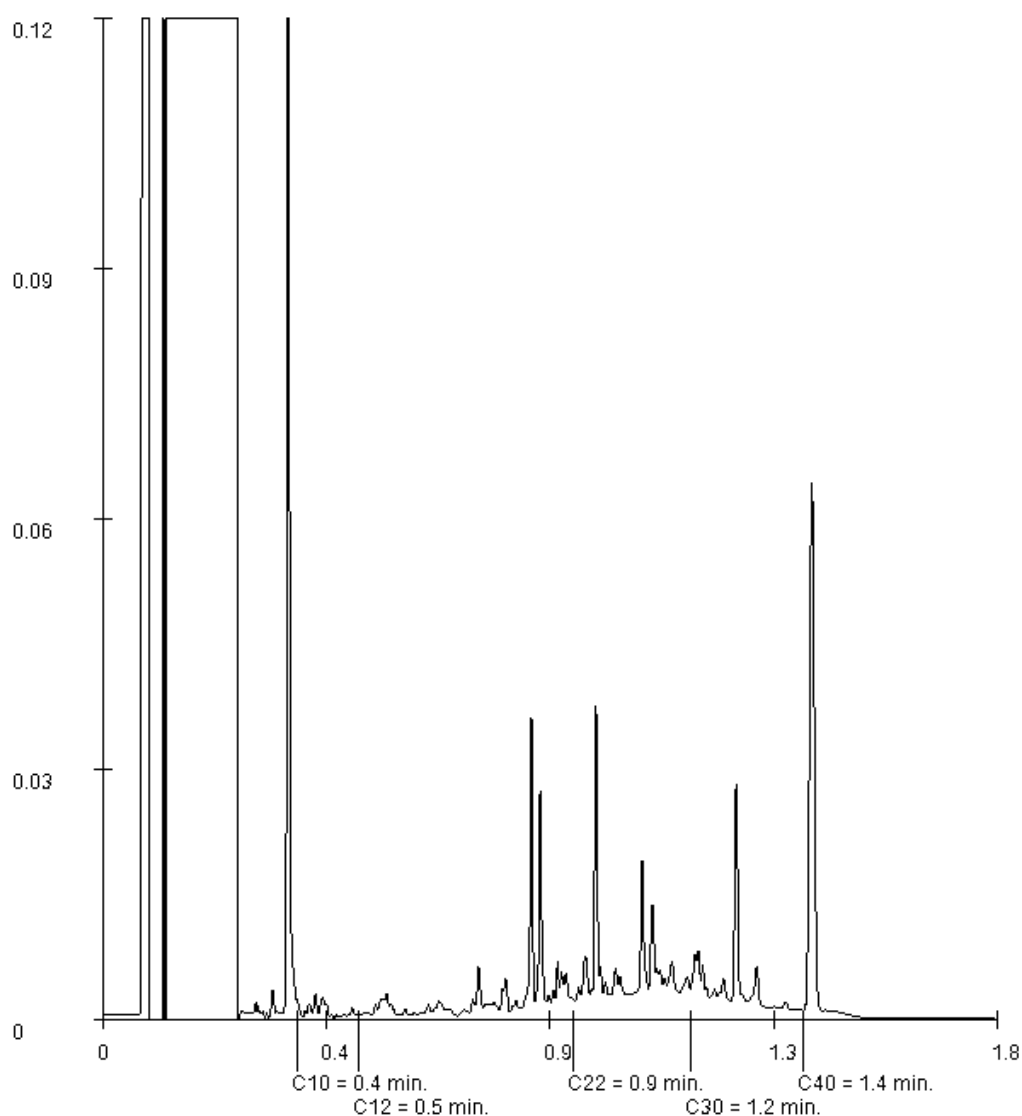
Orderdatum 13-06-2018
Startdatum 13-06-2018
Rapportagedatum 27-06-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M1127 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12809509 - 1

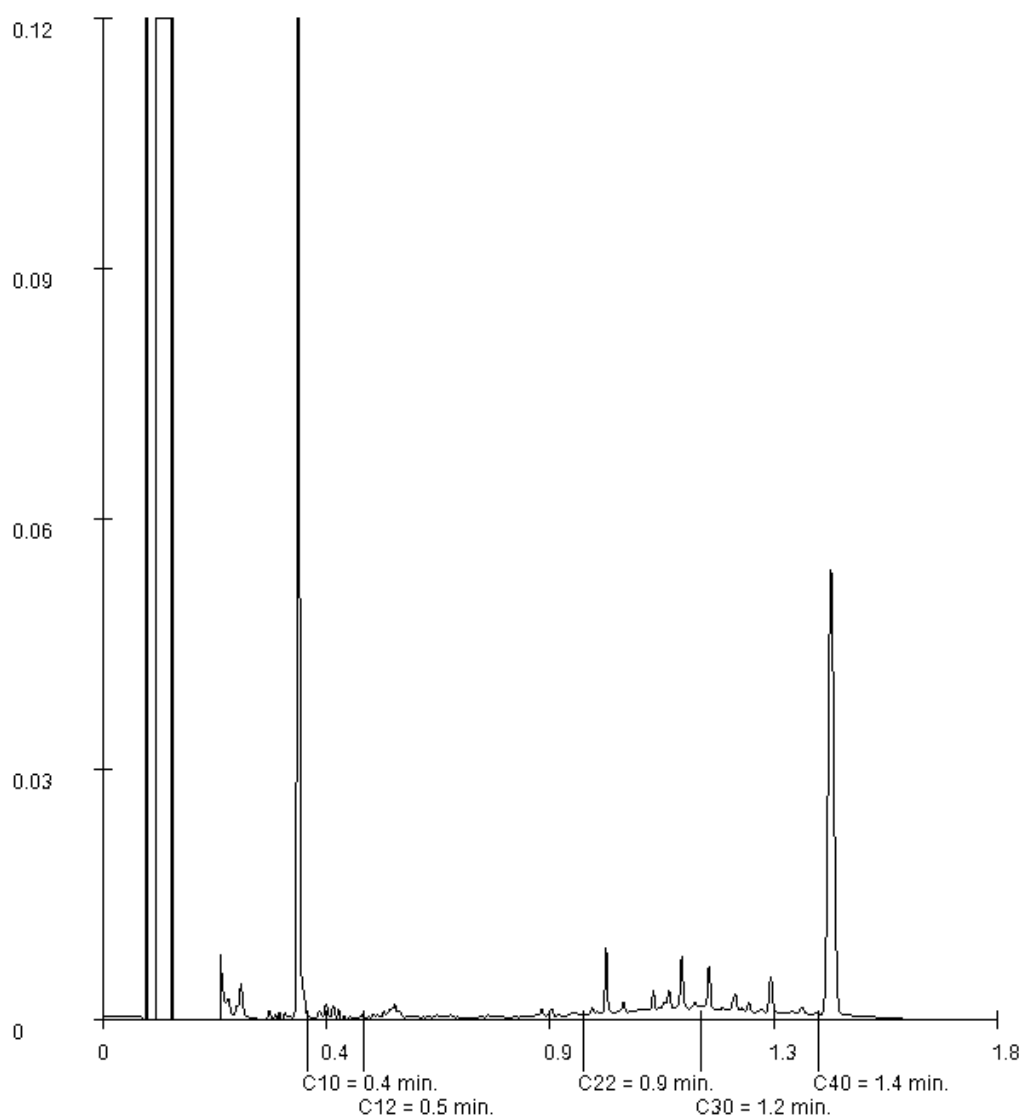
Orderdatum 13-06-2018
Startdatum 13-06-2018
Rapportagedatum 27-06-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M1226 (20-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12809509 - 1

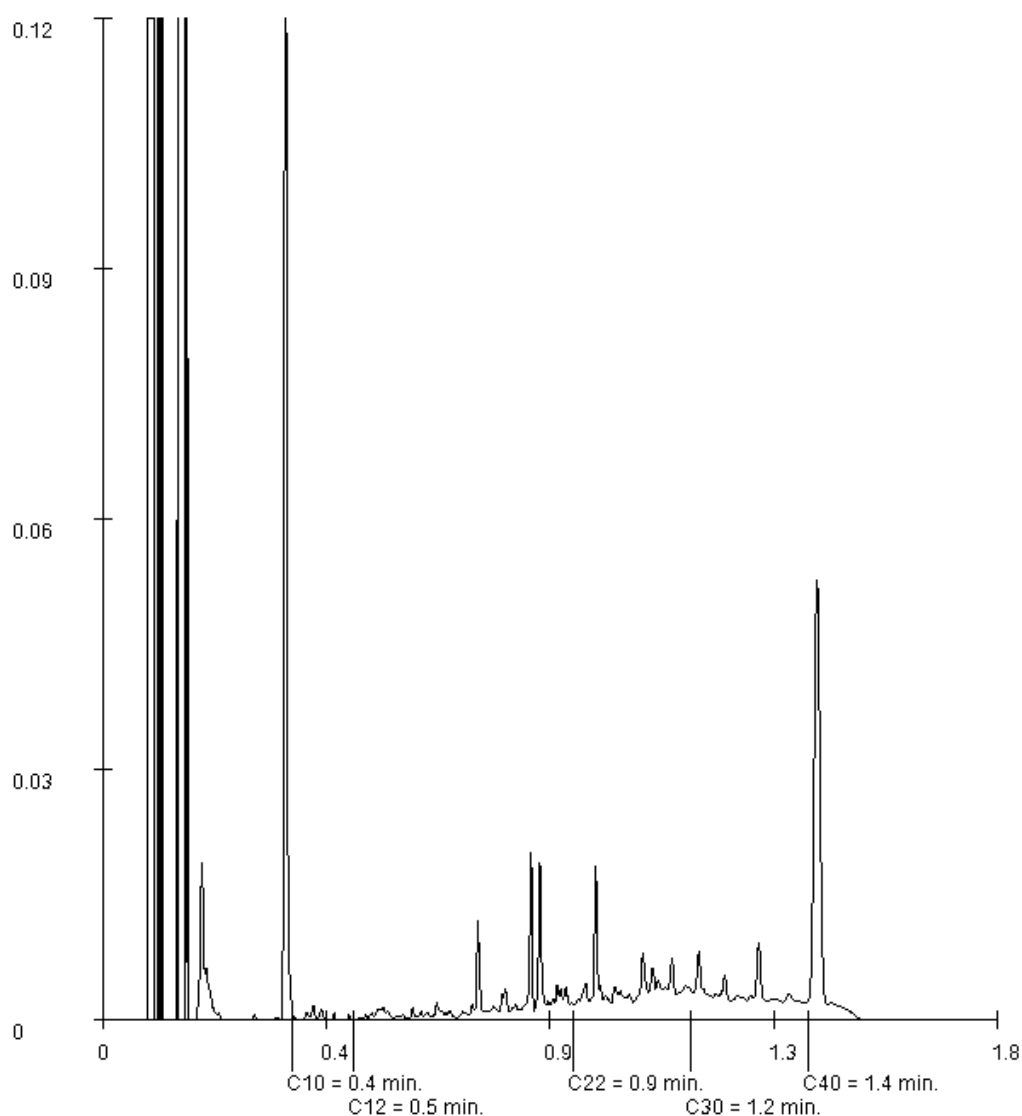
Orderdatum 13-06-2018
Startdatum 13-06-2018
Rapportagedatum 27-06-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM0821 (90-140) 22 (50-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12809509 - 1

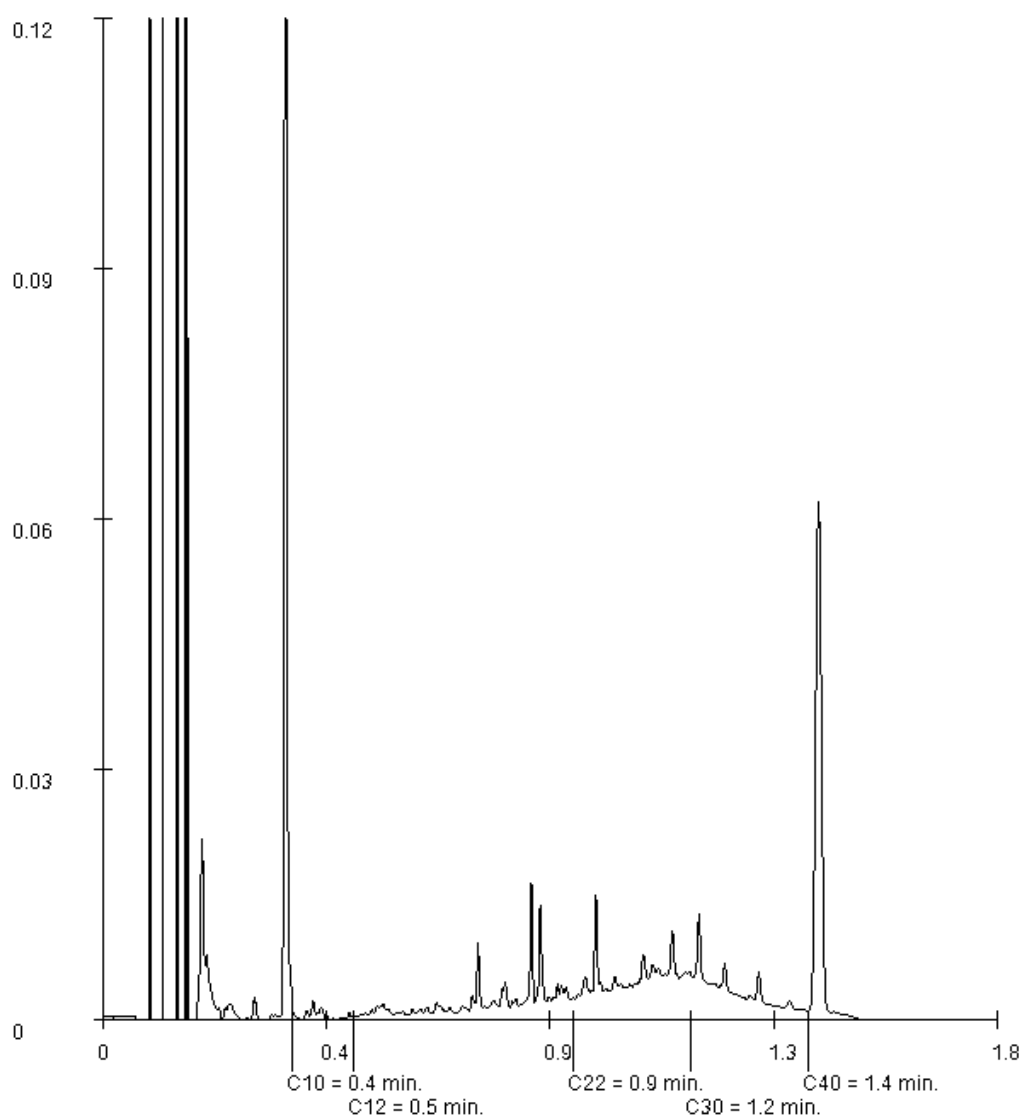
Orderdatum 13-06-2018
Startdatum 13-06-2018
Rapportagedatum 27-06-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM0924 (20-70) 24 (70-120) 24 (120-170)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12809509 - 1

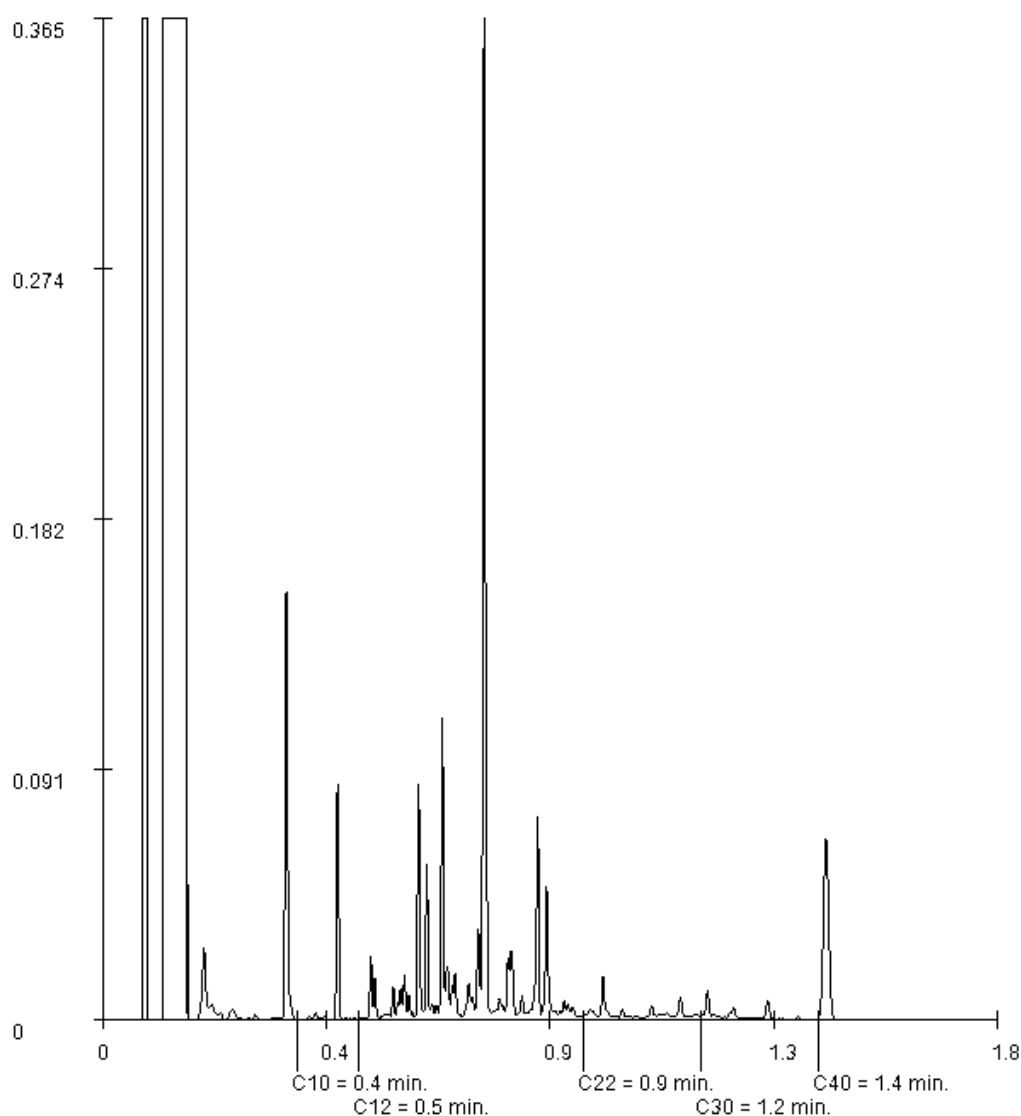
Orderdatum 13-06-2018
Startdatum 13-06-2018
Rapportagedatum 27-06-2018

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MM1025 (15-65) 25 (65-115)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

HB Adviesbureau
Mischa Hermelink
Comeniusstraat 7
1817 MS ALKMAAR

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kamperkade 1 te schoorl
Uw projectnummer : 18HB0190
SYNLAB rapportnummer : 12807361, versienummer: 1

Rotterdam, 19-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 18HB0190. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12807361 - 1

Orderdatum 11-06-2018
Startdatum 11-06-2018
Rapportagedatum 19-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (120-220)
002	Grondwater (AS3000)	19-19-1 19 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	68	320
cadmium	µg/l	S	<0.20	0.52
kobalt	µg/l	S	6.2	25
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	6.5	8.1
molybdeen	µg/l	S	28	4.6
nikkel	µg/l	S	<3	10
zink	µg/l	S	<10	15
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}
tolueen	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 ^{1) 2)}	<0.1 ^{1) 2)}
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ^{1) 2) 3)}	0.21 ^{1) 2) 3)}
styreen	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ^{1) 2)}	<0.1 ^{1) 2)}
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ^{1) 2)}	<0.1 ^{1) 2)}
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ^{1) 2)}	<0.1 ^{1) 2)}
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ^{1) 2) 3)}	0.14 ^{1) 2) 3)}
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ^{1) 2) 3)}	0.42 ^{1) 2) 3)}
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 ^{1) 2)}	<0.1 ^{1) 2)}
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 ^{1) 2)}	<0.1 ^{1) 2)}
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 ^{1) 2)}	<0.1 ^{1) 2)}
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 ^{1) 2)}	<0.1 ^{1) 2)}
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}
chloroform	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Mischa Hermelink

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12807361 - 1

Orderdatum 11-06-2018
Startdatum 11-06-2018
Rapportagedatum 19-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (120-220)
002	Grondwater (AS3000)	19-19-1 19 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 ^{1) 2)}	<0.2 ^{1) 2)}
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12807361 - 1

Orderdatum 11-06-2018
Startdatum 11-06-2018
Rapportagedatum 19-06-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed. |
| 2 | Het aangeleverde monster bevat een luchtlaag. De analyseresultaten betreffen derhalve indicatieve waarden. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12807361 - 1

Orderdatum 11-06-2018
Startdatum 11-06-2018
Rapportagedatum 19-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1716211	01-06-2018	01-06-2018	ALC204
001	G6462348	01-06-2018	01-06-2018	ALC236
002	G6347438	01-06-2018	01-06-2018	ALC236
002	B1716220	01-06-2018	01-06-2018	ALC204

Paraaf :



HB Adviesbureau
Mischa Hermelink
Comeniusstraat 7
1817 MS ALKMAAR

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Kamperkade 1 te schoorl
Uw projectnummer : 18HB0190
SYNLAB rapportnummer : 12814355, versienummer: 1

Rotterdam, 22-06-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 18HB0190. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12814355 - 1

Orderdatum 19-06-2018
Startdatum 19-06-2018
Rapportagedatum 22-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	MVM34 G34 (0-2)					
002	Asbestverdacht	MVM38 G38 (0-2)					
003	Asbestverdacht	SVM21 G21 (90-140)					
004	Asbestverdacht	SVM22 SVM22					
005	Asbestverdacht	SVM26 G26 (0-20)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ASBESTONDERZOEK							
Niet onderzocht materiaal	g		0	0	0	0	0
aangeleverd materiaal	g	Q	24.10	15.39	99.31	28.99	66.14
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12814355 - 1

Orderdatum 19-06-2018
Startdatum 19-06-2018
Rapportagedatum 22-06-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|---|
| 001 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst. |
| 002 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst. |
| 003 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst. |
| 004 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst. |
| 005 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen. |
|---|--|

Paraaf :



HB Adviesbureau
Mischa Hermelink

Analysrapport

Blad 4 van 12

Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12814355 - 1

Orderdatum 19-06-2018
Startdatum 19-06-2018
Rapportagedatum 22-06-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	SVM27 G27 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

Niet onderzocht materiaal	g		0
aangeleverd materiaal	g	Q	6.13

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten	-	Q	zie bijlage ¹⁾
------------------	---	---	---------------------------

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12814355 - 1

Orderdatum 19-06-2018
Startdatum 19-06-2018
Rapportagedatum 22-06-2018

Monster beschrijvingen

006 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.

Voetnoten

1 De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Mischa Hermelink

Analysrapport

Blad 6 van 12

Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12814355 - 1

Orderdatum 19-06-2018
Startdatum 19-06-2018
Rapportagedatum 22-06-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Niet onderzocht materiaal aangeleverd materiaal	Asbestverdacht Asbestverdacht	Conform NEN 5896 Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5210865	08-06-2018	08-06-2018	ALC299
002	P5210932	08-06-2018	08-06-2018	ALC299
003	P5210857	01-06-2018	01-06-2018	ALC299
004	P5210830	01-06-2018	01-06-2018	ALC299 Theoretische monsternamedatum
005	P5210871	01-06-2018	01-06-2018	ALC299
006	P5210874	01-06-2018	01-06-2018	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12814355-001

Datum analyse: 21-06-2018

Projectnummer: 18HB0190

Monsteromschrijving: MVM34

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	24.1017	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	3.0	2.4	3.6
Totalen	Serpentijn Amfibool					3.0 <0.1	2.4 <0.1	3.6 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12814355-002

Datum analyse: 21-06-2018

Projectnummer: 18HB0190

Monsteromschrijving: MVM38

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	15.3919	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	1.9	1.5	2.3
TOTALEN	Serpentijn Amfibool					1.9 <0.1	1.5 <0.1	2.3 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12814355-003

Datum analyse: 20-06-2018

Projectnummer: 18HB0190

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving: SVM21

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	3	67.8511	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	8.5	6.8	10.2
Plaat	5	21.6088	Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	2.4	1.4	3.4
Steen	1	9.8533	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	2.7	2.2	3.2
			N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen		Serpentijn				11	8.9	13
		Amfibool				2.4	1.4	3.4

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12814355-004

Datum analyse: 20-06-2018

Projectnummer: 18HB0190

Monsteromschrijving: SVM22

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	28.9911	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	3.6 1.0	2.9 0.58	4.3 1.4
Totalen	Serpentijn Amfibool					3.6 1.0	2.9 0.6	4.3 1.4

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12814355-005

Datum analyse: 21-06-2018

Projectnummer: 18HB0190

Monsteromschrijving: SVM26

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	26.3584	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	3.3	2.6	4.0
Plaat	2	33.128	Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	0.92	0.53	1.3
Steen	1	6.6522	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	4.1	3.3	5.0
			N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen			Serpentijn			7.4	5.9	8.9
			Amfibool			0.9	0.5	1.3

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12814355-006

Datum analyse: 21-06-2018

Projectnummer: 18HB0190

Monsteromschrijving: SVM27

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	6.1291	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	0.77	0.61	0.92
TOTALEN	Serpentijn Amfibool					0.77 <0.1	0.6 <0.1	0.9 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

HB Adviesbureau
Mischa Hermelink
Comeniusstraat 7
1817 MS ALKMAAR

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Kamperkade 1 te schoorl
Uw projectnummer : 18HB0190
SYNLAB rapportnummer : 12814350, versienummer: 1

Rotterdam, 06-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 18HB0190. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12814350 - 1

Orderdatum 19-06-2018
Startdatum 19-06-2018
Rapportagedatum 06-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASB01 G21 (50-90)
002	Asbestverdacht	ASB02 G24 (0-20)
003	Asbestverdacht	ASB07 G26 (20-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		31.69	30.37	31.97
in behandeling genomen gewicht	kg		31.69	30.37	31.97
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		27406	27161	18736 ¹⁾
droge stof	gew.-%		86.6	89.8	58.6
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	3.3	15	0.79
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	2.3	12	0.63
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	4.2	19	0.95
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		1.2	15	0.79
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		2.0	<0.1	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	2.2	2.0	0.85
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	21.5673	16.3255	0.7899
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	20	0.98	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12814350 - 1

Orderdatum 19-06-2018
Startdatum 19-06-2018
Rapportagedatum 06-07-2018

Voetnoten

- 1 Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12814350 - 1

Orderdatum 19-06-2018
Startdatum 19-06-2018
Rapportagedatum 06-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN5897
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1672234	01-06-2018	01-06-2018	ALC291
001	E1672235	01-06-2018	01-06-2018	ALC291
002	E1672163	01-06-2018	01-06-2018	ALC291
002	E1672164	01-06-2018	01-06-2018	ALC291
003	E1672237	01-06-2018	01-06-2018	ALC291
003	E1672162	01-06-2018	01-06-2018	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12814350-001

Datum analyse: 05-07-2018

Projectnummer: 18HB0190

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving: ASB01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.2	0.98	1.5
gemeten amfibool-asbestconcentratie	2.0	1.4	2.7
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	1.2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	2.0		
gemeten totaal asbestconcentratie	3.3	2.3	4.2
berekende bepalingsgrens	2.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	21.5673	14.5415	28.593
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	20		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	27453	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	27406	g	
totaal gewicht voor drogen	31690	g	
droge stof	86.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Pical	niet hechtgebonden	-	15-30	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	47	100														
8-20	5956	100	X						Plaat	2	0.2691	1.225		0.980	1.470	
4-8	4064	100	X						Pical	2	0.2482		2.034	1.356	2.712	
2-4	2548	40.4														1.2
1-2	2071	29.1														0.4
0.5-1	2676	5.1														0.6
<0.5	10091															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12814350-002

Datum analyse: 04-07-2018

Projectnummer: 18HB0190

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving: ASB02

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	15	12	18
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	0.13
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	15		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	15	12	19
berekende bepalingsgrens	2.0		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	16.3255	12.9295	19.7214
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.98		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	27284	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	27161	g	
totaal gewicht voor drogen	30370	g	
droge stof	89.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Pical	niet hechtgebonden	-	15-30	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	123	100														
8-20	8957	100	X						Plaat	2	3.3492	15.344		12.275	18.413	
4-8	3756	100		X					Pical	1	0.0119		0.098	0.065	0.131	
2-4	1941	52.0														0.8
1-2	1487	22.4														0.6
0.5-1	1564	5.0														0.6
<0.5	9456															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12814350-003

Datum analyse: 04-07-2018

Projectnummer: 18HB0190

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving: ASB07

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.79	0.63	0.95
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	0.79		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	0.79	0.63	0.95
berekende bepalingsgrens	0.85		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.7899	0.6319	0.9479
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	18736	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	18736	g	
totaal gewicht voor drogen	31970	g	
droge stof	58.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1453	100														
4-8	857	100	X						Plaat	1	0.1184	0.790		0.632	0.948	
2-4	692	100														
1-2	620	20.9														0.5
0.5-1	791	5.7														0.4
<0.5	14323															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

HB Adviesbureau
Mischa Hermelink
Comeniusstraat 7
1817 MS ALKMAAR

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Kamperkade 1 te schoorl
Uw projectnummer : 18HB0190
SYNLAB rapportnummer : 12814348, versienummer: 1

Rotterdam, 09-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 18HB0190. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12814348 - 1

Orderdatum 19-06-2018
Startdatum 19-06-2018
Rapportagedatum 09-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASB03 G21 (90-140)
002	Asbestverdachte grond AS3000	ASB04 G24 (20-170)
003	Asbestverdachte grond AS3000	ASB05 G25 (0-10)
004	Asbestverdachte grond AS3000	ASB06 G26 (0-20)
005	Asbestverdachte grond AS3000	ASB08 G27 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		12.59	12.62	12.50	13.94	12.11
in behandeling genomen gewicht	kg		12.59	12.62	12.50	13.94	12.11
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10975	10510	9811 ¹⁾	10157	10308
droge stof	gew.-%		87.2	83.3	78.5	72.9	85.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	87	35	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	65	28	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	110	41	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		56	35	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		30	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	2.7	1.2	1.1	1.2	1.7
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	86.6339	34.5421	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	30.3252	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12814348 - 1

Orderdatum 19-06-2018
Startdatum 19-06-2018
Rapportagedatum 09-07-2018

Voetnoten

- 1 Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12814348 - 1

Orderdatum 19-06-2018
Startdatum 19-06-2018
Rapportagedatum 09-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	ASB09 G28 (0-50)
007	Asbestverdachte grond AS3000	ASB10 G29 (0-50)
008	Asbestverdachte grond AS3000	ASB11 G33 (10-50)
009	Asbestverdachte grond AS3000	ASB12 G38 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		13.01	13.43	12.78	12.41
in behandeling genomen gewicht	kg		13.01	13.43	12.78	12.41
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10996	11623	11873	9127 ¹⁾
droge stof	gew.-%		86.0	89.0	92.9	74.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<0.1	<2	<2	2.0
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<0.1	<2	<2	1.6
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	0.13	<2	<2	2.4
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	2.0
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		0.088	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<0.1	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	0.9	0.97	1.2	1.2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.1572	<2	<2	1.9958
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.1572	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Kamperkade 1 te schoorl
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12814348 - 1

Orderdatum 19-06-2018
Startdatum 19-06-2018
Rapportagedatum 09-07-2018

Voetnoten

- 1 Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :



Projectnaam Kamperkade 1 te school
Projectnummer 18HB0190
Rapportnummer 12814348 - 1

Orderdatum 19-06-2018
Startdatum 19-06-2018
Rapportagedatum 09-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1672238	01-06-2018	01-06-2018	ALC291
002	E1672165	01-06-2018	01-06-2018	ALC291
003	E1672161	01-06-2018	01-06-2018	ALC291
004	E1672166	01-06-2018	01-06-2018	ALC291
005	E1672160	01-06-2018	01-06-2018	ALC291
006	E1672236	01-06-2018	01-06-2018	ALC291
007	E1672295	08-06-2018	08-06-2018	ALC291
008	E1672294	08-06-2018	08-06-2018	ALC291
009	E1672293	08-06-2018	08-06-2018	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12814348-001

Datum analyse: 07-07-2018

Projectnummer: 18HB0190

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving: ASB03

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	87	65	110
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	56	45	68
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	30	20	40
gemeten totaal asbestconcentratie	87	65	110
berekende bepalingsgrens	2.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	86.6339	65.2637	108.0041
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	30.3252		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10975	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10975	g	
totaal gewicht voor drogen	12590	g	
droge stof	87.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1151	100	X						Board	1	1.4641		30.016	20.010	40.021	
8-20	1151	100	X						Plaat	2	4.6575	53.047		42.437	63.656	
4-8	1094	100	X						Plaat	1	0.2864	3.262		2.610	3.914	
2-4	515	100	X						Board	1	0.0151		0.310	0.206	0.413	
1-2	408	23.3														1.3
0.5-1	409	5.6														1.4
<0.5	7398															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12814348-002

Datum analyse: 06-07-2018

Projectnummer: 18HB0190

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving: ASB04

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	35	28	41
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	35	28	41
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	35	28	41
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	34.5421	27.6336	41.4505
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10510	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10510	g	
totaal gewicht voor drogen	12620	g	
droge stof	83.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1245	100	X						Plaat	1	2.3654	28.133		22.506	33.759	
4-8	776	100	X						Plaat	2	0.5389	6.409		5.127	7.691	
2-4	406	100														
1-2	299	29.8														0.5
0.5-1	350	5.7														0.7
<0.5	7434															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12814348-003

Datum analyse: 07-07-2018

Projectnummer: 18HB0190

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving: ASB05

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9811	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9811	g	
totaal gewicht voor drogen	12500	g	
droge stof	78.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1069	100														
4-8	818	100														
2-4	349	100														
1-2	162	31.0														0.5
0.5-1	151	7.1														0.6
<0.5	7262															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12814348-004

Datum analyse: 07-07-2018

Projectnummer: 18HB0190

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving: ASB06

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10157	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10157	g	
totaal gewicht voor drogen	13940	g	
droge stof	72.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	56	100														
4-8	130	100														
2-4	81	100														
1-2	83	28.1														0.6
0.5-1	109	6.1														0.7
<0.5	9699															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12814348-005

Datum analyse: 09-07-2018

Projectnummer: 18HB0190

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving: ASB08

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10308	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10308	g	
totaal gewicht voor drogen	12110	g	
droge stof	85.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1006	100														
4-8	680	100														
2-4	450	100														
1-2	365	20.2														0.9
0.5-1	407	5.0														0.8
<0.5	7400															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12814348-006

Datum analyse: 06-07-2018

Projectnummer: 18HB0190

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving: ASB09

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.088	<0.1	0.12
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	0.13
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	0.13
berekende bepalingsgrens	0.9		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.1572	<0.1	0.2162
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.1572		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11193	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10996	g	
totaal gewicht voor drogen	13010	g	
droge stof	86.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	30-60	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	338	100														
4-8	378	100														
2-4	163	100	X		X				Board	1	0.0022		0.095	0.063	0.128	
1-2	98	33.6														0.3
0.5-1	397	5.9														0.6
<0.5	9622															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12814348-007

Datum analyse: 07-07-2018

Projectnummer: 18HB0190

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving: ASB10

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.97		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11949	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11623	g	
totaal gewicht voor drogen	13430	g	
droge stof	89.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	326	100														
8-20	1067	100														
4-8	213	100														
2-4	81	100														
1-2	70	37.6														0.3
0.5-1	161	5.4														0.7
<0.5	10032															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12814348-008

Datum analyse: 07-07-2018

Projectnummer: 18HB0190

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving: ASB11

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11873	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11873	g	
totaal gewicht voor drogen	12780	g	
droge stof	92.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	161	100														
4-8	142	100														
2-4	94	100														
1-2	126	25.6														0.6
0.5-1	826	5.4														0.7
<0.5	10524															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12814348-009

Datum analyse: 07-07-2018

Projectnummer: 18HB0190

Projectnaam: 18HB0190

Monsteromschrijving: ASB12

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	2.0	1.6	2.4
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	2.0	1.6	2.4
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	2.0	1.6	2.4
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1.9958	1.5966	2.3949
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9213	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9127	g	
totaal gewicht voor drogen	12410	g	
droge stof	74.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	86	100														
8-20	705	100														
4-8	306	100	X						Plaat	1	0.1471	1.996		1.597	2.395	
2-4	116	100														
1-2	155	31.3														0.5
0.5-1	236	6.9														0.7
<0.5	7609															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.



Bijlage VI: Toetsingskader Wet bodembescherming

Beoordelingskader

De analyseresultaten worden getoetst volgens het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2013; Staatscourant 2013-16675, d.d. 27 juni 2013). Deze toetsingswaarden dienen voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van grond en grondwater, te weten:

≤AW-waarde en S-waarde (niet verontreinigd)	:	betreft de milieukwaliteit, waarbij risico's voor de mens en het milieu verwaarloosbaar danwel niet aanwezig zijn.
>AW-waarde en S-waarde (licht verontreinigd)	:	geeft aan wanneer de milieukwaliteit, waarbij risico's voor de mens en het milieu verwaarloosbaar zijn, wordt overschreden.
>T-waarde (matig verontreinigd)	:	deze tussenwaarde heeft geen formele status in de Circulaire bodemsanering 2013 maar wordt gebruikt als prioriteitsstelling en/of als toetsingskader voor de noodzaak van het verrichten van een nader onderzoek naar de mate en omvang van een aangetoonde verontreiniging. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek behoort te worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat. Voor grond betreft dit het rekenkundig gemiddelde van de AW-waarde en de I-waarde van een verontreinigende stof. Voor grondwater betreft dit het rekenkundig gemiddelde van de S-waarde en de I-waarde van een verontreinigende stof.
van		
>I-waarde (sterk verontreinigd)	:	deze waarde geldt als criterium ter bepaling van het vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien deze waarde wordt overschreden mist de bodem in belangrijke mate functionele eigenschappen die essentieel zijn voor mens, plant of dier en is in principe sprake van een saneringsnoodzaak.

In de I-waarde is geïntegreerd:

- mate van verontreiniging;
- mogelijke effecten voor mens en milieu;
- mate en mogelijkheid tot verspreiding van of contact met de verontreiniging.

Indien een I-waarde wordt aangetoond, is het formeel gezien noodzakelijk om in een vervolgonderzoek vast te leggen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Geval van ernstige bodemverontreiniging	:	meer dan 25 m ³ grond en/of 100 m ³ grondwater (bodenvolume) boven de I-waarde.
--	---	---

Indien een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt aangetoond dient de spoedeisendheid van een eventuele sanering vastgelegd te worden.

Spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging	:	een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij actuele humane, ecologische en/of verspreiding risico's aanwezig zijn, zodat een spoedige sanering noodzakelijk is. Opgemerkt wordt dat een bodemverontreiniging, welke na 1 januari 1987 veroorzaakt is door menselijke handelingen c.q. tekortkomingen in de preventie ervan (ongeacht of hierbij een I-waarde wordt overschreden) als een spoedeisend geval wordt gezien (zorgplicht).
--	---	--

Bepalen toetsingswaarden

De toetsing aan de AW- en I-waarden voor de meeste metalen in de grond is afhankelijk van het gehalte aan lutum en/of organische stof.

De waarden voor organische verbindingen in de grond is afhankelijk van het gehalte aan organische stof. Bij organische verbindingen geldt een maximumwaarde voor het gehalte aan organische stof van 30% en een minimumwaarde van 2%, met dien verstande dat bij de berekening van PAK-totaal (10) 10% wordt aangehouden in plaats van 2%.

Opgemerkt wordt dat de detectielimiet van een analysemethode voor bepaalde verontreinigingen bepalend kan zijn voor de toetsing.



Beoordelingskader asbest in grond

Als beoordelingskader van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de onderstaande regelgeving.

**** Wet bodembescherming***

Vanaf 3 maart 2004 (Beleidsbrief asbest; Tweede Kamer 2004; 28663 en 28199, nr. 15) is een definitieve I-waarde/ restconcentratienorm voor asbest in grond vastgesteld. De I-waarde/ restconcentratienorm is vastgesteld op 100 mg/kg ds, betreffende een sommatie van hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest(vezels) waarbij voor chrysotielasbest een factor 1 geldt en voor overige asbestsoorten een factor 10.

De I-waarde betreft de waarde waarboven de bodem in belangrijke mate functionele eigenschappen mist die essentieel zijn voor de mens. De restconcentratienorm betreft de waarde waarboven de grond niet geschikt is voor hergebruik.

Vanaf 27 juni 2013 is de Circulaire Bodemsanering 2013 van kracht. In de circulaire is het "Milieuhygiënisch saneringscriterium Bodem, protocol Asbest" opgenomen. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor asbest de gemiddelde gewogen concentratie gelegen is boven de I-waarde. De omvang van de aangetoonde verontreiniging is voor de beoordeling niet relevant. Voorwaarde is dat sprake is van een historische verontreiniging, ontstaan voor 1993.

Indien een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt aangetoond dan dient de spoedeisendheid van een eventuele sanering vastgelegd te worden volgens "Milieuhygiënisch saneringscriterium Bodem, protocol Asbest". Een spoedeisend geval van bodemverontreiniging is een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij onaanvaardbare humane risico's aanwezig zijn, zodat een spoedige sanering noodzakelijk is.