

Verkennd bodemonderzoek Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam

Project 2019-0093

projectnummer	2019-0093	project	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam	opdrachtgever	Lodewijk Groep
versie	1.0	datum	11 april 2019		
auteur	Mevrouw A. Troost	controle	De heer R. Fieten		

Inhoudsopgave

1.	Aanleiding	3
2.	Vooronderzoek	4
2.1	Werkwijze	4
2.2	Locatiegegevens	4
2.3	Historische informatie	5
2.4	Geohydrologische gegevens	8
3.	Uitvoering onderzoek	9
3.1	Hypothese	9
3.2	Onderzoeksstrategie	9
3.3	Uitvoering veldwerk	9
3.4	Zintuigelijke waarnemingen	10
3.5	Uitvoering laboratorium onderzoek	10
4.	Resultaten	13
4.1	Analyse resultaten grond	13
4.2	Analyseresultaten asbest	14
4.3	Analyseresultaten grondwater	14
5.	Conclusies	16
5.1	Resultaten grond	16
5.2	Resultaten asbest	16
5.3	Resultaten grondwater	16
5.4	Conclusies en aanbevelingen	17
6.	Betrouwbaarheid onderzoek	18

Bijlagen

1. Locatiekaart
2. Situatieschets
3. Boorprofielen
4. Toetsing analyseresultaten
5. Analyserapporten laboratorium
6. Achtergrond-, streef- en interventiewaarden
7. Onderzoeksstrategie NEN 5740 'niet verdachte' locaties

1. Aanleiding

In opdracht van Lodewijk Groep heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Nieuwstraat 27-27 te Alphen-Chaam. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande bestemmingsplanwijziging, herontwikkeling en nieuwbouw op de locatie. Hiervoor is de milieuhygienische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

Het onderzoek is conform de Nederlandse Normen "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740) en "Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN 5707) uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 3 en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

2. Vooronderzoek

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725:2017. Conform deze norm bepaald de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoeksaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoeksaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A (bodemonderzoek).

Tabel 2.1: Onderzoeksaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

Onderzoeksaspecten			Aanleiding tot vooronderzoek						
			A: Bodemonderzoek	B: Nul-/eindsituatie onderzoek	C: Toepassen grond of baggerspecie	D: Partijkeuring	E: Opstellen bodemkwaliteitskaart	F: Ontgraven of toepassen van grond	G: Tijdelijke uitplaatsing
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie							
		Hoogteligging							
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw							
		Antropogene lagen in de bodem							
		Geohydrologie							
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?							
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart							
		O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken							
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig							
		Huidig							
		Toekomst							
		Asbestverdacht?							
5	Terreinverkenning								

 Optioneel  Verplicht

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van minimaal de verplichte aspecten in tabel 2.1 inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, het (historische) gebruik van de locatie, de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten cq. situaties en de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich binnen de bebouwde kom in het zuiden van Alphen-Chaam. De onderzoekslocatie betreft een leegstaand bedrijfspand. De Nieuwstraat bevindt zich ten zuiden van de onderzoekslocatie. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevindt zich voornamelijk woonbebouwing. In tabel 2.2 op de volgende pagina zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Locatie	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam
Ligging locatie	Binnen de bebouwde kom in het zuiden van Alphen-Chaam
Kadastrale gegevens	Gemeente Alphen en Riel, sectie H, nummer 4293
Oppervlakte	Circa 4.021 m ²
Topografische aanduiding	Coördinaten: X: 125.138, Y: 387.818
Gebruik locatie - voormalig	Agrarisch
- huidig	Industrie
- toekomstig	Wonen
Opdrachtgever	Lodewijck Groep

2.3 Historische informatie

Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- Gemeente Alphen-Chaam, mevrouw P. Roos
- Opdrachtgever: Lodewijck Groep, de heer K. Ellenbroek
- www.bodemloket.nl
- <https://bagviewer.kadaster.nl>
- www.topotijdreis.nl

Beschikbare historische informatie

Op de locatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De volgende rapporten en andere relevante documenten zijn door de gemeente Chaam, de omgevingsdienst Midden en West Brabant en de opdrachtgever beschikbaar gesteld:

- Beschikking Evaluatierapport grondwatersanering Nieuwstraat 27 te Alphen, Omgevingsdienst Midden- en West Brabant, knemerk 00.211.715, d.d. 17 september 2015
- Evaluatierapport grondwatersanering Nieuwstraat 27 te Alphen, Bodex Milieu BV, kenmerk BM.03130987SVB7ati.04, d.d. 8 juli 2015 ;
- Briefrapport "Sanderingsvoortzettingen/oplossingen Nieuwstraat 27 te Alphen", door Bodex Milieu B.V., kenmerk BM.03130987PvA.01/ati, d.d. 10 juli 2013;
- Rapport Grondwatermonitoring 2012 Nieuwstraat 27 te Alphen, door Zeeuwen Milieu B.V., kenmerk ZM.0499030ZMON20127at.01, d.d. 31 december 2012;
- Rapport Grondwatermonitoring 2010 Nieuwstraat 27 te Alphen, door Zeeuwen Milieu B.V., kenmerk ZM.09122517MON20107at.01, d.d. 27 augustus 2010;
- Rapport Nader bodemonderzoek en grondwatermonitoring 2009 Nieuwstraat 27 en 29 te Alphen, door Zeeuwen Milieu B.V., kenmerk ZM04990307MON20097at.01, d.d. 10 november 2009;

- Rapport Grondwatermonitoring 2008 Nieuwstraat 27 te Alphen, door Zeeuwen Milieu B.V., kenmerk ZM.04990307MON20087at.01, d.d. 10 juli 2008
- Briefrapport Nader onderzoek t e r plaatse van voormalige saneringslocatie aan de Nieuwstraat 27 t e Alphen, Zeeuwen Milieu BV, kenmerk ZM.04990307NCVat.01, d.d. 24 januari 2007;
- Brief van provincie Noord-Brabant betreffende reactie op aanvullende gegevens evaluatierapport, kenmerk 989651, d.d. 19 april 2004;
- Briefrapport Aanvulling op evaluatierapport bodemsanering Nieuwstraat 27 t e Alphen, Zeeuwen Milieu BV, kenmerk 04990307br.021203A)w, d.d. 5 januari 2004
- Brief van provincie Noord-Brabant betreffende reactie op evaluatierapport, kenmerk 953120, d.d. 18 november 2003;
- Evaluatierapport grond- en grondwatersanering Nieuwstraat 27 Alphen (NB), Zeeuwen-Milieu BV, kenmerk 499030/EEG.EEW, d.d. 22 april 2003.
- Verkennend bodemonderzoek Nieuwstraat 27 te Alphen, door Fugro Milieu consult B.V. kenmerk F8-2216.100 d.d. 11 januari 1999.

Onderstaand is de historie van de locatie met betrekking tot bodem beschreven. Tevens zijn de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken en de huidige situatie met betrekking tot de bodemkwaliteit samengevat.

Historie onderzoekslocatie

Uit de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde informatie blijkt dat op de locatie in het verleden een leerlooierij gevestigd is geweest. In de jaren '70 zijn deze activiteiten gestopt. Daarbij zijn putten op de locatie opgevuld met zand. In de jaren '80 tot beginjaren '90 is op de locatie een 4.000 liter benzinetank aanwezig geweest. Deze bevond zich op het oostelijke (uitpandige) terreindeel. De gehele tankinstallatie is in 1992 verwijderd. Voorafgaand aan de sanering is geen bodemonderzoek verricht.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek van 1999 blijkt dat zintuiglijk plaatselijk bodemvreemde bijmengingen met puin zijn waargenomen. Ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank is in de grond een sterke verontreiniging met vluchtige aromaten aangetoond. Minerale olie is matig verhoogd gemeten in de grond. De verontreiniging bevindt zich tot minimaal 6,5 m-mv en de omvang is geschat op circa 320 m³ waarvan circa 110 m³ grond sterk verontreinigd is. In het grondwater is een sterke verontreiniging met zowel minerale olie als vluchtige aromaten aangetoond. De omvang van de grondwaterverontreiniging kon niet worden bepaald. Deze is echter geschat op circa 600 m³. Daarvan is circa 200 m³ grondwater sterk verontreinigd. De verontreiniging in het grondwater strekte zich uit tot onder het pand en is perceelgrensoverschrijdend. Op 12 juni 2000 is door de provincie een beschikking afgegeven voor de sanering van dit geval.

Uit het evaluatierapport van de sanering (2003) blijkt dat in de periode van september 2000 tot januari 2002 sanering heeft plaatsgevonden. Daarbij is ruim 300 ton verontreinigde grond is ontgraven en afgevoerd van de locatie. De ontgraving is aangevuld met schoon aanvulzand. In de putbodem van de ontgraving zijn nog licht

verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten gemeten. In de wandmonsters zijn de verontreinigde parameters niet verhoogd gemeten. Verder is ruim 35.000 m³ grondwater onttrokken, gezuiverd en geloosd op gedeeltelijk het rioolstelsel en gedeeltelijk het infiltratiesysteem. Na sanering zijn in het grondwater nog hooguit licht verhoogde concentraties aan vluchtige aromaten gemeten. Minerale olie werd niet verhoogd gemeten. Geconcludeerd is dat is voldaan aan de saneringsdoelstelling.

In 2004 is naar aanleiding van de uitgevoerde sanering een contra expertise uitgevoerd. Daarbij zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. In het grondwater ter plaatse van de voormalige tank (3,0-5,0 m-mv) is een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie aangetoond. Ter plaatse van een diepwell buiten de huidige onderzoekslocatie is een sterk verhoogde concentratie aan xylenen aangetoond. In het grondwater uit een pomp op het terrein van de naastgelegen Nieuwstraat 29 is minerale olie en naftaleen matig verhoogd gemeten en zijn ethylbenzeen en xylenen sterk verhoogd gemeten. Geconcludeerd is dat derhalve niet is voldaan aan de saneringsdoelstelling.

In verband met de nog in het grondwater aanwezige verontreiniging is in 2007 een nieuw saneringsplan opgesteld. In dit saneringsplan zijn meerdere saneringsopties behandeld. Als meest geschikte optie is, vanwege de naar verwachting stabiele restverontreiniging, het monitoren van de verontreiniging aangemerkt. Hierop is een beschikking afgegeven waarbij als doel is gesteld dat binnen een periode van 6 jaar (2008-2014) vastgesteld moet worden dat de gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten gelijk blijven of afnemen. In het kader hiervan dienen meerdere peilbuizen jaarlijks gemonitord te worden.

Uit de monitoringsronde van 2008 blijkt dat ter plaatse van peilbuis 201 (3,0-5,0 m-mv) een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie in grondwater is gemeten. Betreffende peilbuis bevindt zich binnen de huidige onderzoekslocatie. Ter plaatse van de monitoringspeilbuizen 204 (6,0-7,0 m-mv) en 401 (3,0-5,0 m-mv) (beiden ten oosten van de huidige onderzoekslocatie) zijn hooguit licht verhoogde concentraties aangetoond. Ter plaatse van de overige monitoringspeilbuizen zijn geen parameters verhoogd gemeten.

Huidige situatie

In de periode 2008-2012 zijn diverse grondwatermonitoringsrondes uitgevoerd om na te gaan of er in lijn met de wetgeving sprake is van een zogenoemde stabiele eindsituatie van de restverontreiniging. In 2012 is geconcludeerd dat er nog geen sprake is van een stabiele eindsituatie. In 2013 is een plan van aanpak voor een aanvullende grondwatersanering opgesteld. Deze grondwatersanering is uitgevoerd en binnen een jaar zijn nog drie monitoringsrondes uitgevoerd om te controleren of het gewenste resultaat bereikt is. Uit het briefrapport van de grondwatermonitoring van 2013 blijkt dat een stabiele eindsituatie is bereikt. Er zijn geen concentraties aan aromaten meer boven de interventiewaarde aanwezig. Wel is nog een concentratie minerale olie boven de interventiewaarde aanwezig nabij de oorspronkelijke bron (peilbuis 201 ter plaatse van ondergrondse benzine tank). De Omgevingdienst heeft namens de Provincie Brabant met de saneringsevaluatie ingestemd.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie ten aanzien van chemische parameters als verdacht te beschouwen. Ter plaatse van de beschikbare gegevens wordt verwacht de verontreinigings situatie met betrekking tot minerale olie en aromaten in het grondwater gelijk is gebleven (of is verbeterd). Omdat tijdens eerder onderzoek puin in de grond is aangetroffen is de locatie ten aanzien van asbest als verdacht te beschouwen.

2.4 Geohydrologische gegevens

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot circa 12 m –mv uit het eerste watervoerende pakket. Dit pakket bestaat voornamelijk uit matig fijn tot uiterst grof zand. Tot circa 20 m –mv is vervolgens een scheidende laag, bestaande uit voornamelijk kleihoudende (zand)lagen aanwezig. Tot dieper dan 200 m –mv zijn vervolgens afwisselend watervoerende pakketten en scheidende lagen aanwezig.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in noordelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringsvrije zone.

3. Uitvoering onderzoek

3.1 Hypothese

Chemische parameters

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) wordt de locatie beschouwd als "verdacht". De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Asbest

In het kader van de NEN 5707 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de locatie beschouwd als verdacht. Uit de resultaten van het vooronderzoek is ten aanzien van asbest ter plaatse van de onderzoekslocatie echter geen bodembelasting of verontreinigingsbeeld af te leiden. Derhalve kan de onderzoekslocatie onderzocht worden volgens de strategie voor een kleinschalig onverdachte locatie met een kleinschalige verkaveling/wisselend gebruik.

3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van de gestelde hypothese wordt de locatie onderzocht conform de strategie voor een 'verdachte niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 4021 m². Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal 14 boringen tot 0.5 meter diepte, 3 boringen tot circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand en 1 boring tot circa 1.5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek. Voor het asbestonderzoek conform NEN 5707 worden de uitpandige ondiepe boringen vervangen door gaten met een afmeting van circa 0.3x0.3 x0.5 meter (lxbxd). De inpandig te plaatsen boringen worden in afwijking op de BRL 2018 in verband met de aanwezigheid van een betonvloer (circa 0,2 m dik) niet vervangen door gaten.

Om een actueel beeld te verkrijgen van de in het verleden aangetoonde grondwaterverontreiniging worden peilbuizen PB302, PB301, PB201 en PB2 opnieuw bemonsterd.

3.3 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 12 maart 2019 door de heer E. Karperien van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/09) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende protocollen. In verband met de volledige verharding van de onderzoekslocatie is geen maaiveldinspectie uitgevoerd. Deze afwijking wordt gezien er geen puin of asbestverdacht materiaal is aangetroffen (zie paragraaf 3.4) in de bodem niet als kritisch beschouwd.

Vervolgens zijn in totaal 19 boringen en gaten gegraven. Hiervan zijn 14 boringen of gaten verricht tot circa 0,5 m-mv, 4 boringen of gaten tot circa 2,0 m-mv en 2 boring tot circa 6,0 m-mv welke zijn afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 5,0 tot 6,0 m -mv.

De peilbuizen PB302 en PB2 zijn in het veld niet teruggevonden. Derhalve is aanvullend ter plaatse van PB2 een nieuwe peilbuis geplaatst tot 6,0 m-mv. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van 5,0 – 6,0 m-mv.

De peilbuizen (inclusief de her te bemonsteren peilbuizen) zijn na plaatsing op 12 maart 2019 en voor bemonstering conform NEN 5744:2011 op 19 maart 2019 door de heer E. Karperien doorgepompt. De posities van de onderzoekspunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven.

Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 3.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4 Zintuigelijke waarnemingen

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit matig fijn zand in de bovengrond tot zeer fijn zand in de ondergrond.

Ter plaatse van peilbuis 19 welke in het zuidelijk deel van de verontreinigingskern geplaatst is, is in de ondergrond vanaf 4,5 m-mv een sterk olie-water reactie waargenomen. Tevens is een sterke brandstofgeur waargenomen. Van deze laag is een steekbus genomen.

Aan het vrijkomende materiaal op het overig deel van de locatie zijn tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Er zijn tevens geen waarnemingen gedaan welke duiden op een mogelijk verontreiniging met asbest in de bodem.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een gemiddelde grondwaterstand waargenomen van circa 4,5 m -mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

3.5 Uitvoering laboratorium onderzoek

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN 5740 en NEN 5707 als leidraad gebruikt (bijlage 7). Het onderzoek met betrekking tot chemische parameters is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld. Het onderzoek met betrekking tot asbest is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA Laboratoria B.V." te Deurningen. Beide laboratoria zijn geaccrediteerd volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de chemische analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond-

en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toets resultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. Met betrekking tot asbest zijn daar waar noodzakelijk de gewogen asbestconcentraties bepaald.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn twee mengmonsters van de bovengrond, één mengmonster van de ondergrond en één grondwatermonster chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket (bijlage 7). Aanvullend zijn één ondergrondmonster en drie grondwatermonsters ter plaatse van de verontreiniging chemisch-analytisch onderzocht op minerale olie en aromaten. Daarnaast is van de bovengrond drie mengmonsters samengesteld en conform NEN 5898 onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

In tabel 3.1 is de monstercodering, de samenstelling en het doel van het (samengestelde meng-) monster weergegeven.

Tabel 3.1: Samenstelling van de (meng)monsters

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
Grond			
MM BG 1	01-1	0,2 – 0,5	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit bovengrond, inpandig
	02-1	0,18 – 0,5	
	05-1	0,2 – 0,5	
	06-1	0,2 – 0,5	
	07-1	0,18 – 0,5	
	08-1	0,2 – 0,5	
	09-1	0,2 – 0,5	
	10-1	0,18 – 0,5	
MM BG 2	03-1	0,08 – 0,5	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit bovengrond, uitpandig
	04-1	0,08 – 0,5	
	11-1	0 – 0,5	
	12-1	0,12 – 0,5	
	13-2	0,25 – 0,5	
	14-1	0,12 – 0,5	
	15-1	0,08 – 0,5	
	16-1	0,08 – 0,5	
	17-1	0,08 – 0,5	
	18-1	0,08 – 0,5	
MM OG	01-2	0,5 – 1,0	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit ondergrond
	01-3	1,0 – 1,5	
	02-2	0,5 – 0,7	
	03-2	0,5 – 1,0	
	03-3	1,0 – 1,5	
	03-4	1,5 – 2,0	
	04-3	1,0 – 1,5	
	04-4	1,5 – 2,0	
	17-2	0,5 – 1,0	
	17-4	1,5 – 2,0	
OG 19	19-1*	4,5 – 4,7	Vaststellen kwaliteit ondergrond met betrekking tot minerale olie ter plaatse van de verontreinigingskern
Asbest			
MM FF RE1	Boring 1, 2, 5 t/m 10	0 – 0,5	Vaststellen kwaliteit bovengrond met betrekking tot asbest, inpandig deel
MM FF RE2	Gat 3, 13, 14 en 16	0 – 0,5	Vaststellen kwaliteit bovengrond met betrekking tot asbest, uitpandig, noordwestelijk deel
MM FF RE3	Gat 11, 12, 17 en 18	0 – 0,5	Vaststellen kwaliteit bovengrond met betrekking tot asbest, uitpandig, zuidoostelijk deel
Grondwater			
01-1-1		5,0 – 6,0	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit grondwater, onverdacht terreindeel
19-1-1		5,0 – 6,0	Vaststellen kwaliteit grondwater met betrekking tot minerale olie, ter plaatse van de verontreinigingskern
PB201		4,25 – 5,25	Vaststellen kwaliteit grondwater met betrekking tot minerale olie, ter plaatse van de verontreinigingspluim
PB301		3,0 – 5,0	Vaststellen kwaliteit grondwater met betrekking tot minerale olie, ter plaatse van de verontreinigingspluim

* steekbus

4. Resultaten

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

4.1 Analyse resultaten grond

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

(Meng)monster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
MM BG 1	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM BG 2	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM OG	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
OG 19	Barium	*	-	-	Overschrijdt aan de achtergrondwaarde
	Minerale olie	82	410	0,05	

- : niet bepaald
- ≤0 : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- ≥0<0.5 : groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- ≥0.5<1 : gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- ≥1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- * : de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen

Bespreking resultaten

In de ondergrond ter plaatse van de zintuiglijk waargenomen verontreiniging met minerale olie is een licht verhoogde gehalte aan minerale olie aangetroffen. Visueel is een sterk verhoogde olie/waterreactie waargenomen. Omdat de grond middels een steekbus is bemonsterd wordt het aangetoonde gehalte representatief geacht. Het gehalte was op basis van het vooronderzoek te verwachten en wijkt niet significant af van wat in eerdere onderzoeken is aangetoond.

Op het overig deel van de locatie zijn in zowel de boven- als ondergrond zijn geen parameters in een verhoogd gehalte gemeten. Er bestaat ten aanzien van de chemische kwaliteit van de grond derhalve geen belemmering tegen de geplande herinrichting van het terrein en de geplande bestemmingsplanwijziging.

4.2 Analyseresultaten asbest

In de bovengrondmengmonsters van RE1, RE2 en RE3 is analytisch geen asbest aangetoond. Op basis van het uitgevoerde asbestonderzoek bestaan er geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, herinrichting en nieuwbouw op de locatie.

In afwijking van de BRL 2018 is het gewicht van de monsters van RE2 en RE3 iets minder dan de vereiste 10 kg (9,7 en 9,3 kg). Tevens is geen maaiveldinspectie uitgevoerd in verband met de volledige verharding. Gezien de geringe afwijking, er geen puin en/of asbestverdacht materiaal is aangetroffen en analytisch geen asbest is aangetoond worden deze afwijkingen als niet kritisch beschouwd.

4.3 Analyseresultaten grondwater

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en tabel 4.3 geeft een overzicht van de analyseresultaten van het grondwatermonster. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ($\mu\text{g/l}$). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.2: peilbuisspecificaties van de grondwatermonsters

Peilbuis	Filterstelling	Grondwaterstand (m-mv)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen $\mu\text{S/cm}$
01-1-1	5,0 – 6,0	4,2	21	6,6	297
19-1-1	5,0 – 6,0	4,0	18	6,5	254
PB201-1-1	4,25 – 5,25	4,57	12	6,7	412
PB301-1-1	3,0 – 5,0	4,59	35	6,2	355

: de gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monsternamen is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGV. Aangezien aan de eisen uit de NEN 5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt niet van invloed geacht op de analyseresultaten

Tabel 4.3: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondwatermonsters

Peilbuis	Parameter	Meetwaarde/GSSD	index	Monsterconclusie
01-1-1	Nikkel	18	0,05	Overschrijdt de streefwaarde
19-1-1	Xylenen	2,2	0,03	Overschrijdt de interventiewaarde
	Naftaleen	4,5	0,06	
	Minerale olie	2000	3,55	
PB201-1-1	Minerale olie	540	0,89	Overschrijdt de streefwaarde
PB301-1-1	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde

- : niet onderzocht
 ≤ 0 : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

- >0≤0.5 : groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
- >0.5<1 : groter dan $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
- ≥1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- * : door de invoering van AS3000 zijn de rapportagegrenzen van enkele componenten in grond hoger dan de achtergrondwaarden die voor deze componenten in het Besluit Bodemkwaliteit zijn vastgesteld. Bij de toetsing van analyseresultaten resulteert dit ten onrechte in een overschrijding van de achtergrondwaarde zonder dat dit op basis van het werkelijke gehalte het geval zou zijn. Er wordt niet verwacht dat sprake is van een verontreiniging met genoemd component

Bespreking resultaten

Ter plaatse van de verontreiniging met minerale olie is in de kern van de verontreiniging, peilbuis 19, een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie aangetroffen. In peilbuis 201 waar in 2014 een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie is aangetroffen is nu een matig verhoogde concentratie aangetoond. Peilbuis 19 is geplaatst ter plaatse van de voormalige peilbuis PB2. Van deze peilbuis zijn geen recente analyseresultaten bekend. De aangetroffen concentraties vallen in de range van de concentraties die in 2015 zijn aangetroffen. In de stroomopwaarts gelegen peilbuis 301 (en ook peilbuis 1) zijn geen minerale olieproducten aangetroffen. Op basis van deze resultaten wordt aangenomen dat de verontreiniging zich niet verder verspreidt heeft en nog stabiel is. Wel is nog sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging, waardoor er niet zonder meer werkzaamheden op de locatie mogen worden uitgevoerd.

In het grondwater op het overig deel van de locatie is een gehalte nikkel boven de streefwaarde aangetoond. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentratie geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate en vormt geen belemmering voor de geplande herinrichting van de locatie. Het uitvoeren van nader onderzoek is niet noodzakelijk.

5. Conclusies

In opdracht van Lodewijk Groep heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Nieuwstraat 27-27 te Alphen-Chaam.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1 Resultaten grond

In de ondergrond ter plaatse van de verontreiniging met minerale olie is een licht verhoogde gehalte aan minerale olie aangetroffen. Dit gehalte was op basis van het vooronderzoek te verwachten en wijkt niet significant af van wat in eerdere onderzoeken is aangetoond.

Op het overig deel van de locatie zijn in zowel de boven- als ondergrond zijn geen parameters in een verhoogd gehalte gemeten. Er bestaat ten aanzien van de chemische kwaliteit van de grond derhalve geen belemmering tegen de geplande herinrichting van het terrein en de geplande bestemmingsplanwijziging.

5.2 Resultaten asbest

In geen van de bovengrondmengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond. Op basis van het uitgevoerde asbestonderzoek bestaan er geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, herinrichting en nieuwbouw op de locatie.

5.3 Resultaten grondwater

Ter plaatse van de verontreiniging met minerale olie is in de kern van de verontreiniging, peilbuis 19, een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie aangetroffen. In peilbuis 201 waar in 2014 een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie is aangetroffen is nu een matig verhoogde concentratie aangetoond. Peilbuis 19 is geplaatst ter plaatse van de voormalige peilbuis PB2. Van deze peilbuis zijn geen recente analyseresultaten bekend. De aangetroffen concentraties vallen in de range van de concentraties die in 2015 zijn aangetroffen. In de stroomopwaarts gelegen peilbuis 301 (en ook peilbuis 1) zijn geen minerale olieproducten aangetroffen. Op basis van deze resultaten wordt aangenomen dat de verontreiniging zich niet verder verspreidt heeft en nog stabiel is. Wel is nog sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging, waardoor er niet zonder meer werkzaamheden op de locatie mogen worden uitgevoerd.

In het grondwater op het overig deel van de locatie is een gehalte nikkel boven de streefwaarde aangetoond. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentratie geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate en vormt geen belemmering voor de geplande herinrichting van de locatie. Het uitvoeren van nader onderzoek is niet noodzakelijk.

5.4 Conclusies en aanbevelingen

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Op basis van de beschikking die is afgegeven gelden er gebruiksbeperkingen en daarmee belemmeringen voor de ontwikkeling van de locatie.

De volgende gebruiksbeperkingen zijn van toepassing:

- Onttrekking van grondwater binnen de interventiewaardecontour is alleen toegestaan na toestemming van het bevoegd gezag;
- Wijzigingen in het gebruik van de percelen binnen de interventiewaardecontour grondwater dienen te worden gemeld bij het bevoegd gezag;

Omdat in de grond slechts een licht verhoogd gehalte aan minerale olie is aangetroffen binnen de kern van de verontreiniging met minerale olie en de grondwatersituatie vergelijkbaar is met die uit 2015 bestaan er, ons inziens, milieuhygiënisch gezien belemmeringen zijn voor ontwikkeling van de locatie. Wel dienen werkzaamheden en de eventueel daaruit voortvloeiende (sanerings)maatregelen op de locatie te worden afgestemd met het bevoegd gezag en zijn de bovengenoemde gebruiksbeperkingen van toepassing. Tevens dient de met minerale olie verontreinigde grond separaat ontgraven en afgevoerd worden

De gestelde hypothese dat de locatie als "verdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters is niet juist gebleken op basis van de aangetoonde licht verhoogde gehalten aan minerale in grond en de licht tot sterk verhoogde concentraties aan nikkel, naftaleen en minerale olie in het grondwater. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie en was op basis van het vooronderzoek te verwachten. Er is sprake van een stabiele eindsituatie.

De gestelde hypothese dat de locatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als 'verdacht' kan worden aangemerkt is niet juist gebleken. Analytisch is in de bovengrond geen asbest aangetoond.

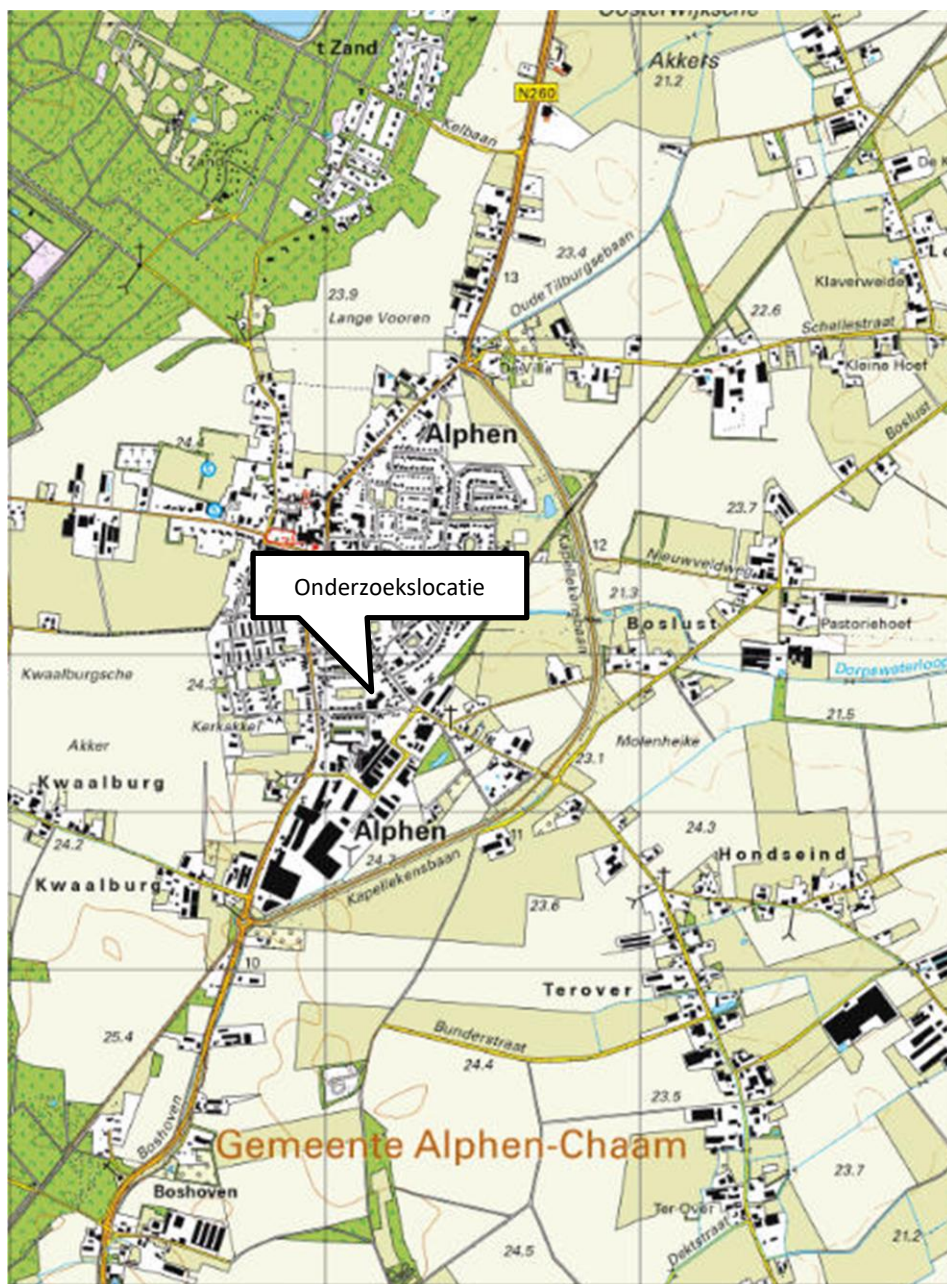
6. Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbewoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE I
LOCATIEKAART



Onderdeel	:	Locatiekaart
Schaal	:	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	2019-0093
Opdrachtgever	:	Lodewijck Groep

BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING



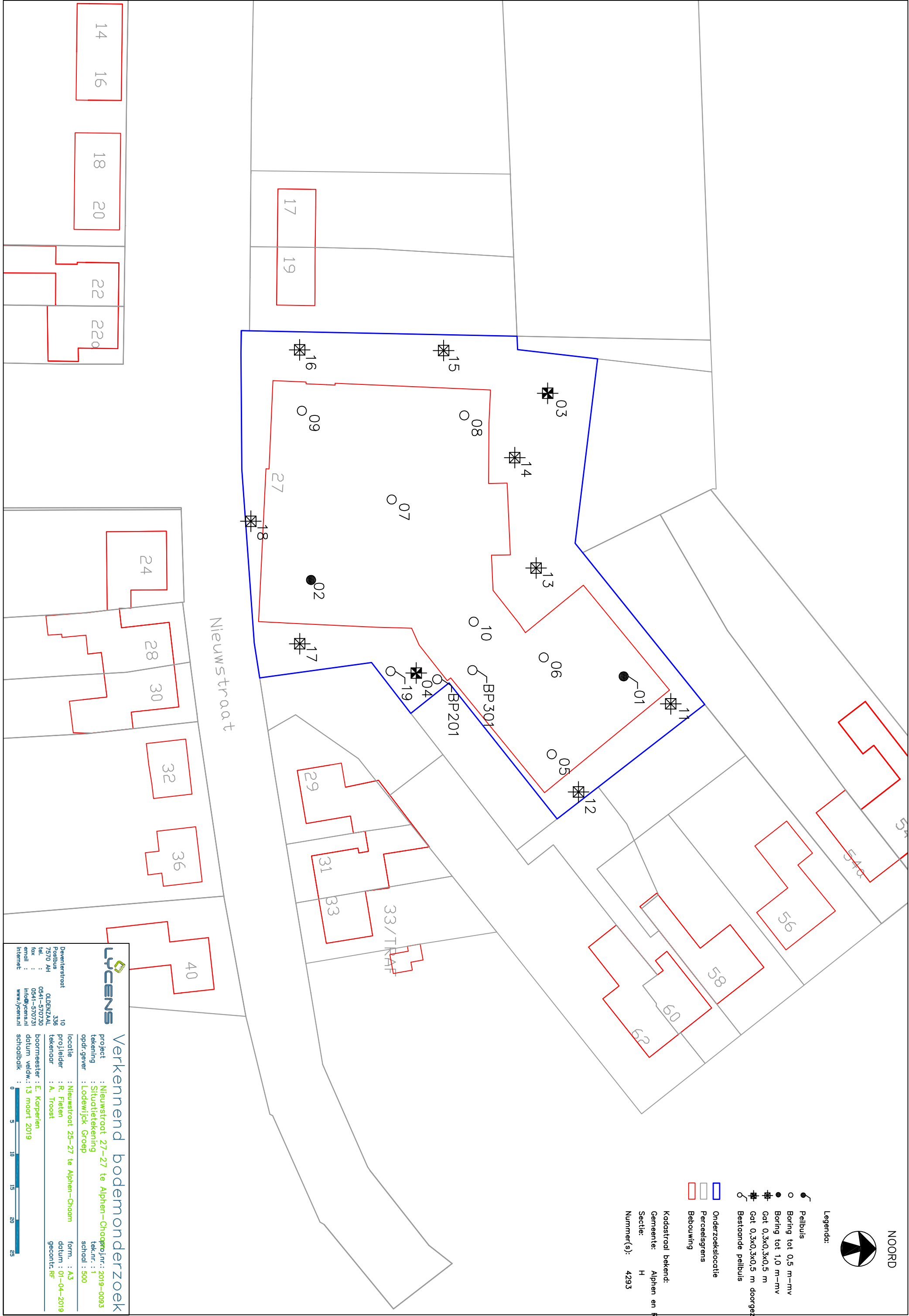
NOORD

Legenda:

- Peilbuis
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Gat 0,3x0,3x0,5 m
- Gat 0,3x0,3x0,5 m doorgezet
- Bestaande peilbuis

- Onderzoekslocatie
- Perceelsgrens
- Bebouwing

Kadastraal bekend:
Gemeente: Alphen en Riel
Sectie: H
Nummer(s): 4293



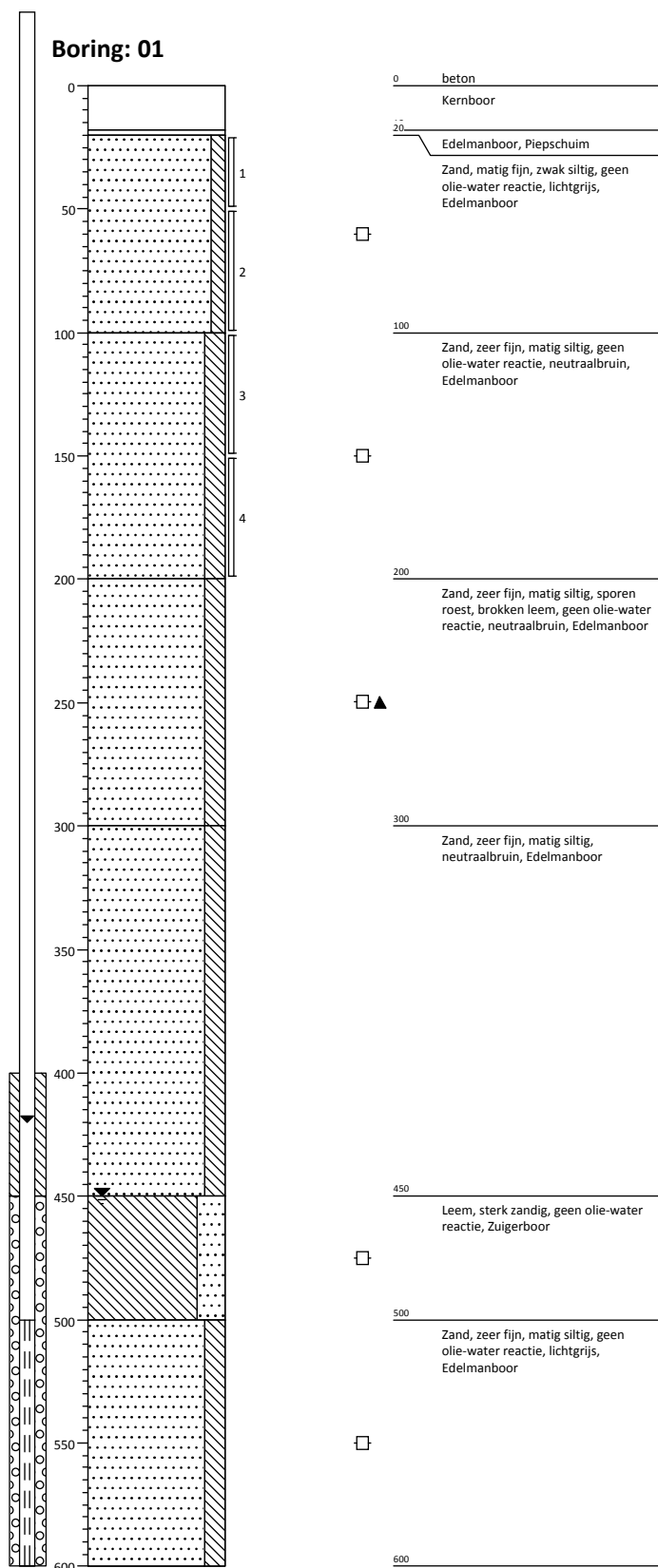
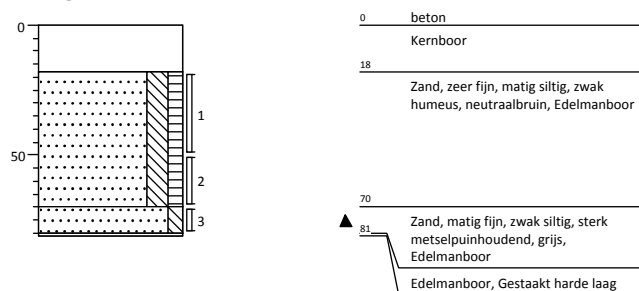
Verkennd bodemonderzoek

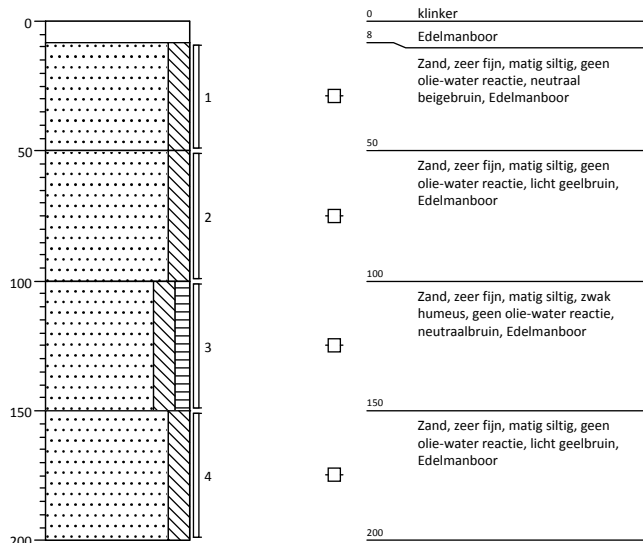
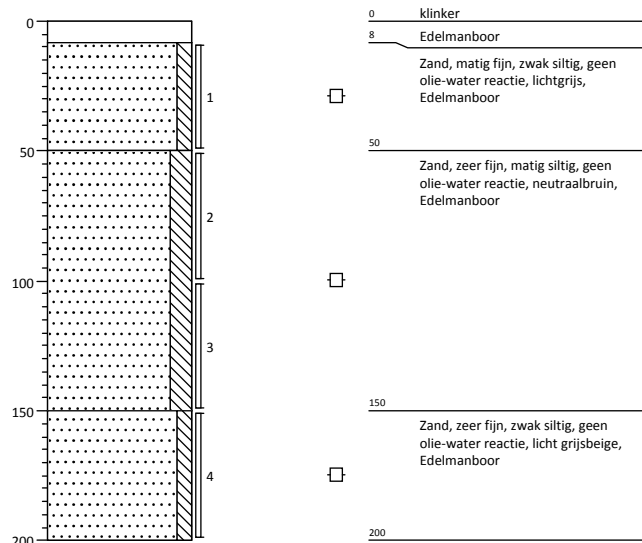
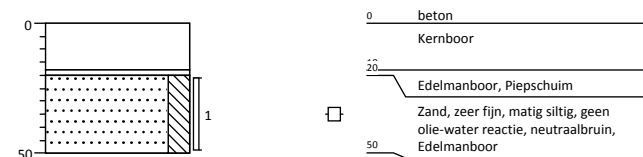
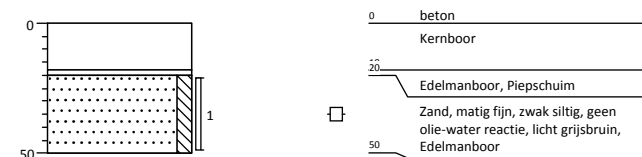
project : Nieuwstraat 27-27 te Alphen-Chaam
tekening : Situatietekening
opdr.gever : Lodewijk Groep
locatie : Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam
proj.leider : R. Fieten
tekenoor : A. Troost
boormeester : E. Karperien
datum veldw.: 13 maart 2019
schadl : 500
form. : A3
datum : 01-04-2019
gecontf. RF

Deventerstraat 10
Postbus 336
7570 AH OUDENZAKL.
tel. : 0541-570730
fax : 0541-570731
e-mail : info@lycens.nl
internet : www.lycens.nl

Van deze tekening liggen alle auteursrechten bij Lycens b.v.

BIJLAGE 3 BOORPROFIELEN

Boring: 01**Boring: 02****Projectcode: 2019-0093****Opdrachtgever: Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam****Projectnaam: Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam****Projectleider: R. Fieten****Boormeester: E. Karperien****Schaal 1: 30**

Boring: 03**Boring: 04****Boring: 05****Boring: 06**

Projectcode: 2019-0093

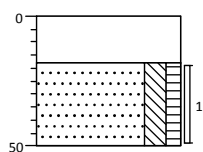
Opdrachtgever: Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam

Projectnaam: Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam

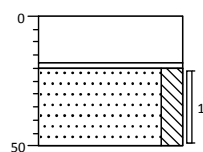
Projectleider: R. Fieten

Boormeester: E. Karperien

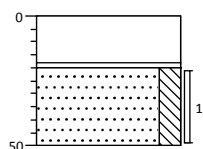
Schaal 1: 30

Boring: 07

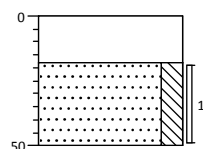
0	beton
	Kernboor
18	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 08

0	beton
	Kernboor
20	
	Edelmanboor, Piepschuim
	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
50	

Boring: 09

0	beton
	Kernboor
20	
	Edelmanboor, Piepschuim
	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, Edelmanboor
50	

Boring: 10

0	beton
	Kernboor
18	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Projectcode: 2019-0093

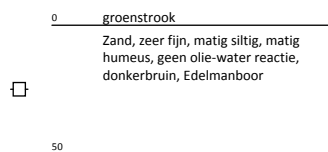
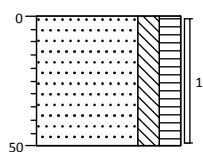
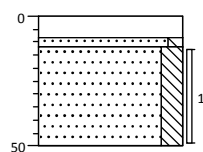
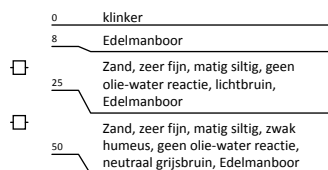
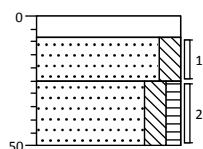
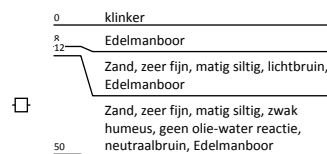
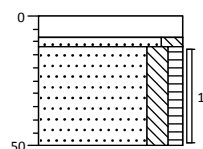
Opdrachtgever: Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam

Projectnaam: Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam

Projectleider: R. Fieten

Boormeester: E. Karperien

Schaal 1: 30

Boring: 11**Boring: 12****Boring: 13****Boring: 14**

Projectcode: 2019-0093

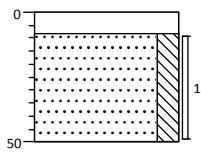
Opdrachtgever: Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam

Projectnaam: Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam

Projectleider: R. Fieten

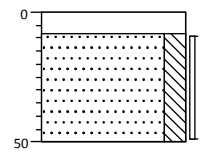
Boormeester: E. Karperien

Schaal 1: 30

Boring: 15

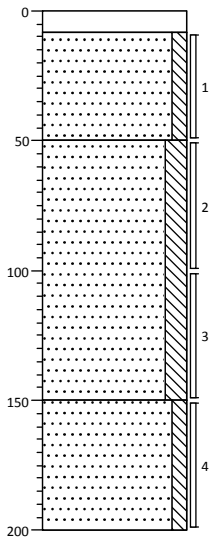
0	klinker
8	Edelmanboor
50	

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 16

0	klinker
8	Edelmanboor
50	

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor

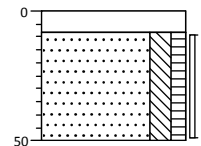
Boring: 17

0	klinker
8	Edelmanboor
50	
150	
200	

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 18

0	klinker
8	Edelmanboor
50	

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectcode: 2019-0093

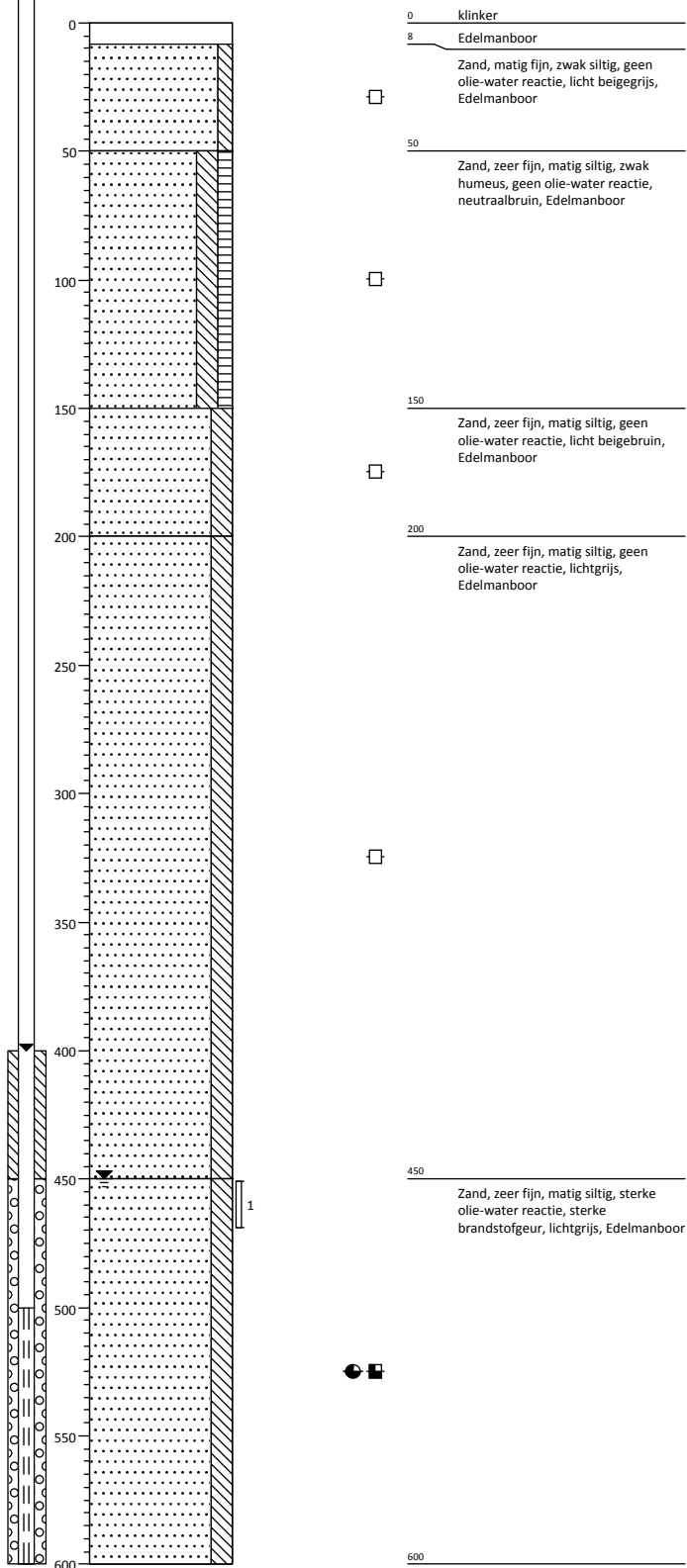
Opdrachtgever: Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam

Projectnaam: Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam

Projectleider: R. Fieten

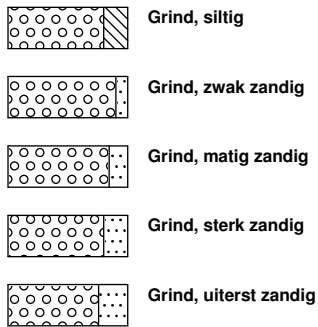
Boormeester: E. Karperien

Schaal 1: 30

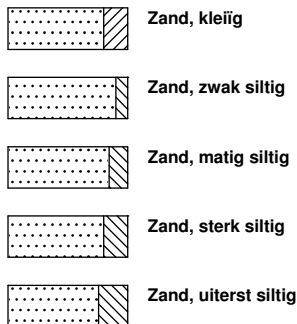
Boring: 19**Projectcode: 2019-0093****Opdrachtgever: Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam****Projectnaam: Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam****Projectleider: R. Fieten****Boormeester: E. Karperien****Schaal 1: 30**

Legenda (conform NEN 5104)

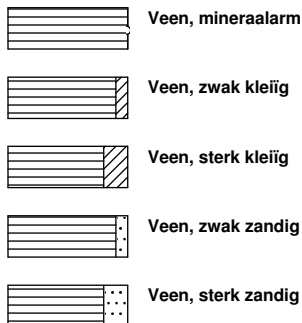
grind



zand



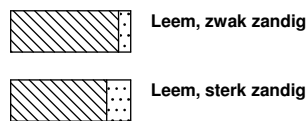
veen



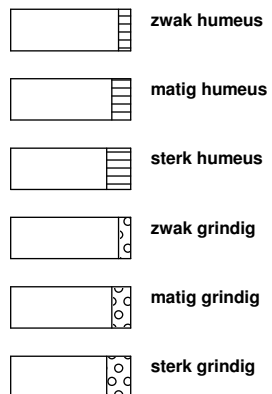
klei



leem



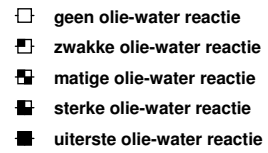
overige toevoegingen



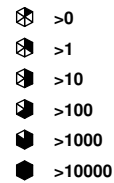
geur



olie



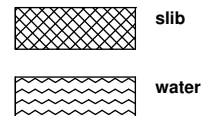
p.i.d.-waarde



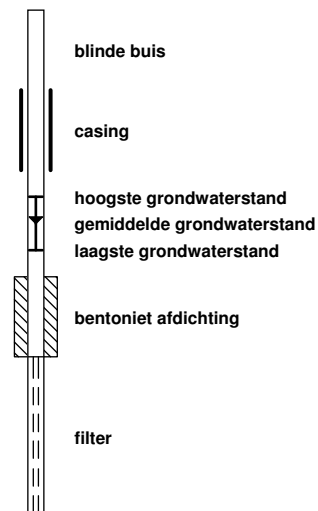
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 4
TOETSING ANALYSERESULTATEN

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM BG 1			MM BG 2			MM OG		
Certificaatcode		2019035724			2019035724			2019035724		
Boring(en)		01, 02, 05, 06, 07, 08, 09, 10			03, 04, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18			01, 01, 02, 03, 03, 03, 04, 04, 17, 17		
Traject (m -mv)		0,18 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	0,80			1,00			0,70		
Lutum	% ds	3,90			3,20			3,10		
Datum van toetsing		26-3-2019			26-3-2019			26-3-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<30	-0,19	<20	<31	-0,19	<20	<31	-0,19
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<44 ⁽⁶⁾		<20	<47 ⁽⁶⁾		22	75 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35			0,67			0,38		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,075	0,075		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,15	0,15		0,069	0,069	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,084	0,084		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,073	0,073		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,073	0,073		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,051	0,051		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,059	0,059		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg									
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,67	-0,02		0,38	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			98,8			99,1		
Droge stof	% m/m	93,5			88,8			91,6		
Lutum	%	3,9			3,2			3,1		
Organische stof (humus)	%	0,8			1			<0,7		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OG 19		
Certificaatcode		2019035714		
Boring(en)		19		
Traject (m -mv)		4,50 - 4,70		
Humus	% ds	0,70		
Lutum	% ds	2,20		
Datum van toetsing		26-3-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	0,18 ⁽⁶⁾	
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07		
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,02
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,35	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 ⁽²⁾	
PAK				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluoranthreen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	28	140 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	82	410	0,05
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	24	120 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	15	75 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4		
Droge stof	% m/m	83,6	84,0	
Lutum	%	2,2		
Organische stof (humus)	%	<0,7		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			19-1-1			PB201-1-1		
Datum		19-3-2019			19-3-2019			12-3-2019		
Filterdiepte (m -mv)		5,00 - 6,00			5,00 - 6,00			4,25 - 5,25		
Datum van toetsing		26-3-2019			26-3-2019			26-3-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	4,8	4,8	-0,19						
Nikkel [Ni]	µg/l	18	18	0,05						
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23						
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08						
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01						
Cadmium [Cd]	µg/l	0,34	0,34	-0,01						
Barium [Ba]	µg/l	50	50	0						
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04						
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23						
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			2,5			<0,9		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			2,2			0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	0,29	0,29	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		2,20	0,03		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		2	2		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		0,21	0,21		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			2,80 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	4,5	4,5	0,06	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,064 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l	<1,6								
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0						
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14								
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42								
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01						
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01						
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1							
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1							
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0						
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01						
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾							
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01						
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01						
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0						
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0						
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05						
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0						
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02						
OVERIGE										

Watermonster		01-1-1	19-1-1	PB201-1-1
Datum		19-3-2019	19-3-2019	12-3-2019
Filterdiepte (m -mv)		5,00 - 6,00	5,00 - 6,00	4,25 - 5,25
Datum van toetsing		26-3-2019	26-3-2019	26-3-2019
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde
(ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	1700 1700 ⁽⁶⁾	470 470 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	2000 2000 3,55	540 540 0,89
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	190 190 ⁽⁶⁾	62 62 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	19 19 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	41 41 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	14 14 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB301-1-1		
Datum		12-3-2019		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 5,00		
Datum van toetsing		26-3-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

BIJLAGE 5
ANALYSECERTIFICATEN

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 19-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019035724/1
Uw project/verslagnummer	2019-0093
Uw projectnaam	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Mar-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2019-0093	Certificaatnummer/Versie	2019035724/1
Uw projectnaam	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam	Startdatum	13-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Mar-2019/08:02
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	93.5	88.8	91.6
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8	1.0	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.0	98.8	99.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9	3.2	3.1
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG 1	12-Mar-2019	10604715
2	MM BG 2	12-Mar-2019	10604716
3	MM OG	12-Mar-2019	10604717

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2019-0093	Certificaatnummer/Versie	2019035724/1
Uw projectnaam	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam	Startdatum	13-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Mar-2019/08:02
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.075	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.15	0.069
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.073	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.084	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.073	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.059	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.051	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.67	0.38

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG 1	12-Mar-2019	10604715
2	MM BG 2	12-Mar-2019	10604716
3	MM OG	12-Mar-2019	10604717

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019035724/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10604715	01	1	20	50	0537362251	MM BG 1
10604715	06	1	20	50	0537362239	MM BG 1
10604715	10	1	18	50	0537362261	MM BG 1
10604715	07	1	18	50	0537362268	MM BG 1
10604715	08	1	20	50	0537362259	MM BG 1
10604715	09	1	20	50	0537362260	MM BG 1
10604715	02	1	18	50	0537362270	MM BG 1
10604715					0537362269	MM BG 1
10604716	12	1	12	50	0537362201	MM BG 2
10604716	04	1	8	50	0537362209	MM BG 2
10604716	17	1	8	50	0537362204	MM BG 2
10604716	18	1	8	50	0537362224	MM BG 2
10604716	16	1	8	50	0537362220	MM BG 2
10604716	15	1	8	50	0537362219	MM BG 2
10604716	03	1	8	50	0537362208	MM BG 2
10604716	14	1	12	50	0537362045	MM BG 2
10604716	13	2	25	50	0537362041	MM BG 2
10604716	11	1	0	50	0537362193	MM BG 2
10604717	01	2	50	100	0537362266	MM OG
10604717	01	3	100	150	0537362254	MM OG
10604717	02	2	50	70	0537362262	MM OG
10604717	04	3	100	150	0537362213	MM OG
10604717	04	4	150	200	0537362192	MM OG
10604717	17	2	50	100	0537362214	MM OG
10604717	17	4	150	200	0537362210	MM OG
10604717	03	2	50	100	0537362222	MM OG
10604717	03	3	100	150	0537362223	MM OG
10604717	03	4	150	200	0537362229	MM OG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019035724/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019035724/1

Pagina 1/1

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

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

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 15-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019035710/1
Uw project/verslagnummer	2019-0093
Uw projectnaam	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Mar-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2019-0093	Certificaatnummer/Versie	2019035710/1
Uw projectnaam	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam	Startdatum	13-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Mar-2019/09:58
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Karperien	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	470	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	62	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	540 ²⁾	<50
Chromatogram	Zie bijl.		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PB201-1-1	12-Mar-2019	10604620
2	PB301-1-1	12-Mar-2019	10604621

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019035710/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10604620	PB201	1	425	525	0680363716	PB201-1-1
10604620	PB201	2	425	525	0680363693	PB201-1-1
10604621	PB301	1	300	500	0680363718	PB301-1-1
10604621	PB301	2	300	500	0680363679	PB301-1-1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019035710/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019035710/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

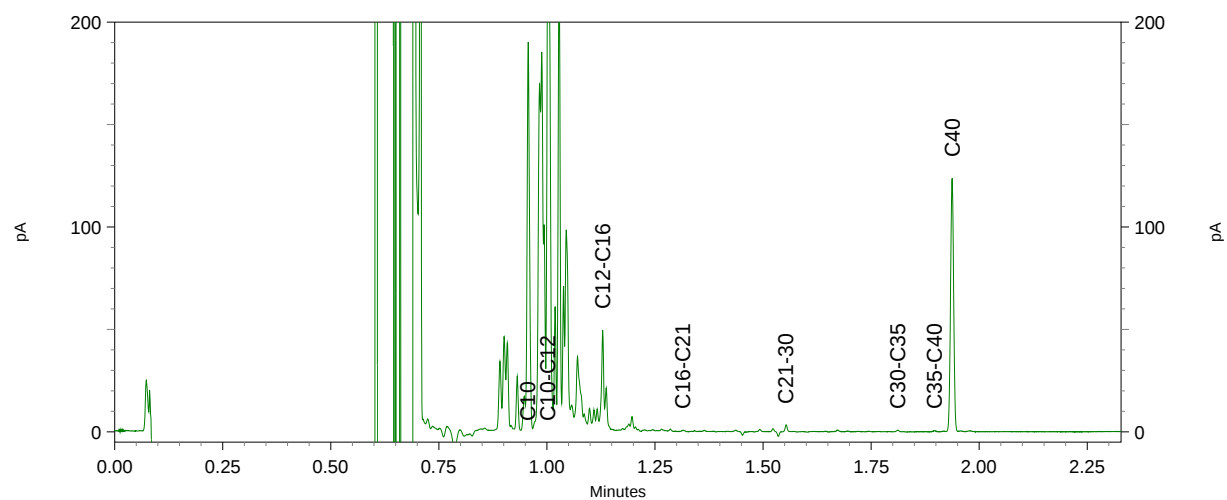
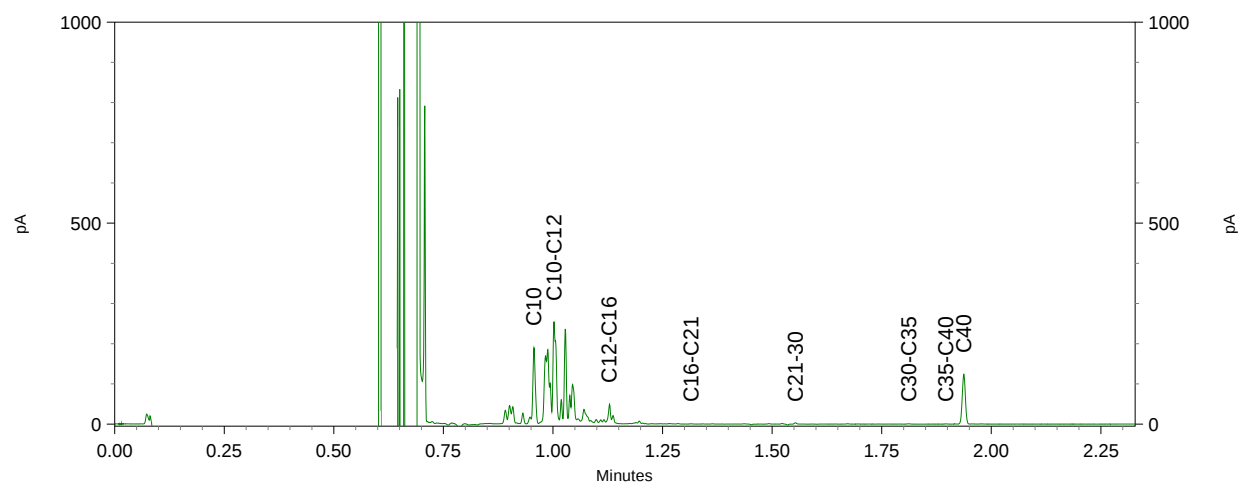
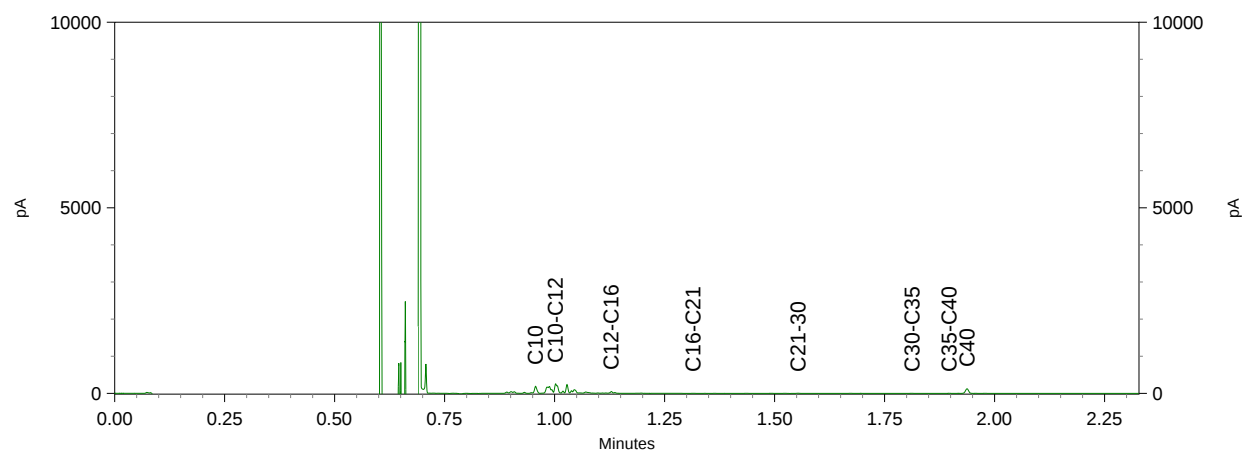
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10604620

Certificate no.: 2019035710

Sample description.: PB201-1-1

V



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 19-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019035714/1
Uw project/verslagnummer	2019-0093
Uw projectnaam	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Mar-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2019-0093	Certificaatnummer/Versie	2019035714/1
Uw projectnaam	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam	Startdatum	13-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Mar-2019/22:03
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	28
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	24
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	82
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	OG 19	12-Mar-2019	10604631

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.

JO
TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019035714/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10604631	19	1	450	470	0550154033	OG 19

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019035714/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019035714/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

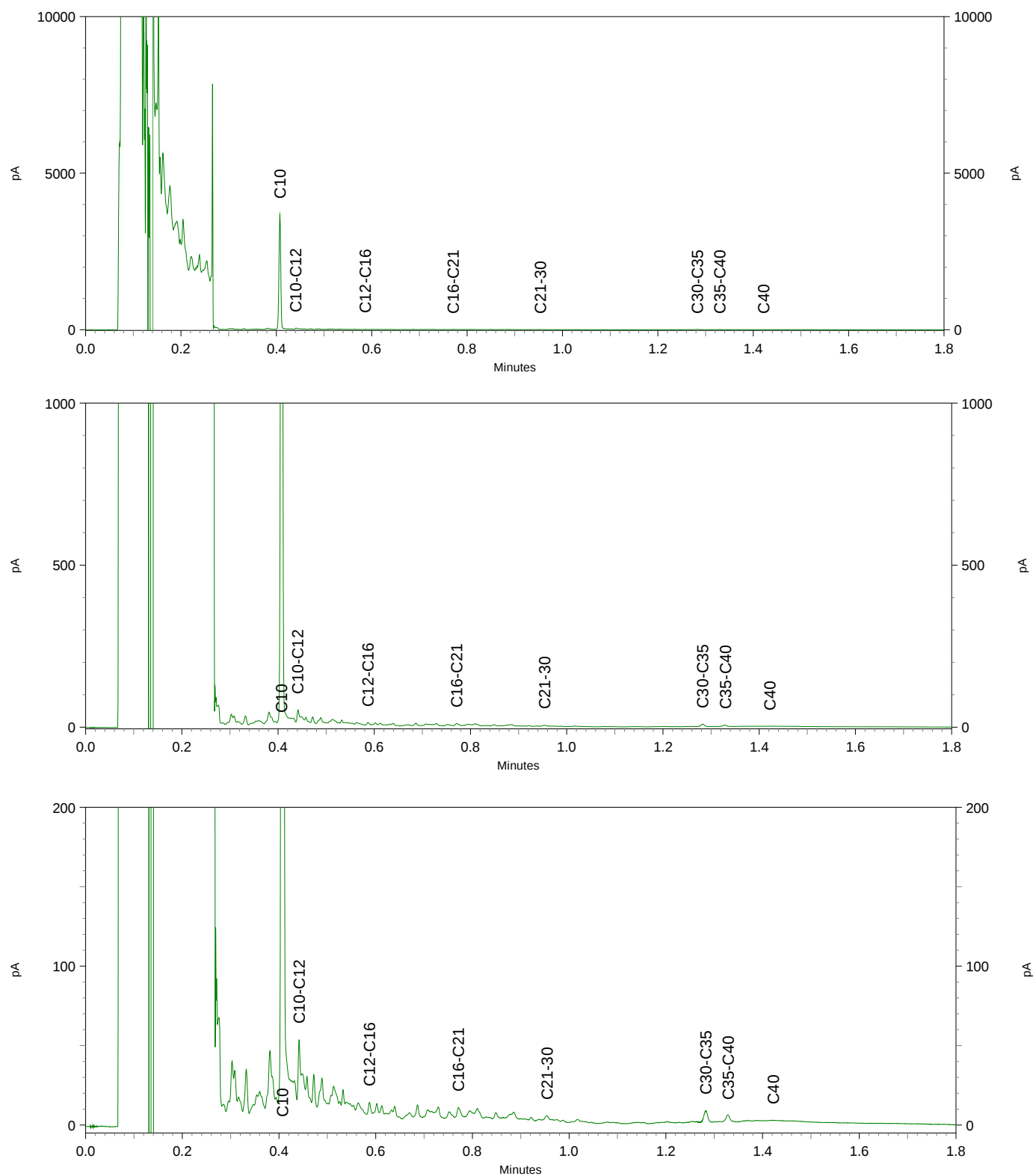
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10604631
 Certificate no.: 2019035714
 Sample description.: OG 19
 V



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 22-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019039002/1
Uw project/verslagnummer	2019-0093
Uw projectnaam	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Mar-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2019-0093	Certificaatnummer/Versie	2019039002/1
Uw projectnaam	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam	Startdatum	19-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Mar-2019/13:32
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Karperien	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	50	
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.34	
S Kobalt (Co)	µg/L	4.8	
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S Nikkel (Ni)	µg/L	18	
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S Zink (Zn)	µg/L	<10	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.29
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.21
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	2.0
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	2.2
BTEX (som)	µg/L	<0.90	2.5
S Naftaleen	µg/L	<0.020	4.5
S Styreen	µg/L	<0.20	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1	19-Mar-2019	10616074
2	19-1-1	19-Mar-2019	10616075

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2019-0093	Certificaatnummer/Versie	2019039002/1
Uw projectnaam	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam	Startdatum	19-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Mar-2019/13:32
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Karperien	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
CKW (som)	µg/L	<1.6	
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	1700
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	190
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	19
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	41
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	14
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	2000 ²⁾
Chromatogram			Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1	19-Mar-2019	10616074
2	19-1-1	19-Mar-2019	10616075

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019039002/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10616074	01	1	500	600	0800747120	01-1-1
10616074	01	2	500	600	0680363706	01-1-1
10616074	01	3	500	600	0680363709	01-1-1
10616075	19	1	500	600	0680363721	19-1-1
10616075	19	2	500	600	0680363691	19-1-1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019039002/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019039002/1

Pagina 1/1

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

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

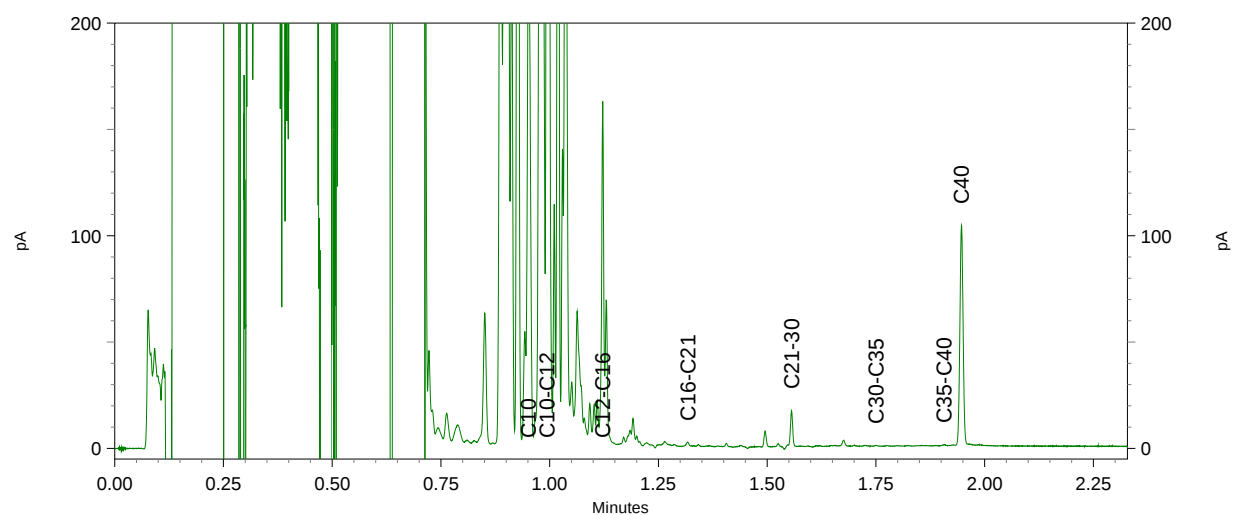
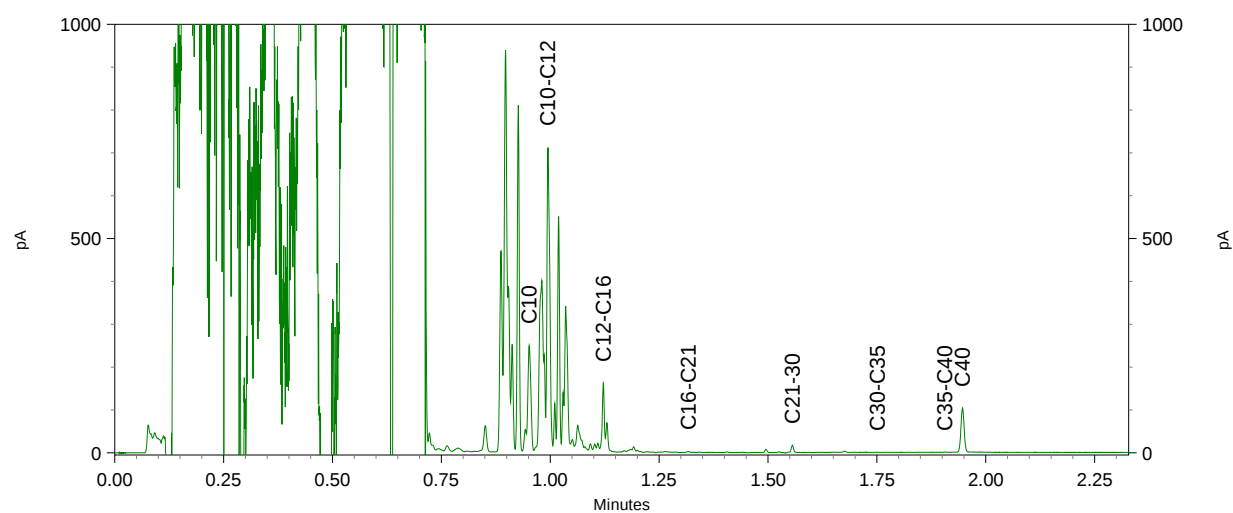
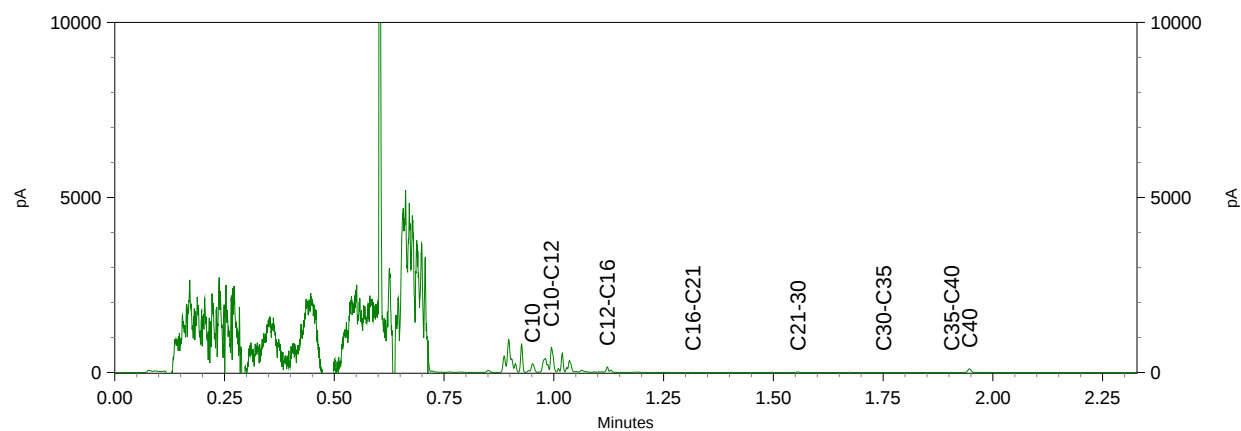
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10616075

Certificate no.: 2019039002

Sample description.: 19-1-1

V



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190301385 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-03-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	12-03-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	21-03-2019
Projectcode	2019-0093	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam		

Naam	MM FF BG 1	Datum monsternamen	12-03-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-03-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	RE01-1	18	50	AM14225415

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,8						%
Massa monster (veldnat)	12,2						kg
Massa monster (droog)	11,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

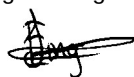
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190301385 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-03-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	12-03-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	21-03-2019
Projectcode	2019-0093	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	348	185	121	210	718	9481	11063
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190301386 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-03-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	12-03-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	21-03-2019
Projectcode	2019-0093	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam		

Naam	MM FF BG 2	Datum monsternamen	12-03-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	21-03-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	RE02-1	0	50	AM14206258

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,6						%
Massa monster (veldnat)	11,1						kg
Massa monster (droog)	9,7 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

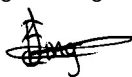
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190301386 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-03-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	12-03-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	21-03-2019
Projectcode	2019-0093	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	518	226	166	228	716	7828	9682
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190301387 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-03-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	12-03-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	21-03-2019
Projectcode	2019-0093	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam		

Naam	MM FF BG 3	Datum monsternamen	12-03-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	21-03-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	RE03-1	0	50	AM14206259

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,3						%
Massa monster (veldnat)	10,6						kg
Massa monster (droog)	9,3 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

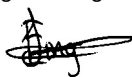
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190301387 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-03-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	12-03-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	21-03-2019
Projectcode	2019-0093	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Nieuwstraat 25-27 te Alphen-Chaam		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	41	46	51	152	907	8066	9263
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE 6

DEFENITIE ACHTERGROND-, STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

TOETSINGSCRITEIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde: deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond;

Streefwaarde: deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen;

Interventiewaarde: deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan $\frac{1}{2}$ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

De achtergrond- en interventiewaarden van grond zijn afhankelijk van het lutum en/of het organische stofgehalte.

BIJLAGE 7
ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740

ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740 VOOR EEN "NIET-VERDACHTE" LOCATIE.**.1 Veldwerk**

Conform de NEN-5740 dient op een niet-verdachte locatie het onderzoek te worden uitgevoerd volgens een systematische monsterneming waarbij de boringen volgens een gelijkmatig patroon over de locatie worden verdeeld. Hierbij worden tevens de richtlijnen gehanteerd zoals beschreven in de BRL 2000, protocol 2001 en 2002.

Het bij de uitvoering van de boringen vrijkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en textuur.

Bij het bepalen van de posities voor de boringen en peilbuizen en bij de bemonstering wordt rekening gehouden met eventuele waargenomen afwijkingen op de locatie en met de gegevens uit de inventarisatie.

Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters staat in relatie tot de oppervlakte van de locatie. Van iedere afzonderlijk te onderscheiden bodemlaag op de locatie worden grondmonsters genomen.

.2 Laboratorium onderzoek

Het analyseprogramma is gericht op een groot aantal verontreinigende stoffen teneinde een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de locatie.

Hiertoe wordt uitgegaan van standaard-analysepakketten. Deze pakketten staan hieronder vermeld.

Het betreft het nieuwe standaardpakket hetgeen in werking is getreden op 1 juli 2008.

Met de inwerkingtreding per 1 juli vervalt het oude basispakket van de NEN 5740.

Standaard pakket bodem (nieuw):

- Lutum en organische stof
- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Minerale olie
- PAK (10 VROM)
- PCB (7)

Standaard pakket grondwater (nieuw):

- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Aromaten (BTEXN) en styreen
- VoCl (11), vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropaan, 1,2-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, bromoform
- Minerale olie

De grondmonsters worden in het laboratorium gemengd. Alleen monsters met een zintuiglijk grote vergelijkbaarheid worden gemengd, waardoor het risico van verdunning van een eventuele verontreiniging geminimaliseerd wordt.

De (meng)monsters van de bovengrond worden behandeld met florisil. Hiermee wordt een storend effect van mogelijk aanwezige humuszuur- en PAK-achtige verbindingen op de analyse van minerale olie geminimaliseerd.

De (meng)monsters van de ondergrond worden niet onderzocht op de aanwezigheid van vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen indien deze stoffen in het grondwater worden bepaald.

Zowel van de boven- als van de ondergrond wordt een representatief grond(meng)monster geselecteerd waarvan het lutum- en organische stofgehalte in het laboratorium wordt bepaald. Deze gehalten worden gehanteerd bij de bepaling van de streef- en interventiewaarden van bovengenoemde parameters.

Bij de analyses wordt gebruik gemaakt van de methoden zoals beschreven in de Nederlandse Normen en Praktijrichtlijnen waaronder de BRL 2000 en AS3000