



Rapport

project Aanvullend eindsituatie bodemonderzoek vml ACD,
Kilkade 14 te Dordrecht

datum 5 augustus 2020

projectnummer 190607

referentie 190607_R_ROT_0015

projectverantwoordelijke ██████████

opdrachtgever KWS Infra bv - Zwijndrecht

postadres Postbus 8198, 3301 CD Dordrecht

contactpersoon ██████████

status Definitief

auteur ██████████

**paraaf
gecontroleerd** ██████████





Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Beschrijving van de onderzoekslocatie	5
2.2	Beschikbare onderzoeksgegevens en deellocaties	5
2.3	Conclusie vooronderzoek	8
3	OPZET ONDERZOEK	9
4	UITVOERING ONDERZOEK	10
4.1	Veldwerkzaamheden	10
4.2	Veldresultaten	11
4.2.1	Lokale bodemopbouw	11
4.2.2	Zintuiglijke waarnemingen	12
4.2.3	Meetgegevens grondwater	16
4.3	Monstersselectie en analyses	17
4.3.1	Grond	17
4.3.2	Grondwater	20
5	TOETSING EN INTERPRETATIE	21
5.1	Toetsingskader	21
5.2	Toetsing analyseresultaten grond	21
5.3	Toetsing analyseresultaten grondwater	25
5.4	Interpretatie onderzoeksresultaten	26
5.4.1	Grond	26
5.4.2	Grondwater	28
5.4.3	Voetnoten analyserapporten	29
6	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	33
6.1	Samenvatting	33
6.2	Conclusies	36
6.3	Aanbevelingen	36



Bijlagen

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale situatie	37
Bijlage 2 Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen	38
Bijlage 3 Analyserapporten	39
Bijlage 4 Toetstabellen	40
Bijlage 5 Kwaliteitsborging	41
Bijlage 6 Tekening van de onderzoekslocatie	42



1 INLEIDING

In opdracht van KWS Infra bv - Zwijndrecht is door Aveco de Bondt een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie van de voormalige Asphalt Centrale Dordrecht gelegen aan de Kilkade 14 te Dordrecht.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is een revisie van de vergunning in het kader van de Wet milieubeheer. De productie van asphalt is beëindigd, op de locatie worden momenteel wegebouwmaterialen opgeslagen.

In 2016 heeft Aveco de Bondt plaatselijk een verkennend milieukundig bodemonderzoek¹ uitgevoerd. In het kader van de beëindiging van de activiteiten van de asphaltcentrale is in 2018 door Aveco de Bondt op delen van de locatie een eindsituatie bodemonderzoek² uitgevoerd. Hierbij zijn plaatselijk verontreinigingen aangetroffen, ook zijn een aantal verdachte deellocaties in het verleden niet voldoende onderzocht.

Naar aanleiding hiervan is door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk geacht³ ter plaatse van de deellocaties die onvoldoende onderzocht zijn.

Het doel van het onderhavig bodemonderzoek is het vastleggen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem na beëindiging van Wm-plichtige bedrijfsactiviteiten.

Tevens dienen een aantal in voorgaande bodemonderzoeken aangetroffen sterke verontreinigingen nader in kaart te worden gebracht.

In de volgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek.

¹ Milieukundig bodemonderzoek ACD-terrein aan de Kilkade 18 te Dordrecht, Aveco de Bondt, kenmerk: R-JTS/144, d.d. 7 april 2016

² Eindsituatieonderzoek Kilkade 14 te Dordrecht, Aveco de Bondt, kenmerk R-JT-207-180219, d.d. 24 mei 2018.

³ Brief beoordeling eindsituatie bodemonderzoek, Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, Zaaknummer Z-17-321213, kenmerk D-19-1872922, d.d. 18 januari 2019

2 VOORONDERZOEK

Onderhavig aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd als aanvulling op het eindsituatieonderzoek uit 2018. Derhalve is er geen uitgebreid vooronderzoek uitgevoerd conform NEN 5725. Het vooronderzoek uit 2018 is als voldoende beschouwd.

2.1 Beschrijving van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Kilkade 14 te Dordrecht en staat kadastraal bekend als gemeente Dordrecht, sectie L, nummers 2489 en 2452 en heeft een totale oppervlakte van circa 17.269 m².

De onderzoekslocatie aan de Kilkade te Dordrecht en maakt onderdeel uit van een industrieterrein West. Het bedrijfsterrein is deels verhard met asfalt, deels met beton (ter plaatse van de asfaltcentrale) en halfverharding (asfaltgranulaat), een klein deel is onverhard.

Binnen de inrichting vindt opslag plaats (in depots) van o.a. herbruikbare partijen asfaltgranulaat, ongebroken asfalt, zand, grind en steenslag. Deze materialen zijn in principe inert en derhalve wordt de opslag van deze stoffen niet als bodembedreigend beschouwd. De transportbewegingen (vrachtwagens, dumpers, shovels) en het laden, lossen kunnen door morsen/lekkages van olieachtige verbindingen tot plaatselijke verontreinigingen op maaiveld hebben geleid. Het oostelijke deel van het bedrijfsterrein was in gebruik voor het produceren van asfalt. Voor een overzicht van de locatie wordt verwezen naar bijlage 7.

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1, evenals de kadastrale situatie.

2.2 Beschikbare onderzoeksgegevens en deellocaties

Op delen van de locatie zijn in het verleden nulsituatiebodemonderzoeken^{4,5} uitgevoerd. Uit deze onderzoeken, het milieukundig onderzoek uit 2016, het eindsituatieonderzoek uit 2018 en de brief van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn 12 deellocaties af te leiden.

1. Mobiele installatie
2. Gasolietank
3. Overslag
4. Dieseltank
5. Opslag afvalstoffen
6. Gasolietank
7. Bitumentanks
8. Combinatiegebouw
9. Opslag chloorkoolwaterstoffen
10. Bedrijfsriolering en olieafscheider
11. Bodemverontreiniging noord-westhoek
12. Opslag olie- en vetten/bestrijdingsmiddelen

⁴ Nulsituatie bodemonderzoek Kilkade 14 te Dordrecht, de Bondt, kenmerk: 00.4001.01, d.d. 24 oktober 2000

⁵ Tweede fase nulsituatie bodemonderzoek Kilkade 14 te Dordrecht, Aveco de Bondt, kenmerk: 01.4001.02, d.d. 25 juni 2001



Deellocatie 1. Mobiele installatie

Deze deellocatie bevindt zich in het noordwesten van de onderzoekslocatie. Tijdens het nulsituatieonderzoek zijn op deze deellocatie in de bovengrond geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan cadmium, nikkel en xylenen gemeten en een sterk verhoogde concentratie arseen. De sterke verhoogde concentratie arseen wordt niet gerelateerd aan een activiteit die op de locatie heeft plaatsgevonden. Aangenomen wordt dat arseen van nature verhoogd voorkomt op de locatie. Met het milieukundig onderzoek uit 2016 zijn geen verontreinigingen aangetoond. Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat de eindsituatie in voldoende mate is bepaald. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie 2. Gasolietank

Deze deellocatie bevindt zich in het noordoosten van de onderzoekslocatie. In het nulsituatiebodemonderzoek zijn hier in de bovengrond sterk verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties xylenen gemeten. In het eindsituatieonderzoek zijn in de bovengrond ten hoogste licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium en nikkel aangetoond. Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat de eindsituatie in voldoende mate is bepaald, echter is de omvang van de sterke verontreiniging met PAK en minerale olie in de grond niet bepaald. Aanvullend onderzoek wordt noodzakelijk geacht.

Deellocatie 3. Overslag

Deze bevindt zich in het zuidwesten van de onderzoekslocatie. In het nulsituatieonderzoek is deze locatie onvoldoende onderzocht, omdat er een ondoordringbare puinlaag aanwezig was op de deellocatie. Tijdens het eindsituatieonderzoek is in de grond onder de puinlaag een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond. Het grondwater is niet onderzocht. Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is naar de kwaliteit van het grondwater op deze deellocatie.

Deellocatie 4. Dieseltank

Deze locatie bevindt zich in het zuidwesten van de onderzoekslocatie. In het milieukundig onderzoek blijkt dat de grond alleen licht verontreinigd is met PAK en PCB. In het nulsituatieonderzoek is in de boven- en ondergrond een lichte verontreiniging met zink, PAK en minerale olie aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan arseen, xylenen en minerale olie aangetoond. Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat de eindsituatie in voldoende mate is bepaald. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie 5. Opslag afvalstoffen

Deze locatie bevindt zich in het noordoosten van de onderzoekslocatie. In het nulsituatieonderzoek zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen met zink, PAK en minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond. Tijdens het eindsituatieonderzoek konden vanwege de opslag van diverse depots met grondstoffen niet alle boringen ter plaatse van deze deellocatie geen boringen conform de geplande onderzoeksopzet uitgevoerd worden. Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat er voor deze deellocatie aanvullend eindsituatieonderzoek noodzakelijk is.



Deellocatie 6. Gasolietank

Deze locatie bevindt zich in het westen van de onderzoekslocatie. In het nulsituatieonderzoek is deze deellocatie onvoldoende onderzocht vanwege een aanwezige puinlaag. In de puinlaag zijn sterke verontreinigingen met PAK en minerale olie aangetoond en lichte verontreinigingen met koper, nikkel en zink. In het milieukundig bodemonderzoek blijkt dat de grond licht verontreinigd is met PAK en PCB.

Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat de eindsituatie in voldoende mate is vastgelegd, echter is de omvang van de sterke verontreiniging met PAK en minerale olie in de grond niet bepaald. Aanvullend onderzoek wordt noodzakelijk geacht.

Deellocatie 7. Bitumentanks

Deze deellocatie bevindt zich in het noorden van de onderzoekslocatie. In het nulsituatieonderzoek is in de ondergrond en het grondwater een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. In het eindsituatieonderzoek is eveneens een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond in de grond. In het grondwater zijn enkel lichte verontreinigingen met minerale olie, xylenen en naftaleen vastgesteld. Geconcludeerd wordt, dat de verontreiniging met minerale olie niet is toegenomen. Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat de eindsituatie in voldoende mate is vastgelegd, echter is de omvang van de sterke verontreiniging nog niet voldoende bepaald. Aanvullend onderzoek wordt noodzakelijk geacht.

Deellocatie 8. Combinatiegebouw

Deze locatie bevindt zich in het noordoosten van de locatie, en hiervoor gelden dezelfde gegevens als voor deellocatie 5. In het nulsituatieonderzoek zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen met zink, PAK en minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond. Tijdens het eindsituatieonderzoek konden er ter plaatse van deze deellocatie geen boringen uitgevoerd worden. Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat er voor deze deellocatie aanvullend een eindsituatieonderzoek dient te worden uitgevoerd.

Deellocatie 9. Opslag chloorkoolwatersoffen

Deze deellocatie bevindt zich in het noorden van de onderzoekslocatie. In het nulsituatieonderzoek is deze deellocatie niet apart onderzocht. In het milieukundig bodemonderzoek zijn alleen lichte verontreinigingen aangetoond met cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, zink, PAK en PCB in de grond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en molybdeen. Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat de eindsituatie in voldoende mate is vastgesteld. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie 10. Bedrijfsriolering en olieafscheider

Deze deellocatie bevindt zich in het noordoosten van de locatie en hiervoor gelden dezelfde gegevens als voor deellocaties 5 en 8. In het nulsituatieonderzoek zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen met zink, PAK en minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond. Tijdens het eindsituatieonderzoek konden er ter plaatse van deze deellocatie geen boringen uitgevoerd worden. Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat er voor deze deellocatie aanvullend eindsituatieonderzoek dient te worden uitgevoerd.



Deellocatie 11. Bodemverontreiniging noordwesthoek

Deze deellocatie bevindt zich in het noordwesten van de onderzoekslocatie. In het nulsituatieonderzoek is deze deellocatie niet onderzocht. In het milieukundig onderzoek van 2016 is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond in de ondergrond. Het grondwater is licht verontreinigd met naftaleen en minerale olie. Onbekend is welke activiteiten hier hebben plaatsgevonden die verband kunnen houden met de aangetroffen verontreiniging. Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat aanvullend onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

Deellocatie 12. Opslag olie- en vetten/bestrijdingsmiddelen

Deze deellocatie bevindt zich in het oosten van de onderzoekslocatie. Van deze locatie is de nul- en eindsituatie niet bepaald. Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat de eindsituatie nog bepaald dient te worden.

2.3 Conclusie vooronderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat voor een aantal deellocaties de eindsituatie al voldoende is bepaald, dit zijn deellocaties 1, 2, 4, 6, 7 en 9.

Voor een aantal deellocaties zijn de eerder aangetoonde verontreinigingen nog onvoldoende afgeperkt. Dit zijn deellocaties 2, 6, 7 en 11. Hiervoor dienen de verontreinigingen met PAK en/of minerale olie aanvullend in kaart gebracht te worden.

De deellocaties waarvan de eindsituatie nog vastgesteld dient te worden zijn deellocaties 3, 5, 8, 10, 11 en 12.

De ligging van de deellocaties is weergegeven in bijlage 6.



3 OPZET ONDERZOEK

De onderzoeksstrategie en -opzet zijn bepaald op basis van de verwachte bodemsituatie van de onderzoekslocatie (hypothese), zoals uit de vooraf bij Aveco de Bondt beschikbare informatie naar voren is gekomen.

Gegeven de verwachte bodemsituatie zijn de deellocaties onderzocht, waar volgens de brief van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid nog aanvullend onderzoek dient plaats te vinden. De onderzoeksstrategie is voorafgaand afgestemd met de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

Voor de deellocaties waarbij de eindsituatie onvoldoende was bepaald is een onderzoeksstrategie voor een niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) aangehouden.

Voor de deellocaties waar de eindsituatie al voldoende bepaald was, maar de verontreiniging nog beter in kaart gebracht dient te worden is de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP) aangehouden. In het geval van deellocatie 6 is deze strategie aangepast door meer peilbuizen te plaatsen.

In tabel 1 is de onderzoeksstrategie per deellocatie weergegeven.

tabel 1 onderzoeksstrategieën per deellocatie.

Deellocatie	strategie	Aantal boringen	nummers
2. gasolietank	Maatwerk strategie	4 × 3,0 m -mv	20, 22-24
		1 peilbuis	21
3. overslag	Maatwerk strategie	1 peilbuis	30
5. opslag afvalstoffen	VEP	2 × 3,0 m -mv	51, 52
		1 peilbuis	50
6. gasolietank	Maatwerk strategie	1 × 3,0 m -mv	61
		3 peilbuizen	60, 62, 63
7. bitumentanks	VEP	3 × 3,0 m -mv	70, 71, 73
		1 peilbuis	72
8. combinatiegebouw	VED-HE-NL	4 × 3,0 m -mv	80 - 83
10. bedrijfsriolering en olieafscheider	VED-HE-NL	1 × 3,0 m -mv	11
		1 peilbuis	10
11. bodemverontreiniging noordwesthoek	VEP	3 × 3,0 m -mv	111, 113, 114
		2 peilbuizen	110, 112
12. opslag olie- en vetten/bestrijdingsmiddelen	VED-HE-NL	6 × 3,0 m -mv	120, 122, 124-127
		2 peilbuizen	121, 123



4 UITVOERING ONDERZOEK

4.1 Veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000. De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv, geregistreerd onder Kamer van Koophandel nr. 30169759.

Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart Aveco de Bondt dat de volgens Kwalibo als kritische functie omschreven (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe gecertificeerde monsternemer.

Voor wat betreft de onafhankelijkheid geldt dat door Aveco de Bondt is vastgesteld dat de opdrachtgever niet voorkomt in het organisatieschema van Aveco de Bondt, zoals aangegeven in haar Handboek Kwaliteitsmanagement op basis van NEN-EN-ISO 9001:2015. Daarmee is door Aveco de Bondt getoetst en geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo. Voornoemde is nader toegelicht in bijlage 5.

Uitgevoerde werkzaamheden

Het verrichten van de handmatige grondboringen en het plaatsen van de peilbuizen is uitgevoerd op 14 en 15 november 2019. Het grondwater van de peilbuizen 10, 21, 50 en 72 is bemonsterd op 28 november 2019. Deze werkzaamheden zijn verricht door de heer G.J. Brandes (K23466/13) van Aveco de Bondt. Abusievelijk zijn de grondwatermonsters voor zware metalen niet geconserveerd aangeleverd. De peilbuizen 10, 21, 50 en 72 zijn daarom op 22 januari 2020 herbemonsterd. De bemonstering van het grondwater op 22 januari 2020 is uitgevoerd door ██████████ (K44016/07) van Wareco. De herbemonstering van peilbuis 112 is op 9 juli 2020 uitgevoerd door ██████████ (K44016/07) van Wareco.

De mechanische boringen zijn door de firma Daemen (EC-SIK-21006, BRL2100) uitgevoerd op 9 en 10 januari 2020. De milieukundige werkzaamheden zijn uitbesteed aan Tritium Advies/de ██████████ (EC-SIK-20270). Alle betreffende monsternemers zijn gecertificeerd en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

De veldwerkzaamheden zijn verricht conform de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001, 2002. De mechanische boringen zijn verricht conform de BRL 2100 en bijbehorend protocol 2101.

Bemonstering heeft plaatsgevonden bij elke boring per halve meter of per zintuiglijk onderscheiden grondlaag. Tijdens mechanisch boringen zijn plaatselijk zintuiglijk olieverontreinigingen waargenomen. De betreffende boringen zijn in dat geval herplaatst en op basis van olie/waterreacties of PID-metingen afzonderlijke steekbusmonsters van de meest verdachte bodemlagen genomen.

Voor een overzicht van de genomen grondmonsters wordt verwezen naar bijlage 2, de boorprofielen.





4.2 Veldresultaten

4.2.1 Lokale bodemopbouw

Op basis van de opgeboorde grond is een globaal bodemprofiel opgesteld dat is weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Bodemlaag (m -mv)	Hoofdnaam	Toevoeging	Kleur
0,0 – 0,5	Zand	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	Bruin
0,5 – 1,0	Zand	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	Bruin
1,0 – ,0	Zand Klei	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus Sterk zandig, brokken veen	Grijsblauw Bruin
2,0 – 3,0	Zand Klei	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus Sterk zandig, brokken veen	Donkergrijs Bruin

Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater aangetroffen op een diepte variërend van circa 1,0 tot 1,5 m-mv.



4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 2 zijn alle boorprofielen opgenomen en zijn de zintuiglijke waarnemingen beschreven.

Een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Overzicht zintuiglijke waarnemingen

Deellocatie	Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Deellocatie 2. Gasolietank	20	1,91	0,00 - 0,15		volledig asfalt
			0,15 - 0,30		brokken asfalt, brokken slakken
			0,30 - 1,00	Zand	matige olie-water reactie
			1,00 - 1,50	Zand	matige olie-water reactie
			1,50 - 1,90	Zand	zwakke olie-water reactie
			1,90 - 1,91		gestaakt harde laag
	21	3,00	0,00 - 0,05		volledig asfalt
			0,05 - 0,25		brokken asfalt, brokken slakken
			0,25 - 0,60	Zand	matige olie-water reactie
			0,60 - 1,20	Zand	matige olie-water reactie
			1,20 - 1,60	Zand	uiterste olie-water reactie, mogelijk drijf laag
			1,60 - 2,00	Klei	matige olie-water reactie
	22	3,00	2,00 - 3,00	Klei	zwakke olie-water reactie
			0,00 - 0,15		volledig asfalt
23	3,00	0,15 - 0,30		brokken asfalt, brokken slakken	
		0,30 - 0,50	Zand	zwakke olie-water reactie	
		0,50 - 1,50	Zand	zwakke olie-water reactie	
		0,00 - 0,20		volledig asfalt	
24	3,00	0,00 - 0,20		volledig asfalt	
Deellocatie 3. Overslag	30	3,00	0,90 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
			0,00 - 1,50		volledig puin, Asfaltgranulaat
Deellocatie 5. Opslag afvalstoffen	50	2,50	1,50 - 1,70	Zand	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
			0,00 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
			0,00 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
	51	2,00	0,00 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
	52	2,00	0,00 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend



Deellocatie	Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden	
Deellocatie 6. Gasolietank	60	3,00	0,00 - 1,50		volledig puin, asfaltgranulaat	
	61	3,00	0,00 - 1,30		volledig puin, Asfaltgranulaat	
	62	3,00	0,00 - 1,50			volledig puin, asfaltgranulaat
			1,50 - 2,00	Zand	matige oliegeur, matige olie-water reactie	
			2,00 - 2,70	Zand	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie	
	63	3,00	0,00 - 1,30			volledig puin, asfaltgranulaat
1,30 - 2,00			Zand	zwak puinhoudend, matige carbolineumgeur, zwakke olie-water reactie, Nemen steekbus niet mogelijk ivm grind		
2,00 - 2,50			Zand	zwakke carbolineumgeur, zwakke olie-water reactie		
Deellocatie 7. Bitumentanks	70	3,00	0,14 - 0,25		brokken asfalt	
	71	3,00	0,12 - 0,27		brokken asfalt	
	72	3,00	0,12 - 0,28		brokken asfalt	
	73	3,00	0,12 - 0,26		brokken asfalt	
Deellocatie 8. Combinatiegebouw	80	2,00	0,00 - 0,14		volledig asfalt	
			0,14 - 0,24		brokken asfalt	
	81	2,00	0,00 - 0,14		volledig asfalt	
			0,14 - 0,25		brokken asfalt	
	82	2,00	0,00 - 0,14		volledig asfalt	
0,14 - 0,25				brokken asfalt		
83	2,00	0,00 - 0,14		volledig asfalt		
		0,14 - 0,25		brokken asfalt		
Deellocatie 10. Bedrijfsriolering en olieafscheider	10	2,60	0,00 - 0,05		volledig asfalt	
			0,05 - 0,50	Zand	spikkels asfalt	
	11	0,76	0,00 - 0,06		volledig asfalt	
Deellocatie 11. Bodemverontreiniging Noord-westhoek	110	3,00	0,00 - 0,06		volledig asfalt	
			0,06 - 0,45	Zand	spikkels asfalt	
	111	3,00	0,75 - 0,76		Gestaakt harde laag	
Deellocatie 11. Bodemverontreiniging Noord-westhoek	110	3,00	0,00 - 1,00		volledig puin, asfaltgranulaat	
	111	3,00	0,00 - 1,00		volledig puin, asfaltgranulaat	



Deellocatie	Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
	112	3,00	0,00 - 0,40		volledig puin, Asfaltgranulaat
			0,40 - 0,90	Zand	sterke oliegeur, 0.6 ppm, uiterste olie-water reactie
			0,90 - 1,40	Zand	sterke oliegeur, 0.4 ppm, matige olie-water reactie
			1,40 - 1,90	Zand	zwakke oliegeur, 0.4 ppm, zwakke olie-water reactie
	113	3,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
	114	3,00	0,00 - 0,30	Zand	sporen puin, geen , geen olie-water reactie
			1,50 - 2,20	Zand	matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
Deellocatie 12. Opslag olie- en vetten/bestrijdingsmiddelen	120	3,00	0,00 - 0,20		volledig asfalt
	121	3,00	0,00 - 0,20		volledig asfalt
			0,20 - 0,40		volledig puin, sterke oliegeur, 2.4 ppm, uiterste olie-water reactie, asfaltgranulaat
			0,40 - 0,90	Zand	uiterste oliegeur, uiterste olie-water reactie
			0,90 - 1,40	Zand	matige oliegeur, 1.7 ppm, matige olie-water reactie
			1,40 - 1,90	Zand	matige oliegeur, 0.4 ppm, matige olie-water reactie
			1,90 - 2,40	Zand	uiterste oliegeur, 3.9 ppm, sterke olie-water reactie
			2,40 - 2,70	Zand	zwakke oliegeur, 1 ppm, zwakke olie-water reactie
	122	3,00	0,00 - 0,40		volledig asfalt
			0,40 - 0,65		volledig puin
			0,65 - 1,00	Zand	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
	123	3,00	0,00 - 0,40		volledig asfalt
			0,40 - 0,70		volledig puin, asfaltgranulaat
	124	3,00	0,00 - 0,40		volledig asfalt
			0,40 - 0,70	Zand	matige oliegeur, 0.6 ppm, sterke olie-water reactie
	125	3,00	0,00 - 0,20		volledig asfalt



Deellocatie	Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
			0,20 - 0,50	Zand	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
	126	3,00	0,00 - 0,35		volledig asfalt
	127	3,00	0,00 - 0,15		volledig asfalt
			0,15 - 0,30		volledig puin, asfaltgranulaat

Deellocatie 2. Gasolietank

Deellocatie 2 is volledig verhard met asfalt. In de bovengrond zijn brokken asfalt en slakken waargenomen. In de ondergrond is een zwakke tot uiterste olie-water reactie waargenomen. In boring 23 is in de ondergrond een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen.

Deellocatie 3. Overslag

De bovenste laag (0,0 – 1,5 m -mv) bestaat uit asfaltgranulaat. Hieronder is rond de grondwaterspiegel een zwakke oliegeur en een zwakke olie-water reactie waargenomen.

Deellocatie 5. Opslag afvalstoffen

De boven- en ondergrond (0,0 - 1,0 m -mv) ter plaatse van deze deellocatie zijn zwak baksteenhoudend.

Deellocatie 6. Gasolietank

De bovenste laag (0,0 – 1,3 m -mv) bestaat uit asfaltgranulaat. Hieronder is plaatselijk een zwakke tot matige oliegeur en olie-water reactie waargenomen. Tevens is een zwakke tot matige carbolineumgeur waargenomen.

Deellocatie 7. Bitumentanks

In de bovenste laag onder de asfaltverharding zijn brokken asfalt waargenomen. Er zijn verder geen bijzonderheden waargenomen in de grond ter plaatse van deellocatie 7.

Deellocatie 8. Combinatiegebouw

Deze deellocatie is volledig verhard met asfalt. Onder de asfaltlaag zijn brokken asfalt waargenomen. Er zijn verder geen bijzonderheden waargenomen in de grond ter plaatse van deellocatie 8.

Deellocatie 10. Bedrijfsriolering en olieafscheider

Deze deellocatie is volledig verhard met asfalt. Onder de asfaltlaag zijn sporen puin waargenomen. Boring 11 is gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag op 0,75 m -mv.

Deellocatie 11. Bodemverontreining noord-westhoek

De bovenste laag van deze locatie bestaat uit asfaltgranulaat. Hieronder is plaatselijk een sterke oliegeur gepaard met een uiterste olie-water reactie aangetroffen. De PID-meter heeft maximaal 0,6 ppm gemeten. Plaatselijk is ook een bijmenging met puin en kolengruis waargenomen.

Vanwege de opslag van wegebouwmateriaal en de onbereikbaarheid van de deellocatie met een mechanische boorstelling zijn de boringen 110 en 111 ten opzichte van het boorplan in zuidelijke richting verplaatst. De boringen 114 en 115 zijn in de berm op de noordelijke erfgrens



geplaatst. Naar aanleiding van de zintuiglijke oliewaarnemingen is een extra peilbuis bijgeplaatst (110).

Deellocatie 12. Opslag olie- en vetten/bestrijdingsmiddelen

Deze deellocatie is volledig verhard met asfalt. Hieronder is een laag met volledig puin aanwezig. Onder het asfalt is een zwak tot sterke oliegeur waargenomen, gepaard met een zwak tot uiterste olie-waterreactie. De PID-meter heeft maximaal 3,9 ppm gemeten.

4.2.3 Meetgegevens grondwater

De peilbuisgegevens en de grondwaterstand zijn in tabel 4.3 weergegeven.

Tabel 4.3: Peilbuisgegevens en grondwaterstand

Deellocatie	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater- stand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
Deellocatie 2	21	1,30 - 2,30	0,9	nb	nb	nb
	21 (her)		1,26	6,5	1.240	10,6
Deellocatie 3	30	2,00 - 3,00	0,55	7,7	1.060	15,6
Deellocatie 5	50	1,50 - 2,50	0,92	7,1	980	10
	50 (her)		1,20	6,7	1.040	0
Deellocatie 6	60	2,00 - 3,00	0,81	9,8	1.460	5,04
	62	1,50 - 3,00	0,64	7,8	2.530	9,81
	63	2,00 - 3,00	0,75	8,6	2.790	-
Deellocatie 7	72	1,40 - 2,40	0,93	7,0	1.610	6,98
	72 (her)		1,04	7,9	980	18,7
Deellocatie 10	10	1,60 - 2,60	0,91	7,1	1.580	21
	10 (her)		1,23	6,7	1.050	12,75
Deellocatie 11	110	2,00 - 3,00	0,75	7,2	1.050	-
	112	2,00 - 3,00	0,75	7,5	810	9,42
	112 (her)		0,25	7,2	590	29,7
Deellocatie 12	121	2,00 - 3,00	1,05	6,4	920	27,51
	123		1,11	6,7	1.500	-

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad), EC (elektrische geleidbaarheid) en troebelheid zijn in het veld gemeten. De gemeten pH en EC waarden kunnen als normaal worden beschouwd. De bovengenoemde grondwaterstand betreft de gemeten stijghoogte. De in de boorprofielen aangegeven grondwaterstanden betreft de inschatting van de grondwaterstand tijdens de boorwerkzaamheden.

Bij de bemonstering van het grondwater is ter plaatse van peilbuis 21 zintuiglijk een oliefilm waargenomen.

In het grondwater van de overige peilbuizen zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.



4.3 Monsterselectie en analyses

De monsters zijn voor de analyse overgedragen aan het laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V. Het laboratorium is geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 en erkend voor 'Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek' (AS3000).

4.3.1 Grond

In relatie tot de doelstelling van het bodemonderzoek en op basis van de veldwaarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd en grondmengmonsters samengesteld ten behoeve van de analyses zoals weergegeven in tabel 4.4.

Tabel 4.4: Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Deellocatie 2	DL 2 MM BG	0,25 - 0,60	20 (0,30 - 0,60)	Standaardpakket grond ¹⁾
			21 (0,25 - 0,60)	
			22 (0,30 - 0,50)	
	20 (0,3-0,6)	0,30 - 0,60	20 (0,30 - 0,60)	Minerale olie
	20 (0,9-1,1)	0,90 - 1,10	20 (0,90 - 1,10)	Minerale olie + BTEXN ²⁾
	21 (0,25-0,6)	0,25 - 0,60	21 (0,25 - 0,60)	Minerale olie
	21 (1,0-1,2)	1,00 - 1,20	21 (1,00 - 1,20)	Minerale olie + BTEXN
	21 (1,2-1,6)	1,20 - 1,60	21 (1,20 - 1,60)	Minerale olie + BTEXN
	21 (1,6-2,0)	1,60 - 2,00	21 (1,60 - 2,00)	Minerale olie + BTEXN
	22 (0,3-0,5)	0,30 - 0,50	22 (0,30 - 0,50)	Minerale olie
	22 (1,0-1,2)	1,00 - 1,20	22 (1,00 - 1,20)	Minerale olie + BTEXN
	23 (0,2-0,5)	0,20 - 0,50	23 (0,20 - 0,50)	Minerale olie + zware metalen
	23 (1,0-1,5)	1,00 - 1,50	23 (1,00 - 1,50)	Minerale olie
	24 (0,2-0,5)	0,20 - 0,50	24 (0,20 - 0,50)	Minerale olie
24 (1,0-1,5)	1,00 - 1,50	24 (1,00 - 1,50)	Minerale olie	
Deellocatie 3	30 (1,5-1,7)	1,50 - 1,70	30 (1,50 - 1,70)	Minerale olie
Deellocatie 5	DL 5 MM1 BG	0,00 - 0,50	50 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond
			51 (0,00 - 0,50)	
			52 (0,00 - 0,50)	
	DL 5 MM2 OG	0,50 - 1,00	50 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond
			51 (0,50 - 1,00)	
			52 (0,50 - 1,00)	
Deellocatie 6	DL 6 MM1 OG	1,30 - 2,00	60 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond
			61 (1,30 - 1,80)	
	DL 6 MM2 OG	2,00 - 2,50	62 (2,00 - 2,50)	Standaardpakket grond
			63 (2,00 - 2,50)	
	62 (1,7-1,9)	1,70 - 1,90	62 (1,70 - 1,90)	Minerale olie + PAK + BTEXN
63 (1,3-1,8)	1,30 - 1,80	63 (1,30 - 1,80)	Minerale olie + PAK + BTEXN	
63 (2,0-2,5)	2,00 - 2,50	63 (2,00 - 2,50)	Minerale olie + PAK + BTEXN	



Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Deellocatie 7	DL 7 MM1 BG	0,25 - 0,75	70 (0,25 - 0,75)	Standaardpakket grond
			71 (0,27 - 0,55)	
			72 (0,28 - 0,55)	
			73 (0,26 - 0,55)	
	DL 7 MM2 OG	0,55 - 1,10	70 (0,75 - 1,10)	Standaardpakket grond
			71 (0,55 - 1,00)	
			72 (0,55 - 1,00)	
			73 (0,55 - 1,00)	
	DL 7 MM3 OG	1,20 - 1,80	70 (1,30 - 1,80)	Standaardpakket grond
			71 (1,20 - 1,60)	
72 (1,20 - 1,60)				
DL7 B70 (1,1-1,3)	1,10 - 1,30	70 (1,10 - 1,30)	Minerale olie + BTEXN	
DL7 B71 (1,0-1,2)	1,00 - 1,20	71 (1,00 - 1,20)	Minerale olie + BTEXN	
DL7 B73 (1,0-1,2)	1,00 - 1,20	73 (1,00 - 1,20)	Minerale olie + BTEXN	
Deellocatie 8	DL 8 MM1 BG	0,24 - 0,55	80 (0,24 - 0,55)	Standaardpakket grond
			81 (0,25 - 0,55)	
			82 (0,25 - 0,50)	
			83 (0,25 - 0,50)	
	DL 8 MM2 OG	0,50 - 1,10	80 (0,55 - 1,10)	Standaardpakket grond
			81 (0,55 - 1,00)	
			82 (0,50 - 1,00)	
			83 (0,50 - 1,00)	
	80 (0,24-0,55)	0,24 - 0,55	80 (0,24 - 0,55)	Zware metalenpakket grond ⁴⁾
	81 (0,25-0,55)	0,25 - 0,55	81 (0,25 - 0,55)	Zware metalenpakket grond
82 (0,25-0,50)	0,25 - 0,50	82 (0,25 - 0,50)	Zware metalenpakket grond	
83 (0,25-0,50)	0,25 - 0,50	83 (0,25 - 0,50)	Zware metalenpakket grond	
Deellocatie 10	DL 10 MM1 OG	0,45 - 0,90	10 (0,50 - 0,90)	Standaardpakket grond
			11 (0,45 - 0,70)	
Deellocatie 10	DL 10 B10 (0,9-1,2)	0,90 - 1,20	10 (0,90 - 1,20)	Standaardpakket grond
Deellocatie 11	110 (1,0-1,5)	1,00 - 1,50	110 (1,00 - 1,50)	Minerale olie
	111 (1,0-1,5)	1,00 - 1,50	111 (1,00 - 1,50)	Minerale olie
	112 (0,4-0,9)	0,40 - 0,90	112 (0,40 - 0,90)	Minerale olie + PAK + BTEXN
	112 (0,8-1,0)	0,80 - 1,00	112 (0,80 - 1,00)	Minerale olie + PAK + BTEXN
	112 (0,9-1,4)	0,90 - 1,40	112 (0,90 - 1,40)	Minerale olie + PAK + BTEXN
	113 (1,0-1,25)	1,00 - 1,25	113 (1,00 - 1,25)	Minerale olie
	114 (0,7-1,2)	0,70 - 1,20	114 (0,70 - 1,20)	Minerale olie



Deellocatie	Analyse- monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Deellocatie 12	DL 12 MM 1: BG	0,20 - 0,85	120 (0,20 - 0,70)	Standaardpakket + OCB
			126 (0,35 - 0,85)	
			127 (0,30 - 0,80)	
	DL 12 MM2 BG	0,20 - 1,00	122 (0,65 - 1,00)	Standaardpakket + OCB
			125 (0,20 - 0,50)	
	120 (0,7-1,0)	0,70 - 1,00	120 (0,70 - 1,00)	Minerale olie
121 (0,6-0,8)	0,60 - 0,80	121 (0,60 - 0,80)	Minerale olie + BTEXN	
121 (2,0-2,2)	2,00 - 2,20	121 (2,00 - 2,20)	Minerale olie + BTEXN	
MM1:BG PFAS	DL6 + DL11 (1,0-2,0)	1,00 - 2,00	110 (1,00 - 1,50)	PFAS ³⁾ + GenX
			111 (1,00 - 1,50)	
			60 (1,50 - 2,00)	
			61 (1,30 - 1,80)	
MM2: BG PFAS	DL2 + DL12 (0,2-1,0)	0,20 - 1,00	120 (0,20 - 0,70)	PFAS ³⁾ + GenX
			121 (0,40 - 0,90)	
			127 (0,30 - 0,80)	
			23 (0,50 - 1,00)	

¹⁾ Standaardpakket grond (AS3000): Droogrest, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); som-PCB; som- PAK (10); minerale olie (C10 - C40).

²⁾ BTEXN: Benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen.

³⁾ Advieslijst Bodem+, d.d. 12 juli 2019 (30 stoffen). + GenX

⁴⁾ Zware metalen grond: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.



4.3.2 Grondwater

In relatie tot de doelstelling van het onderzoek zijn analyses op het grondwater uitgevoerd zoals weergegeven in tabel 4.5.

Tabel 4.5: Overzicht uitgevoerde grondwateranalyses

Deellocatie	Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
Deellocatie 2	21-1-1	1,30 - 2,30	Standaardpakket grondwater ⁵⁾
	21 (her)		Standaardpakket grondwater
Deellocatie 3	30-1-1	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater
Deellocatie 5	50-1-1	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater
	50 (her)		Standaardpakket grondwater
Deellocatie 6	60-1-1	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater
	62-1-1	1,50 - 3,00	Standaardpakket grondwater
	63-1-1	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater
Deellocatie 7	72-1-1	1,40 - 2,40	Standaardpakket grondwater
	72 (her)		Standaardpakket grondwater
Deellocatie 10	10-1-1	1,60 - 2,60	Standaardpakket grondwater
	10 (her)		Standaardpakket grondwater
Deellocatie 11	110-1-1	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater
	112-1-1	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater
	112-1 (her)		Standaardpakket grondwater
Deellocatie 12	121-1-1	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater
	123-1-1	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater

⁵⁾ Standaardpakket grondwater (AS3000): Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); minerale olie (C10 - C40); vluchtige aromatische koolwaterstoffen, naftaleen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.



5 TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

De aan- of afwezigheid van bodemverontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de normwaarden van de onderzochte stoffen.

Voor de toetsing van de bodemkwaliteit worden de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater gehanteerd volgens de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Daarnaast worden de achtergrondwaarden voor grond gehanteerd volgens de Regeling Bodemkwaliteit. De toetsing wordt uitgevoerd en gevalideerd door de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden gegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van de bodem. De interventiewaarde is de waarde, waarboven risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn.

In de toetstabellen in bijlage 4 is een index weergegeven. Deze index geeft de mate van verontreiniging aan ten opzichte van de achtergrondwaarde/streefwaarde (index = 0) en de interventiewaarde (index = 1) en is als volgt benoemd in dit rapport:

- Index <0: niet verhoogd;
- Index >0 en ≤0,5: licht verhoogd;
- Index >0,5 en ≤1,0: matig verhoogd;
- Index >1,0: sterk verhoogd.

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

Voor nieuwe verontreinigingen (verontreiniging ontstaan na 1 januari 1987) is in de regel artikel 13 van de Wet bodembescherming (zorgplicht) van toepassing.

5.2 Toetsing analyseresultaten grond

In tabel 5.1 zijn de analyseresultaten van het grondonderzoek weergegeven. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden voor grond zoals in paragraaf 5.1 omschreven. In bijlage 3 zijn de analyserapporten van het grondonderzoek opgenomen.



Tabel 5.1: Overschrijdingstabel grond

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Licht verhoogd (index)	Matig verhoogd (index)	Sterk verhoogd (index)	BBK monster-conclusie
Deellocatie 2	20 (0,3-0,6)	0,30 - 0,60	-	-	-	Altijd toepasbaar
	20 (0,9-1,1)	0,90 - 1,10	-	-	-	Altijd toepasbaar
	21 (0,25-0,6)	0,25 - 0,60	-	-	Minerale olie (1,1)	Niet Toepasbaar > interventiewaarde
	21 (1,0-1,2)	1,00 - 1,20	-	-	Minerale olie (5,99)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
	21 (1,2-1,6)	1,20 - 1,60	-	Minerale olie (0,78)	-	Niet Toepasbaar > industrie
	21 (1,6-2,0)	1,60 - 2,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
	22 (0,3-0,5)	0,30 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
	22 (1,0-1,2)	1,00 - 1,20	-	-	-	Altijd toepasbaar
	23 (0,2-0,5)	0,20 - 0,50	Minerale olie (0,09)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
	23 (1,0-1,5)	1,00 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
	24 (0,2-0,5)	0,20 - 0,50	Minerale olie (0,45)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
	24 (1,0-1,5)	1,00 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
	DL 2 MM BG	0,25 - 0,60	-	Minerale olie (0,59)	-	Niet Toepasbaar > industrie
Deellocatie 3	30 (1,5-1,7)	1,50 - 1,70	Minerale olie (0,39)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
Deellocatie 5	DL 5 MM1 BG	0,00 - 0,50	PCB (0,04) minerale olie (0,03)	-	-	Klasse industrie
	DL 5 MM2 OG	0,50 - 1,00	Zink (0,03)	-	-	Altijd toepasbaar
Deellocatie 6	DL 6 MM1 OG	1,30 - 2,00	Molybdeen (0,0)	-	-	Altijd toepasbaar
	DL 6 MM2 OG	2,00 - 2,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
	62 (1,7-1,9)	1,70 - 1,90	Minerale olie (0,21)	-	-	Niet Toepasbaar > Industrie
	63 (1,3-1,8)	1,30 - 1,80	-	-	PAK (4,92), minerale olie (2,25)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
63 (2,0-2,5)	2,00 - 2,50	PAK (0,01)	-	-	Klasse Wonen	



Deellocatie	Analyse- monster	Traject (m -mv)	Licht verhoogd (index)	Matig verhoogd (index)	Sterk verhoogd (index)	BBK monster- conclusie
Deellocatie 7	DL 7 MM1 BG	0,25 - 0,75	PCB (0,03)	-	-	Klasse industrie
	DL 7 MM2 OG	0,55 - 1,10	-	-	-	Altijd toepasbaar
	DL 7 MM3 OG	1,20 - 1,80	-	-	-	Altijd toepasbaar
	DL 7 B70 (1,1- 1,3)	1,10 - 1,30	Minerale olie (0,03)	-	-	Klasse industrie
	DL7 B71 (1,0- 1,2)	1,00 - 1,20	-	-	-	Altijd toepasbaar
	DL7 B73 (1,0- 1,2)	1,00 - 1,20	-	-	-	Altijd toepasbaar
Deellocatie 8	DL 8 MM1 BG	0,24 - 0,55	Kobalt (0,02) Molybdeen (-)	Nikkel (0,54)	-	Klasse industrie
	DL 8 MM2 OG	0,50 - 1,10	-	-	-	Altijd toepasbaar
	80 (0,24-0,55)	0,24 - 0,55	Kobalt (0,05) Molybdeen (-) Lood (0,01)	Nikkel (0,54)	-	Klasse industrie
	81 (0,25-0,55)	0,25 - 0,55	Nikkel (0,13)	-	-	Klasse industrie
	82 (0,25-0,50)	0,25 - 0,50	Nikkel (0,05)	-	-	Altijd toepasbaar*
	83 (0,25-0,50)	0,25 - 0,50	Kobalt (0,02) Koper (0,13) Molybdeen (0,02)	-	Nikkel (1,39)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Deellocatie 10	DL 10 MM1 OG	0,45 - 0,90	Minerale olie (0,01)	-	-	Klasse industrie
	DL 10 B10 (0,9-1,2)	0,90 - 1,20	Kwik (-) Nikkel (0,11) Zink(0,01) PCB (0,06)	-	-	Klasse industrie
Deellocatie 11	110 (1,0-1,5)	1,00 - 1,50	Minerale olie (0,02)	-	-	Klasse industrie
	111 (1,0-1,5)	1,00 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
	112 (0,4-0,9)	0,40 - 0,90	PAK (0,04)	-	Minerale olie (3,18)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
	112 (0,8-1,0)	0,80 - 1,00	PAK (0,12)	-	Minerale olie (6,09)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
	112 (0,9-1,4)	0,90 - 1,40	Minerale olie (0,16)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie



Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Licht verhoogd (index)	Matig verhoogd (index)	Sterk verhoogd (index)	BBK monster-conclusie
11	113 (1,0-1,25)	1,00 - 1,25	Minerale olie (0,04)	-	-	Klasse Industrie
	114 (0,7-1,2)	0,70 - 1,20	Minerale olie (0,27)	-	-	Klasse Industrie
12	DL 12 MM 1: BG	0,20 - 0,85	Minerale olie (0,12)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
	DL 12 MM2: BG	0,20 - 1,00	Molybdeen (-) Cadmium (-) Minerale olie (0,27)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
	120 (0,7-,10)	0,70 - 1,00	Minerale olie (-)	-	-	Klasse industrie
	121 (0,6-0,8)	0,60 - 0,80	-	-	Minerale olie (7,86)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
	121 (2,0-2,2)	2,00 - 2,20	Minerale olie (0,23)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
MM1:BG PFAS	DL6 + DL11 (1,0-2,0)	1,00 - 2,00	-	-	-	Landbouw/Natuur
MM2:BG PFAS	DL2 + DL12 (0,2-1,0)	0,20 - 1,00	PFOA 0,13 µg/kg d.s.	-	-	Landbouw/Natuur



5.3 Toetsing analyseresultaten grondwater

In tabel 5.2 zijn de analyseresultaten van het grondwateronderzoek weergegeven. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden voor grondwater zoals in paragraaf 5.1 omschreven. In bijlage 3 zijn de analyserapporten van het grondwateronderzoek opgenomen.

Tabel 5.2: Overschrijdingstabel grondwater

Deellocatie	Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Licht verhoogd (index)	Matig verhoogd (index)	Sterk verhoogd (index)
Deellocatie 2	21	1,30 - 2,30	Barium (3) Naftaleen (4)		Minerale olie (2,5)
	21 (her)		Barium (0,23) Naftaleen (-) Minerale olie (0,44)	-	-
Deellocatie 3	30	2,00 - 3,00	Molybdeen (0,1) Naftaleen (-)	-	-
Deellocatie 5	50	1,50 - 2,50	Barium (1,2)	-	-
	50 (her)		-	-	-
Deellocatie 6	60	2,00 - 3,00	Molybdeen (0,12) Benzeen (0,01) Xylenen (som) (-) Naftaleen (0,13)	-	-
	62	1,50 - 3,00	Molybdeen (0,02) Barium (0,07) Xylenen (som) (-) Naftaleen (0,01) 1,1,1-Trichloorethaan (0,01)	-	-
	63	2,00 - 3,00	Molybdeen (0,02) Barium (0,14) Naftaleen (0,14) cis + trans-1,2- Dichlooretheen (0,01)	-	-
Deellocatie 7	72	1,40 - 2,40	Xylenen (1,25) Naftaleen (37)		
	72 (her)		Barium (0,17) Naftaleen (-)	-	-
Deellocatie 10	10	1,60 - 2,60	Barium		
	10 (her)		Barium (0,16) Naftaleen (-)	-	-



Deellocatie	Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Licht verhoogd (index)	Matig verhoogd (index)	Sterk verhoogd (index)
Deellocatie 11	110-1-1	2,00 - 3,00	Molybdeen (0,01) Barium (0,07) Naftaleen (-) cis + trans-1,2- Dichlooretheen (0,01)	-	-
	112-1-1	2,00 - 3,00	Molybdeen (-) Barium (0,09) Naftaleen (-) cis + trans-1,2- Dichlooretheen (0,02)	-	Vinylchloride (2)
	112-1 (her)		Molybdeen (0,02) Barium (0,02)	-	-
Deellocatie 12	121-1-1	2,00 - 3,00	Molybdeen (0,01) Barium (0,07) Naftaleen (-) Minerale olie (0,11)	-	-
	123-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,19) Naftaleen (-)	-	-

5.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

5.4.1 Grond

Deellocatie 2. Gasolietank

Ter plaatse van boring 21 is in de ondergrond (1,0-1,2 m-mv) een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond in de ondergrond. Deze sterke verontreiniging is verticaal en horizontaal afgeperkt. De laag onder de sterke verontreiniging (1,2 – 1,6 m -mv) bevat slechts een matige verontreiniging aan minerale olie. De geanalyseerde laag boven de sterke verontreiniging (0,25 – 0,6 m -mv) bevat een lichte verontreiniging met minerale olie. Ter plaatse van boring 24 is in de bovengrond (0,2- 0,5 m -mv) een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. De omvang van de sterke verontreiniging wordt geschat op 8 m³ en betreft derhalve geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

Deellocatie 3. Overslag

In de laag onder het puin (1,5 - 1,7 m -mv) van deellocatie 3 is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. Nader bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.



Deellocatie 5. Opslag afvalstoffen

In de bovengrond van deellocatie 5 (0,0 – 0,5 m -mv) is een lichte verontreiniging met PCB en minerale olie aangetoond. In de ondergrond (0,5 – 1,0 m -mv) is een lichte verontreiniging met zink aangetoond. Deze gehalten overschrijden de waarden voor nader bodemonderzoek niet.

Deellocatie 6. Gasolietank

Ter plaatse van boring 63 is in de ondergrond (1,3 – 1,8 m -mv) een sterke verontreiniging met PAK en minerale olie aangetoond. In de laag erboven zijn geen verhoogde gehalten aangetoond en de laag eronder is slechts licht verontreinigd met PAK en molybdeen. Deze verontreiniging is verticaal afgeperkt.

Uitgaande van een oppervlak van 50 m² en een laagdikte van 0,5 meter wordt de omvang van de sterke verontreiniging met PAK en minerale olie geschat op 25 m³ en betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Deellocatie 7. Bitumentanks

In de bovengrond (0,25 - 0,75 m -mv) is een licht verhoogd gehalte PCB aangetoond. Bij boring 70 is rondom de grondwaterstand een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond.

Deze gehalten overschrijden de waarden voor nader bodemonderzoek niet. In de grond van de overige boringen zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De in voorgaande onderzoeken aangetoonde sterke verontreiniging met minerale olie is in dit onderzoek niet aangetroffen.

Deellocatie 8. Combinatiegebouw

In het mengmonster van de puinhoudende bovengrond (0,24 – 0,55 m -mv) is een matig verhoogd gehalte met nikkel aangetoond. Bij uitsplitsing van het mengmonster en separate analyse op zware metalen zijn ter plaatse van boring 80 en 81 sterk verhoogde gehalten aan barium aangetoond, ter plaatse van boring 83 is een sterk verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond.

In de bovengrond zijn tevens een licht verhoogde gehalten aan kobalt, koper, lood en molybdeen aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond met onderzochte parameters.

De verontreiniging met barium en nikkel is in verticale en horizontale richting in combinatie met de resultaten van deellocaties 2 en 10 in voldoende mate afgeperkt.

De omvang van de sterke verontreiniging wordt geschat op 8 m³ en betreft derhalve geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

Deellocatie 10. Bedrijfsriolering en olieafscheider

In de bovengrond (0,45 - 0,9 m -mv) van deellocatie 10 is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. Rondom de grondwaterstand is in de grond bij boring 10 is een lichte verontreiniging met PCB, nikkel, zink en kwik aangetoond.

Deze gehalten overschrijden de waarden voor nader bodemonderzoek niet.



Deellocatie 11. Bodemverontreiniging Noordwesthoek

Bij boring 112 is rondom de grondwaterstand (0,4 - 0,9/0,8 – 1,0 m -mv) een sterke verontreiniging met minerale olie en een lichte verontreiniging met PAK aangetoond. In de laag onder de verontreiniging (0,9 – 1,4 m -mv) zijn geen verontreinigingen aangetoond. Deze verontreiniging is met onderhavig onderzoek verticaal afgeperkt. In combinatie met de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken is de verontreiniging met minerale olie in horizontale richting globaal afgeperkt.

Uitgaande van een oppervlak van 500 m² en een laagdikte van 0,6 meter wordt de omvang van de sterke verontreiniging met minerale olie geschat op circa 300 m³. Dit betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

Deellocatie 12. Opslag olie- en vetten/bestrijdingsmiddelen

Ter plaatse van boring 121 is in de ondergrond (0,6 - 0,8 m-mv) een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. Deze verontreiniging is horizontaal afgeperkt door boringen 120 en 122 t/m 127. In de bovengrond (0,2 – 0,6 m -mv) is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. In de diepere ondergrond (2,0 – 2,2 m -mv), waar een uiterste olie-water reactie was waargenomen, is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. In de ondergrond zijn tevens lichte verontreinigingen met molybdeen, cadmium en minerale olie aangetoond.

Uitgaande van een oppervlak van 30 m² en een verontreinigingsdikte van 0,5 meter wordt de omvang van de verontreiniging met minerale olie geschat op 15 m³ en betreft derhalve van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het grondwater is licht verontreinigd met molybdeen, barium, naftaleen en minerale olie. In het kader van de doelstelling wordt de eindsituatie als voldoende bepaald beschouwd.

5.4.2 Grondwater

Deellocatie 2. Gasolietank

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 21 is in eerste instantie een sterk verhoogde concentratie minerale olie en een licht verhoogde concentratie barium aangetoond.

Na herbemonstering blijkt het grondwater ten hoogste licht verontreinigd met barium, naftaleen en minerale olie. De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor nader onderzoek.

Deellocatie 3. Overslag

Het grondwater ter plaatse van deellocatie 3 is licht verontreinigd met molybdeen en naftaleen. De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor nader onderzoek.

Deellocatie 5. Opslag afvalstoffen

In het grondwater ter plaatse van deellocatie 5 is in eerste instantie een lichte verontreiniging met barium aangetoond.

Na herbemonstering van het grondwater blijkt dat geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties is gemeten.



Deellocatie 6. Gasolietank

Het grondwater ter plaatse van deellocatie 6 is licht verontreinigd met molybdeen, benzeen, xylenen, naftaleen, barium, 1,1,1-trichloorethaan en cis + trans-1,2-dichlooretheen. De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Deellocatie 7. Bitumentanks

Het grondwater ter plaatse van deellocatie 7 is in eerste instantie licht verontreinigd met xylenen en naftaleen. Na herbemonstering blijkt het grondwater ten hoogste licht verontreinigd met barium, naftaleen en minerale olie.

De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Deellocatie 8. Combinatiegebouw

De kwaliteit van het grondwater ter plaatse van deellocatie 8 betreft een combinatie van het grondwater ter plaatse van deellocaties 5 en 10. Ter plaatse van deze deellocaties komen barium en naftaleen in licht verhoogde concentraties voor.

Deellocatie 10. Bedrijfsriolering en olieafscheider

Het grondwater ter plaatse van deellocatie 10 is licht verontreinigd met barium en naftaleen. De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Deellocatie 11. Bodemverontreiniging Noord-Westhoek

In het freatische grondwater ter plaatse van peilbuis 112 is in eerste instantie een sterk verhoogde concentratie vinylchloride aangetoond. Tevens zijn er lichte verontreinigingen met dichloorethenen, molybdeen, barium en naftaleen aangetoond. Overige gechloreerde koolwaterstoffen zijn in het grondwater niet aangetoond. Een mogelijke oorzaak van het verhoogde gehalte vinylchloride is onbekend.

Na herbemonstering van peilbuis 112 blijkt het grondwater ten hoogste licht verontreinigd met molybdeen en barium.

In het grondwater van peilbuis 110 zijn ten hoogste licht verhoogde concentraties met zware metalen en vluchtige (gechloreerde) aromaten aangetoond.

De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Deellocatie 12. Opslag olie- en vetten/bestrijdingsmiddelen.

Het grondwater ter plaatse van deellocatie 12 is licht verontreinigd met molybdeen, barium, naftaleen en minerale olie. De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

5.4.3 Voetnoten analyserapporten

Op de analyserapporten die zijn opgenomen in bijlage 3 zijn door het laboratorium enkele voetnoten geplaatst. Daarbij is aangegeven wat de invloed is op de gerapporteerde meetwaarden. Voor monsters DL2 MM BG, DL 5 mm1 BG, DL5 MM2 OG, DL 8 MM2 OG, alle monsters van 112, DL 12 MM1 BG wordt weergegeven dat er componenten aanwezig zijn die invloed hebben op de meting. Dit heeft betrekking op antracene en naftaleen, maar leidt niet



tot een verhoogde index voor PAK-totaal. Daarom heeft deze voetnoot geen invloed op de algehele conclusie. Ditzelfde geldt voor DL 10 B10 voor PCB 101.

Voor monster 63 (2,0 – 2,5 m -mv) is de periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium groter dan de conserveringstermijn. Aangezien enkel licht verhoogde gehalten zijn aangetoond heeft deze overschrijding van de conserveringstermijn geen invloed op de representativiteit van de resultaten.

Voor de grondwatermonsters van peilbuizen 21 en 121 zijn er ook componenten aanwezig die invloed hebben op de meting van naftaleen. Aangezien er enkel licht verhoogde concentraties zijn aangetoond wordt er geen effect hiervan verwacht op de algehele conclusie.



Resumé

Deellocatie 2. Gasolietank

In de grond is plaatselijk een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 21 is in eerste instantie een sterk verhoogde concentratie minerale olie en een licht verhoogde concentratie barium aangetoond.

Na herbemonstering blijkt het grondwater ten hoogste licht verontreinigd met barium, naftaleen en minerale olie. In het grondwater van de omliggende peilbuizen zijn ten hoogste licht verhoogde concentraties aangetoond.

De omvang van de sterke verontreiniging in de grond en het grondwater wordt geschat op circa 10 m³ en betreft derhalve geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor nader onderzoek.

Deellocatie 3. Overslag

In grond en het grondwater van deellocatie 3 zijn ten hoogste lichte verontreinigen met onderzochte parameters aangetoond.

De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor nader onderzoek. De eindsituatie is hiermee vastgelegd.

Deellocatie 5. Opslag afvalstoffen

In grond en het grondwater van deellocatie 5 zijn ten hoogste lichte verontreinigen met onderzochte parameters aangetoond.

De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor nader onderzoek. De eindsituatie is hiermee vastgelegd.

Deellocatie 6. Gasolietank

In grond en het grondwater van deellocatie 6 zijn ten hoogste lichte verontreinigen met onderzochte parameters aangetoond.

De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor nader onderzoek.

Deellocatie 7. Bitumentanks

In grond en het grondwater van deellocatie 3 zijn ten hoogste lichte verontreinigen met onderzochte parameters aangetoond.

De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor nader onderzoek.

Deellocatie 8. Combinatiegebouw

In de bovengrond zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten aan barium en nikkel aangetoond.

De omvang van de sterke verontreiniging wordt geschat op circa 10 m³ en betreft derhalve geen geval van ernstige bodemverontreiniging. Het grondwater van de nabijgelegen deellocaties 5 en 10 is ten hoogste licht verontreinigd. De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor nader onderzoek. De eindsituatie is hiermee vastgelegd.



Deellocatie 10. Bedrijfsriolering en olieafscheider

Het grondwater ter plaatse van deellocatie 10 is licht verontreinigd met barium en naftaleen. De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Deellocatie 11. Bodemverontreiniging Noord-Westhoek

In de grond rondom de grondwaterstand is plaatselijk een sterke verontreiniging met minerale olie en een lichte verontreiniging met PAK aangetoond. Deze verontreiniging is met onderhavig onderzoek verticaal afgeperkt. In combinatie met de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken is de verontreiniging met minerale olie in horizontale richting globaal afgeperkt.

Uitgaande van een oppervlak van 500 m² en een laagdikte van 0,6 meter wordt de omvang van de sterke verontreiniging met minerale olie in de grond geschat op circa 300 m³. Dit betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen en (gechloreerde)vluchtige aromaten aangetoond.

De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Deellocatie 12. Opslag olie- en vetten/bestrijdingsmiddelen.

In grond en het grondwater van deellocatie 3 zijn ten hoogste lichte verontreinigen met onderzochte parameters aangetoond. De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor nader onderzoek.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van KWS Infra bv - Zwijndrecht is door Aveco de Bondt een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie van de voormalige Asphalt Centrale Dordrecht gelegen aan de Kilkade 14 te Dordrecht.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is een noodzakelijke vernieuwing van de vergunning in het kader van de Wet milieubeheer. Voor de beëindiging van de activiteiten van de asphaltcentrale is in 2018 door Aveco de Bondt een eindsituatie bodemonderzoek en in 2016 een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd.

Het doel van het onderhavig bodemonderzoek is het vastleggen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem na beëindiging van Wm-plichtige bedrijfsactiviteiten.

Tevens dienen een aantal in voorgaande bodemonderzoeken aangetroffen sterke verontreinigingen nader in kaart te worden gebracht.

Voor de beëindiging van de activiteiten van de asphaltcentrale is in 2018 door Aveco de Bondt reeds eerder op delen van de locatie een eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn plaatselijk verontreinigingen aangetroffen, ook zijn een aantal verdachte deellocaties niet voldoende onderzocht.

Naar aanleiding hiervan is door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk geacht ter plaatse van de deellocaties die onvoldoende onderzocht zijn.

Voor een aantal deellocaties zijn de eerder aangetoonde verontreinigingen nog onvoldoende afgeperkt. Dit zijn deellocaties 2, 6, 7 en 11. Hiervoor dienen de verontreinigingen met PAK en/of minerale olie aanvullend in kaart gebracht te worden.

De deellocaties waarvan de eindsituatie nog vastgesteld dient te worden zijn deellocaties 3, 5, 8, 10, 11 en 12.

6.1 Samenvatting

Onderstaand worden de resultaten per deellocatie beschreven.

Deellocatie 2. Gasolietank

Doel voor het onderzoek van deze deellocatie is de omvang van de sterke verontreiniging met PAK en minerale olie bepalen. In de bovengrond zijn brokken asphalt en slakken waargenomen. In de ondergrond is een zwakke tot uiterste olie-water reactie en een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. Ter plaatse van boring 21 is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond in de ondergrond. De eerder aangetroffen sterke verontreiniging met PAK in de grond is met dit onderzoek niet aangetroffen.

Deze sterke verontreiniging is verticaal en horizontaal afgeperkt. De omvang van de sterke verontreiniging wordt geschat op 10 m³ en betreft derhalve geen geval van ernstige bodemverontreiniging. Het grondwater is ten hoogste licht verontreinigd met barium, naftaleen en minerale olie. De deellocatie is in voldoende mate onderzocht.



Deellocatie 3. Overslag

Doel van het onderzoek voor deze deellocatie is het bepalen van de grondwaterkwaliteit. Zintuiglijk bestaat de bovenste laag tot 1,5 m -mv volledig uit puin. Hieronder is een zwakke oliegeur en een zwakke olie-water reactie waargenomen. In de laag onder het puin is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met molybdeen en naftaleen. De deellocatie is in voldoende mate onderzocht. De eindsituatie is hiermee vastgelegd.

Deellocatie 5. Opslag afvalstoffen

Doel van het onderzoek voor deze deellocatie is het bepalen van de eindsituatie. Zintuiglijk is de boven- en ondergrond zwak baksteenhoudend. In de bovengrond is lichte verontreinigd met PCB en minerale olie. In de ondergrond is een lichte verontreiniging met zink aangetoond. In het grondwater is geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties gemeten. De eindsituatie is hiermee vastgelegd.

Deellocatie 6. Gasolietank

Doel van het onderzoek voor deze deellocatie is het bepalen van de omvang van de verontreiniging met minerale olie die in zowel het nulsituatie- als milieukundig bodemonderzoek zijn aangetoond. Zintuiglijk bestaat de bovenste laag uit volledig puin. Hieronder is een zwak tot matige oliegeur en olie-water reactie waargenomen. Tevens is een zwak tot matige carbolineumgeur waargenomen. Ter plaatse van boring 63 is een sterke verontreiniging met minerale olie en PAK aangetoond in de ondergrond.

Het grondwater ter plaatse van deellocatie 6 is licht verontreinigd met zware metalen, vluchtige aromaten en VOCl. De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor nader onderzoek

De verontreiniging met minerale olie in de grond is in horizontale en verticale richting in voldoende mate afgeperkt. Uitgaande van een oppervlak van 50 m² en een laagdikte van 0,5 meter wordt de omvang van de sterke verontreiniging met PAK en minerale olie geschat op 25 m³ en betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Deellocatie 7. Bitumentanks

Doel van het onderzoek voor deze deellocatie is het bepalen van de omvang van de sterke verontreiniging met minerale olie. Zintuiglijk zijn in de bovenste laag brokken asfalt waargenomen. In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte PCB aangetoond. Rondom de grondwaterstand is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. De sterke verontreiniging is afgeperkt richting het oosten en zuiden, in noordelijke en oostelijke richting is de verontreiniging begrensd door de fundering van de asfaltmolen.

Uitgaande van een oppervlakte van 140 m² en een verontreinigingsdikte van 0,5 meter wordt de omvang van de verontreiniging vastgesteld op 70 m³ en betreft derhalve een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Deellocatie 8. Combinatiegebouw

Doel van het onderzoek voor deze deellocatie is het bepalen van de eindsituatie. Zintuiglijk is de deellocatie volledig verhard met asfalt. Onder de asfaltlaag zijn brokken asfalt waargenomen. De bovengrond is licht verontreinigd met nikkel, kobalt, koper en molybdeen. In de ondergrond



zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met naftaleen en barium. In het kader van de doelstelling is de eindsituatie als voldoende bepaald beschouwd. Er zijn geen noemenswaardige verontreinigingen veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten. De eindsituatie is hiermee vastgelegd.

Deellocatie 10. Bedrijfsriolering en olieafscheider

Doel van het onderzoek voor deze deellocatie is het bepalen van de eindsituatie. Zintuiglijk is de deellocatie volledig verhard met asfalt. Onder de asfaltlaag zijn sporen puin waargenomen. De bovengrond is niet geanalyseerd. De ondergrond is licht verontreinigd met PCB, nikkel, zink en kwik. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en naftaleen. Er zijn geen noemenswaardige verontreinigingen veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten. De eindsituatie is hiermee vastgelegd.

Deellocatie 11. Bodemverontreiniging Noord-Westhoek

Doel van het onderzoek voor deze deellocatie is het bepalen van de omvang van de sterke verontreiniging met minerale olie. Zintuiglijk bestaat de bovenste laag volledig uit puin. Hieronder is plaatselijk een sterke oliegeur gepaard met een uiterste olie-water reactie. De PID-meter heeft maximaal 0,6 ppm gemeten. Plaatselijk is ook een bijmenging met puin en kolengruis waargenomen. Ter plaatse van boring 112 is in de grond een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. De verontreiniging is verticaal afgeperkt.

In combinatie met de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken is de verontreiniging met minerale olie in horizontale richting globaal afgeperkt.

Uitgaande van een oppervlak van 500 m² en een laagdikte van 0,6 meter wordt de omvang van de sterke verontreiniging met minerale olie geschat op circa 300 m³ en betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 112 is in eerste instantie een sterk verhoogde concentratie vinylchloride en lichte verontreinigingen met dichloorethenen, molybdeen, barium en naftaleen aangetoond. Na herbemonstering blijkt het grondwater ten hoogste licht verontreinigd met molybdeen en barium. De gemeten concentraties geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

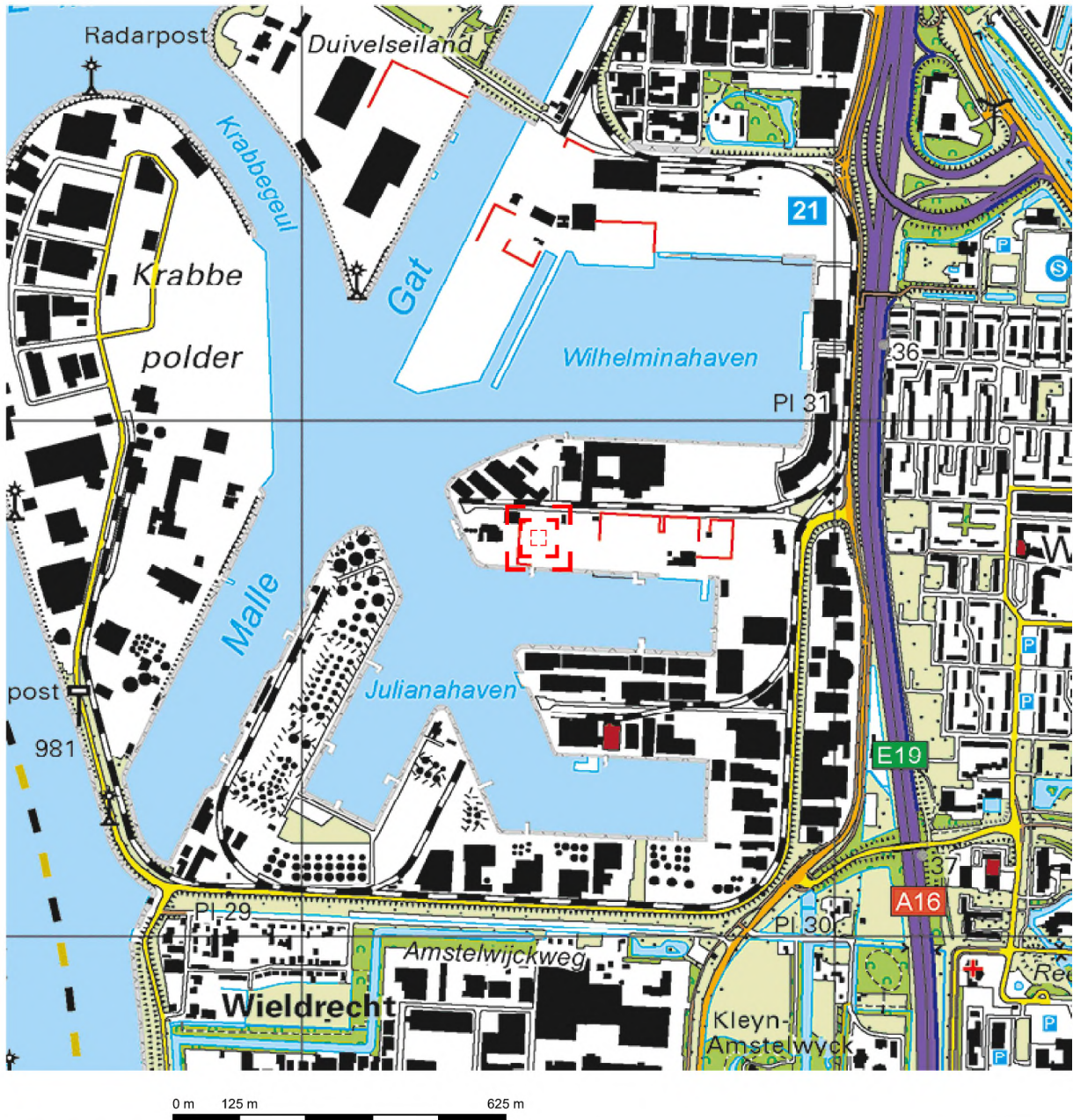
Deellocatie 12. Opslag olie- en vetten/bestrijdingsmiddelen

Doel van het onderzoek voor deze deellocatie is het bepalen van de eindsituatie. Zintuiglijk is de locatie volledig verhard met asfalt. Hieronder is een laag met volledig puin aanwezig. Onder het asfalt is een zwak tot sterke oliegeur waargenomen, gepaard met een zwak tot uiterste olie-waterreactie. Ter plaatse van boring 121 is een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. In de ondergrond is tevens een licht verontreiniging met molybdeen, cadmium en minerale olie aangetoond. In de diepere ondergrond is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. Deze verontreiniging is horizontaal en verticaal afgeperkt.

Uitgaande van een oppervlak van 30 m² en een verontreinigingdikte van 0,5 meter wordt de omvang van de verontreiniging met minerale olie geschat op 15 m³. Dit betreft derhalve van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het grondwater is licht verontreinigd met molybdeen, barium, naftaleen en minerale olie. De eindsituatie is hiermee vastgelegd.



Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale situatie



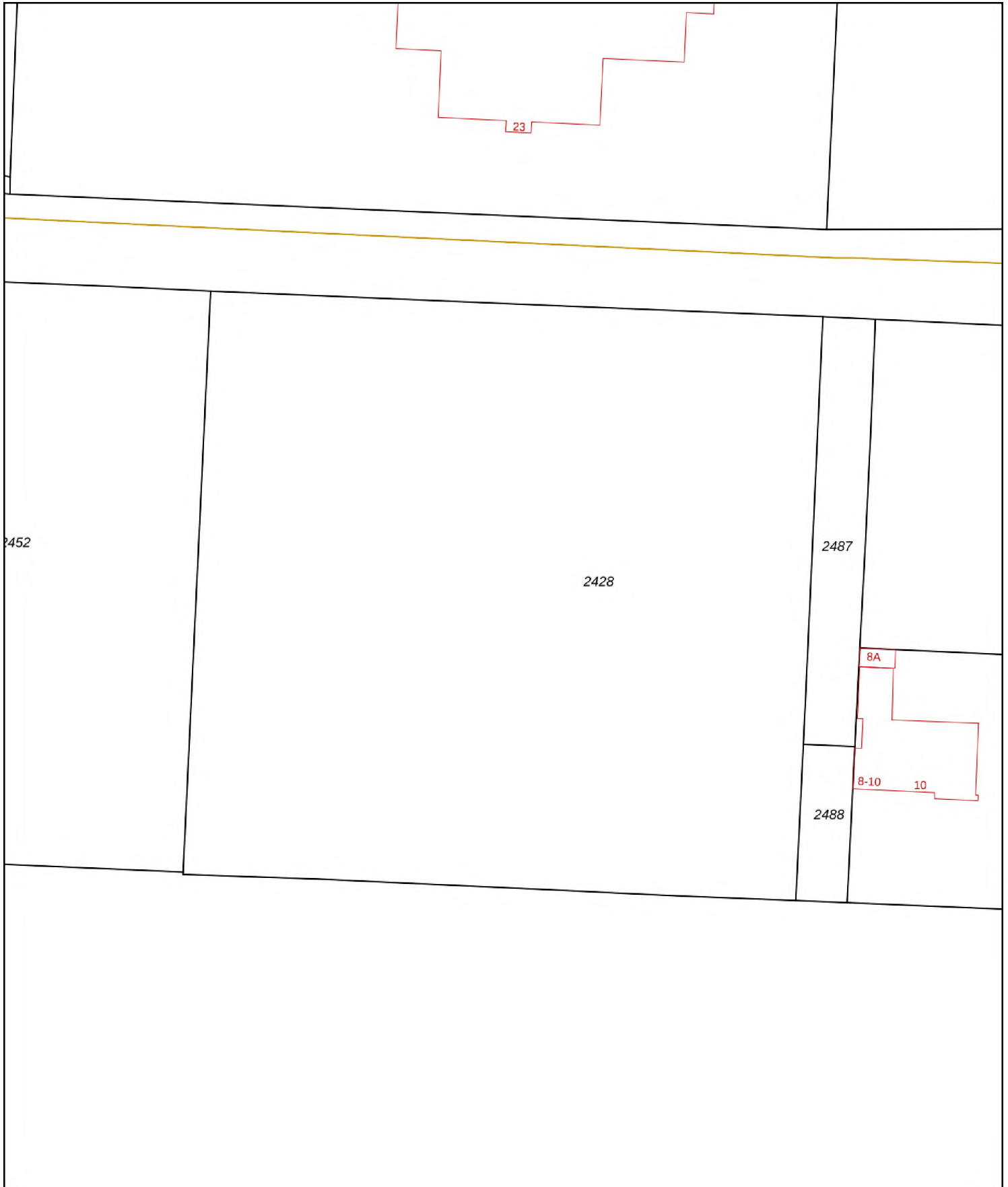
Deze kaart is noordgericht.


Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object DORDRECHT L 2489
Kilkade 24, 3316 BC DORDRECHT
CC-BY Kadaster.



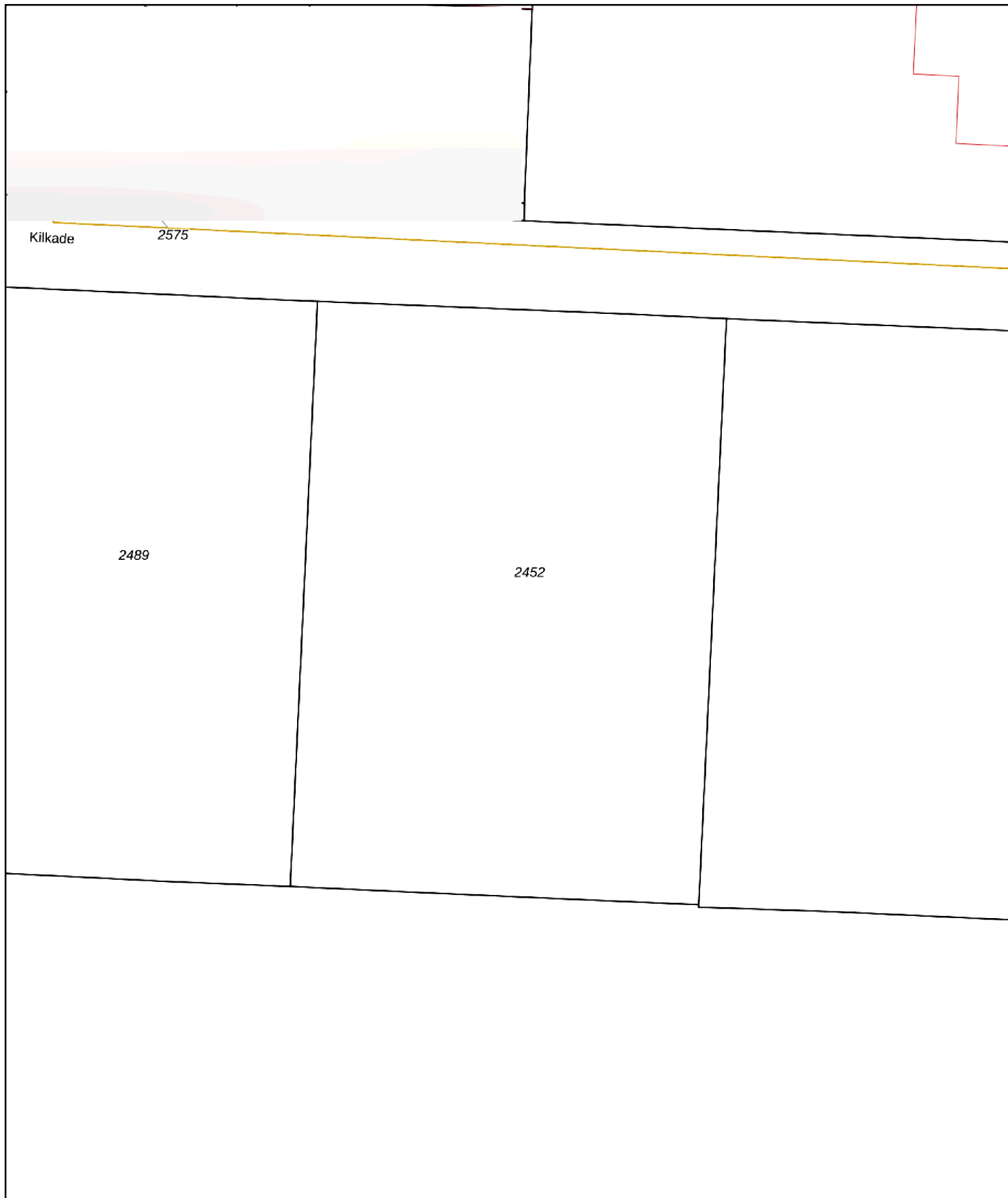
<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte</p> <p>a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren g gemeentehuis h postkantoor i politiebureau j wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom</p> <p>a schietbaan b afrastering c hoogspanningsleiding met mast d geluidswering</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------




<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Schaal 1: 1000</p> <p>Kadastrale gemeente Dordrecht</p> <p>Sectie L</p> <p>Perceel 2428</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 5 juni 2020
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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



12345	Deze kaart is noordgericht	Schaal 1: 1000	
25	Perceelnummer	Kadastrale gemeente Dordrecht	
	Huisnummer	Sectie L	
—	Vastgestelde kadastrale grens	Perceel 2452	
—	Voorlopige kadastrale grens		
—	Administratieve kadastrale grens		
—	Bebouwing		

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 5 juni 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Dordrecht L 2428](#)

Kadastrale objectidentificatie : 015900242870000

Locatie Kilkade 12
3316 BC Dordrecht

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Kadastrale grootte 13.740 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 103637 - 422763

Omschrijving Terrein (teelt - kweek)

Koopsom € 1

Koopjaar 2018

Met meer onroerend goed verkregen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster

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

RECHTEN

1 Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1 en 1.2)

Soort recht Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 DDT00/29380 RTD

Naam gerechtigde [Gemeente Dordrecht](#)

Adres Spuiboulevard 300
3311 GR DORDRECHT

Postadres Postbus 8
3300 AA DORDRECHT

Statutaire zetel DORDRECHT

KvK-nummer [50070525](#) (Bron: Handelsregister)

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

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 72953/59](#)

Ingeschreven op 09-04-2018 om 09:00

Naam gerechtigde [KWS INFRA B.V.](#)

Adres Lange Dreef 9
4131 NJ VIANEN UT

Statutaire zetel VIANEN

KvK-nummer [05062469](#) (Bron: Handelsregister)

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

Erfpachtcanon Jaarlijks bedrag

Bedrag canon € 15

Canon geldt voor meer onroerende zaken

Afkomstig uit stuk [Hyp4 72953/59](#)

Ingeschreven op 09-04-2018 om 09:00

Aantekening recht Einddatum recht

Einddatum recht 30-04-2065

Afkomstig uit stuk 84 DDT00/29380 RTD

1.2 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 62438/13](#)

Ingeschreven op 02-01-2013 om 14:38

Aanvullend stuk [Hyp4 62604/102](#)

Ingeschreven op 25-02-2013 om 09:00

Is aanvulling op [Hyp4 62438/13](#)

Naam gerechtigde [Havenbedrijf Rotterdam N.V.](#)

Adres Wilhelminakade 909
3072 AP ROTTERDAM

Statutaire zetel ROTTERDAM

KvK-nummer [24354561](#) (Bron: Handelsregister)

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

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Dordrecht L 2452](#)

Kadastrale objectidentificatie : 015900245270000

Locatie KILKD 16
3316 BC DORDRECHT

Kadastrale grootte 9.144 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 103522 - 422770

Omschrijving Terrein (teelt - kweek)

Koopsom € 1

Koopjaar 2018

Met meer onroerend goed verkregen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster

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

RECHTEN

1 Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1 en 1.2)

Soort recht Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 DDT00/29380 RTD

Naam gerechtigde [Gemeente Dordrecht](#)

Adres Spuiboulevard 300
3311 GR DORDRECHT

Postadres Postbus 8
3300 AA DORDRECHT

Statutaire zetel DORDRECHT

KvK-nummer [50070525](#) (Bron: Handelsregister)

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

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 72953/59](#)

Ingeschreven op 09-04-2018 om 09:00

Naam gerechtigde [KWS INFRA B.V.](#)



BETREFT

Dordrecht L 2452

UW REFERENTIE

19607

GELEVERD OP

05-06-2020 - 15:05

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11065231635

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-06-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

04-06-2020 - 14:59

BLAD

2 van 2

Adres Lange Dreef 9
4131 NJ VIANEN UT

Statutaire zetel VIANEN

KvK-nummer [05062469](#) (Bron: Handelsregister)

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

Erfpachtcanon Jaarlijks bedrag

Bedrag canon € 15

Canon geldt voor meer onroerende zaken

Afkomstig uit stuk [Hyp4 72953/59](#)

Ingeschreven op 09-04-2018 om 09:00

Aantekening recht Einddatum recht

Einddatum recht 30-04-2065

Afkomstig uit stuk 84 DDT00/29380 RTD

1.2 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 62438/13](#)

Ingeschreven op 02-01-2013 om 14:38

Aanvullend stuk [Hyp4 62604/102](#)

Ingeschreven op 25-02-2013 om 09:00

Is aanvulling op [Hyp4 62438/13](#)

Naam gerechtigde [Havenbedrijf Rotterdam N.V.](#)

Adres Wilhelminakade 909
3072 AP ROTTERDAM


Statutaire zetel ROTTERDAM

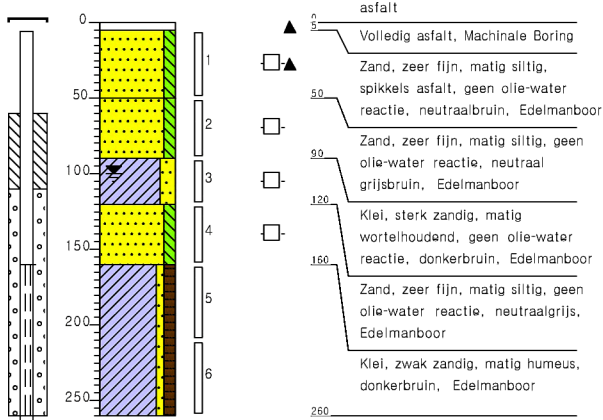
KvK-nummer [24354561](#) (Bron: Handelsregister)


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

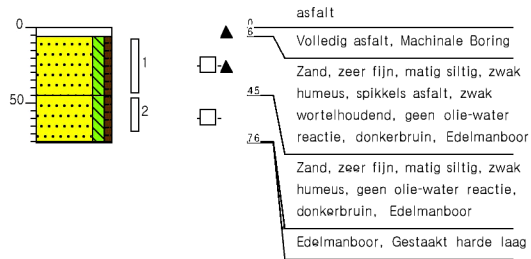



Bijlage 2 Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen

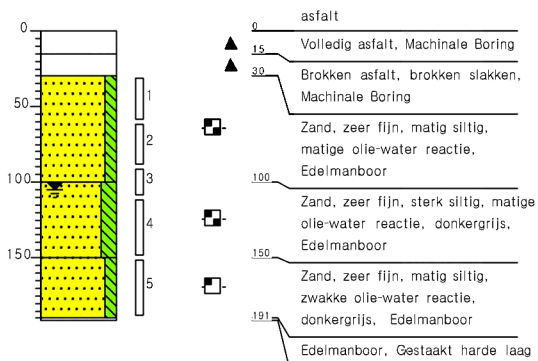
Boring: 10
Monsternemer: 
Datum: 14-11-2019




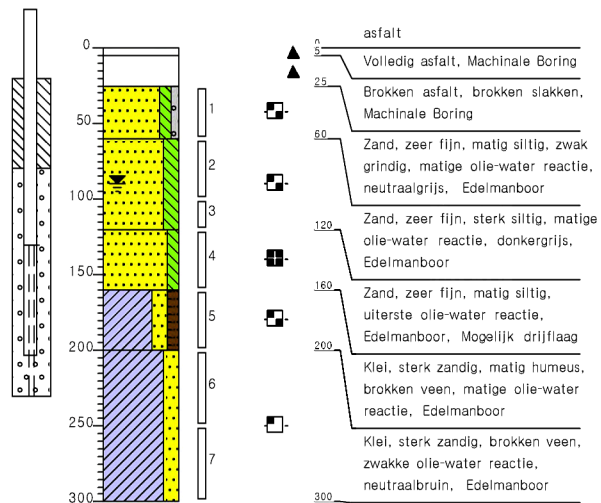
Boring: 11
Monsternemer: 
Datum: 14-11-2019




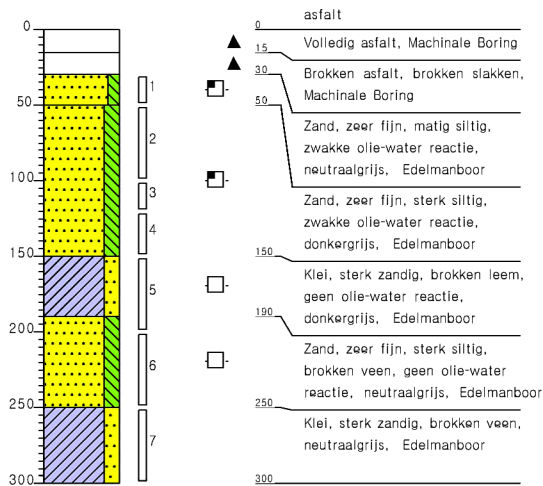
Boring: 20
Monsternemer: 
Datum: 14-11-2019




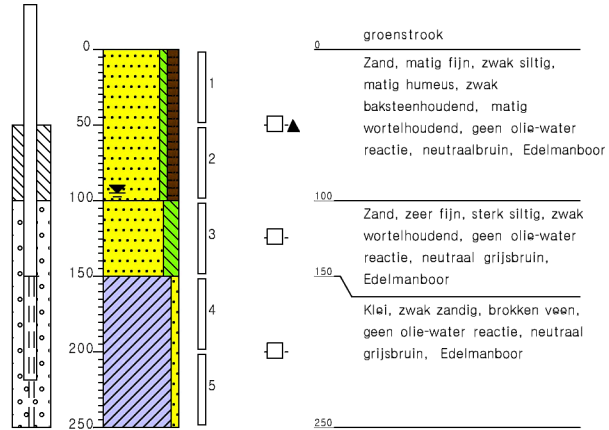
Boring: 21
Monsternemer: 
Datum: 14-11-2019




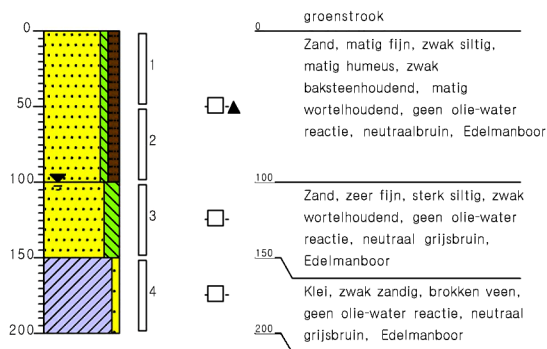
Boring: 22
 Monsternemer: 
 Datum: 14-11-2019




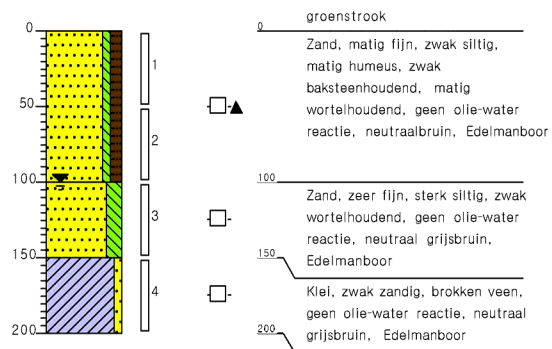
Boring: 50
 Monsternemer: 
 Datum: 14-11-2019




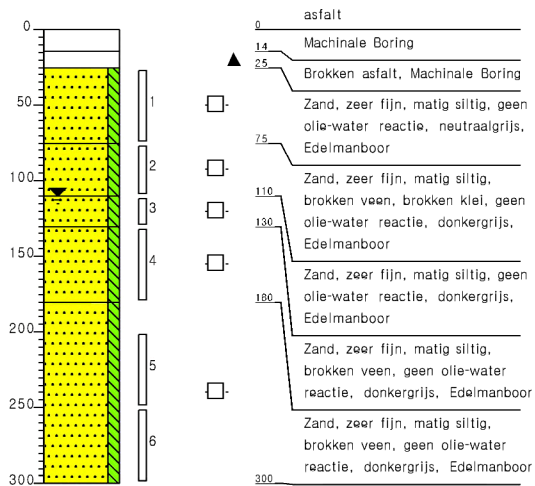
Boring: 51
 Monsternemer: 
 Datum: 15-11-2019




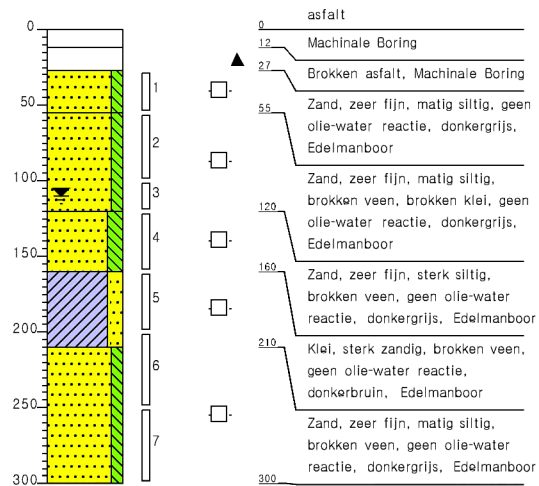
Boring: 52
 Monsternemer: 
 Datum: 15-11-2019




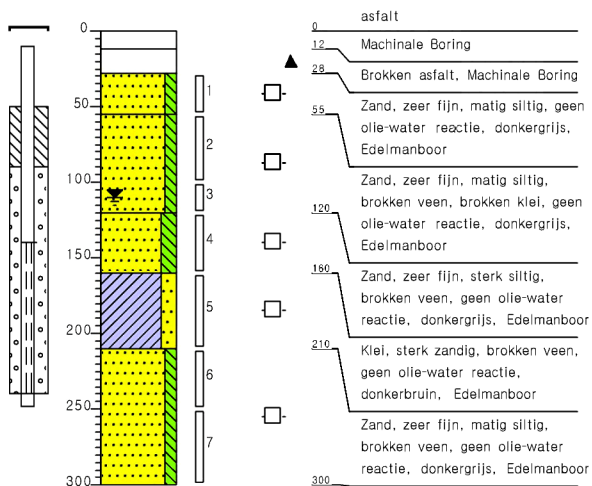
Boring: 70
Monsternemer: 
Datum: 14-11-2019




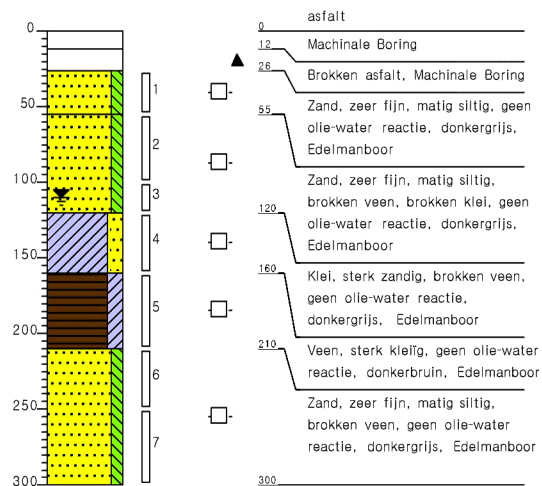
Boring: 71
Monsternemer: 
Datum: 15-11-2019




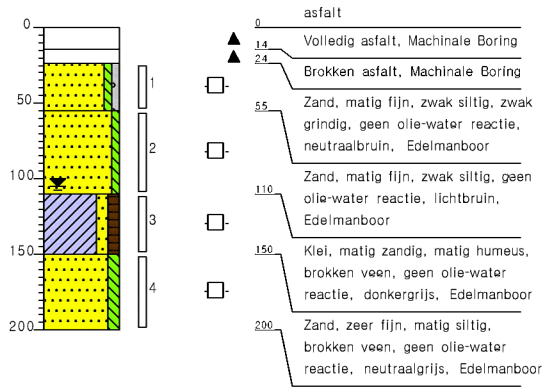
Boring: 72
Monsternemer: 
Datum: 15-11-2019




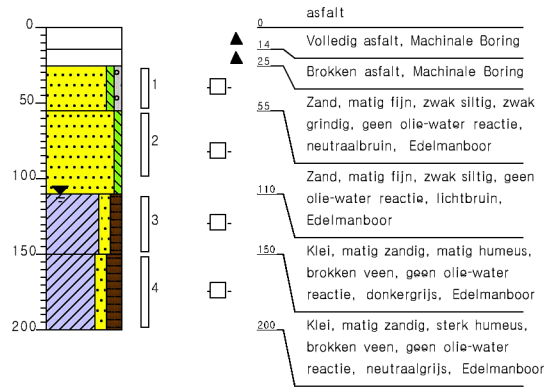
Boring: 73
Monsternemer: 
Datum: 15-11-2019




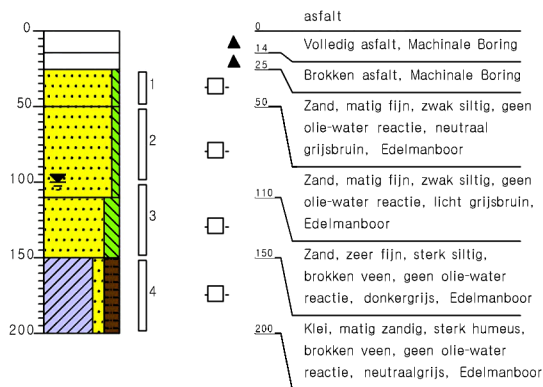
Boring: 80
 Monsternemer: 
 Datum: 15-11-2019




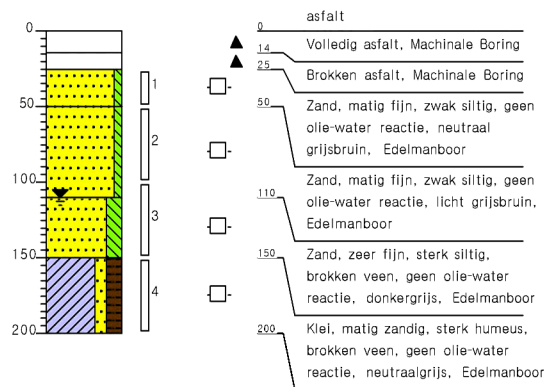
Boring: 81
 Monsternemer: 
 Datum: 15-11-2019




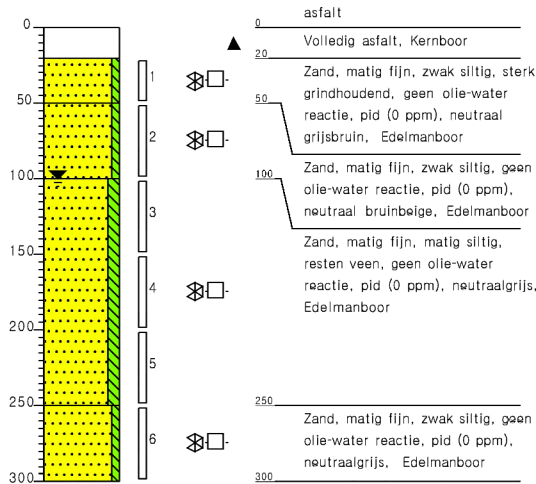
Boring: 82
 Monsternemer: 
 Datum: 15-11-2019




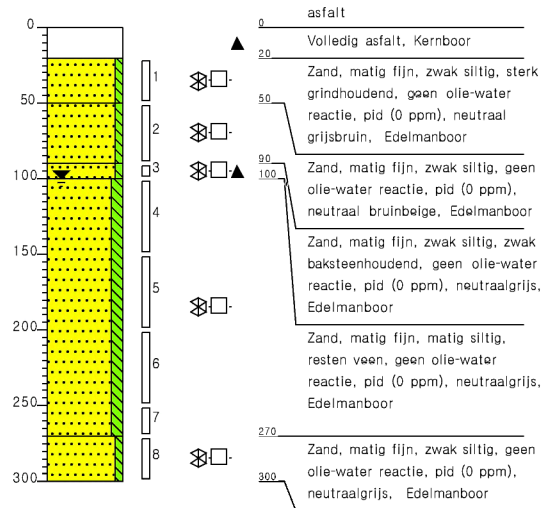
Boring: 83
 Monsternemer: 
 Datum: 15-11-2019




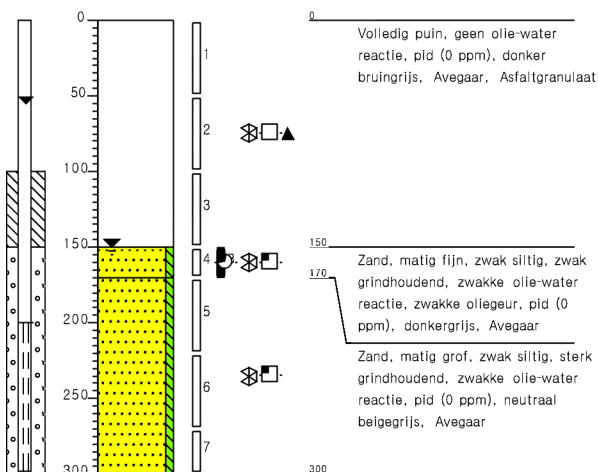
Boring: 23
Monsternemer: 
Datum: 10-1-2020




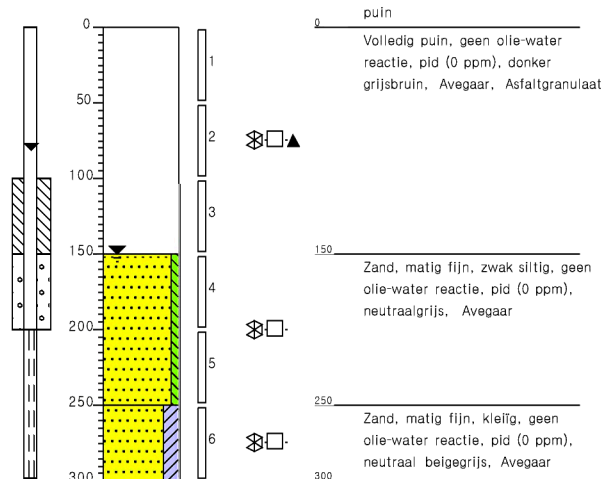
Boring: 24
Monsternemer: 
Datum: 10-1-2020




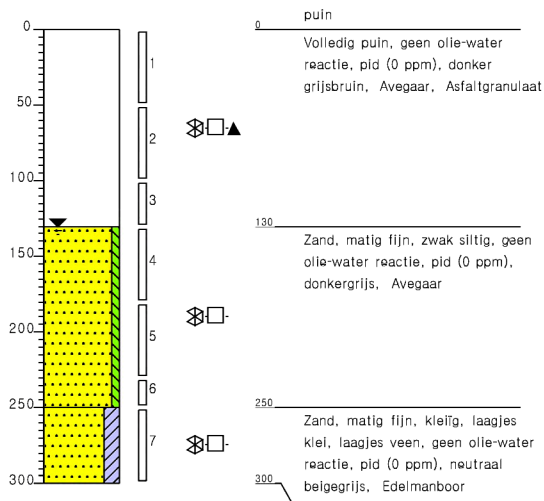
Boring: 30
Monsternemer: 
Datum: 10-1-2020



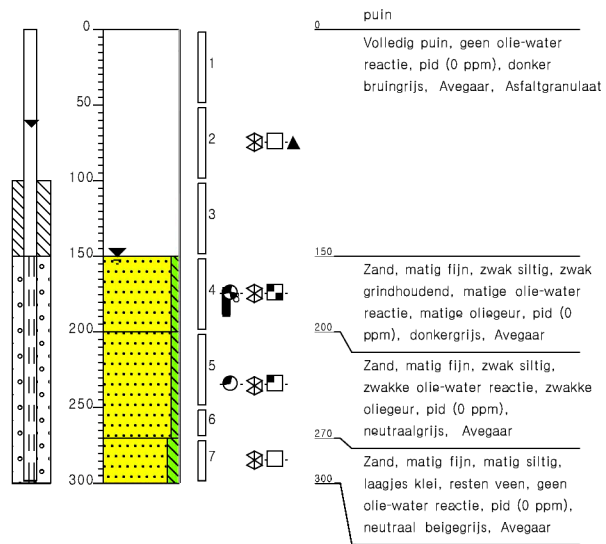
Boring: 60
Monsternemer: 
Datum: 9-1-2020




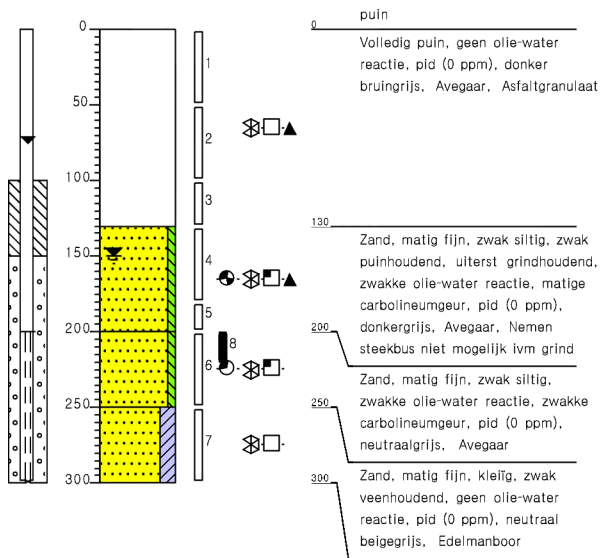
Boring: 61
Monsternemer: 
Datum: 9-1-2020




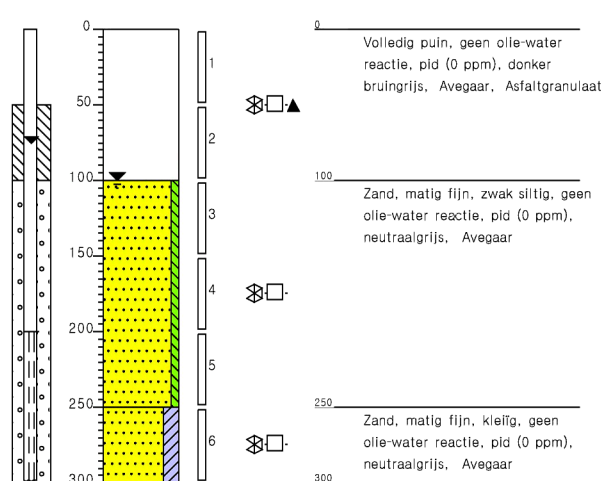
Boring: 62
Monsternemer: 
Datum: 9-1-2020




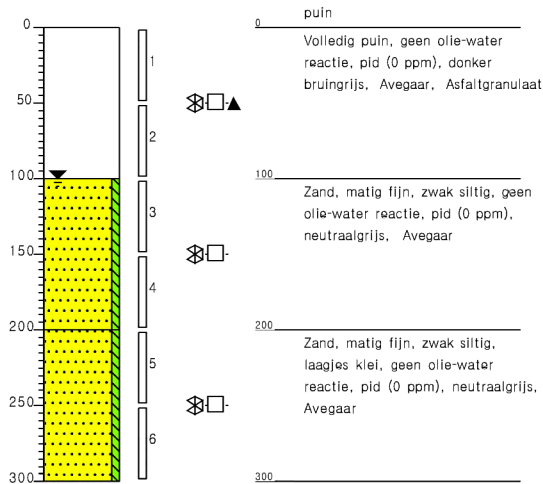
Boring: 63
Monsternemer: 
Datum: 9-1-2020




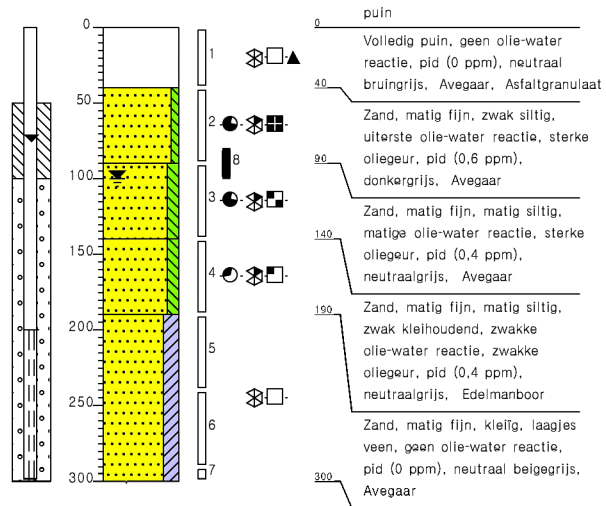
Boring: 110
Monsternemer: 
Datum: 9-1-2020




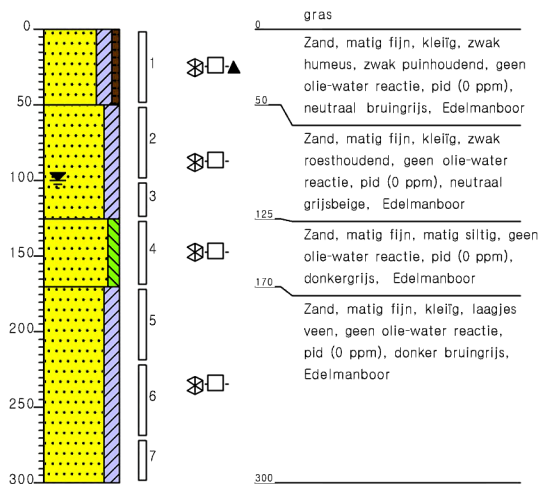
Boring: 111
 Monsternemer: 
 Datum: 9-1-2020



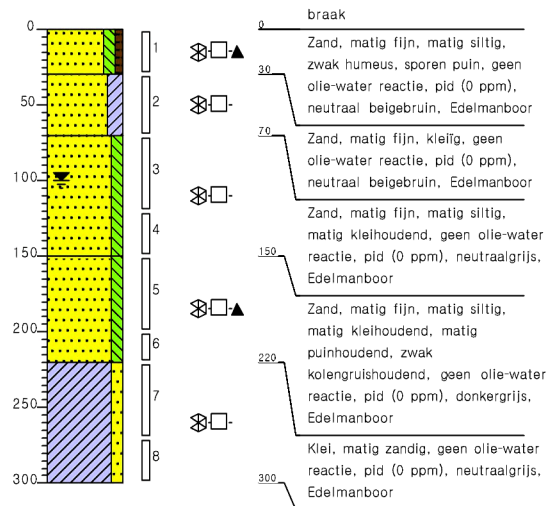
Boring: 112
 Monsternemer: 
 Datum: 9-1-2020




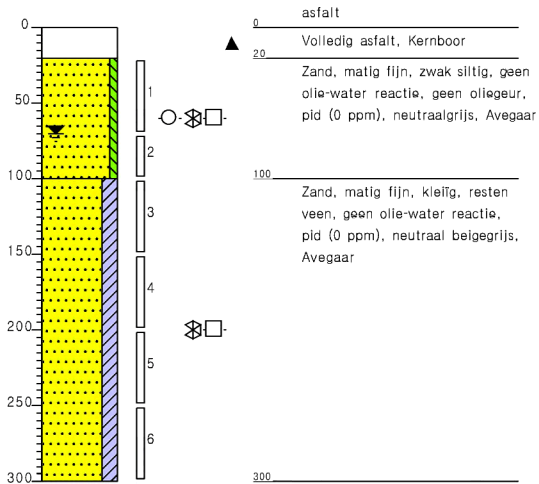
Boring: 113
 Monsternemer: 
 Datum: 9-1-2020




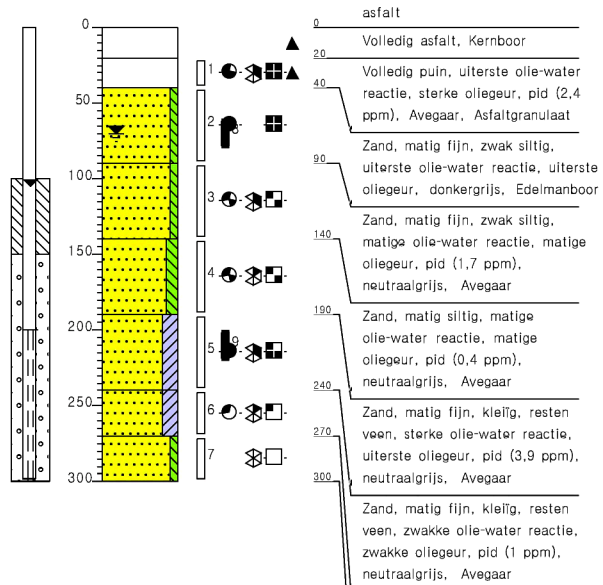
Boring: 114
 Monsternemer: 
 Datum: 9-1-2020




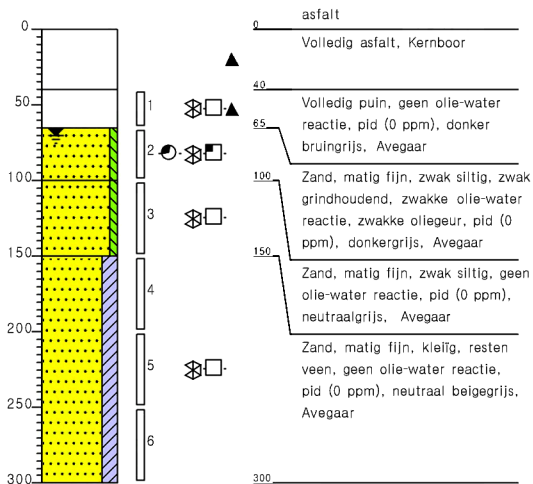
Boring: 120
 Monsternemer: 
 Datum: 10-1-2020




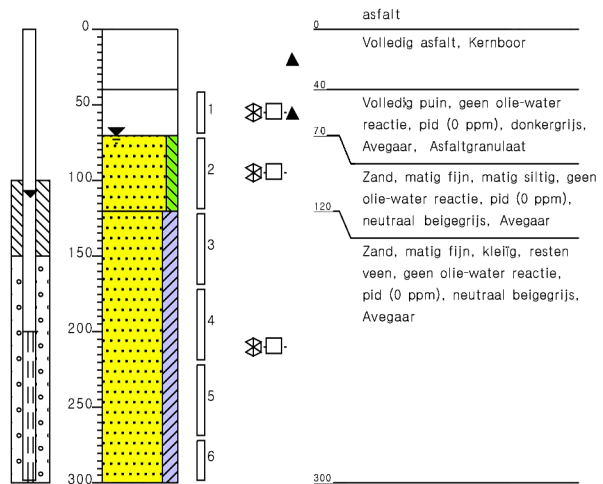
Boring: 121
 Monsternemer: 
 Datum: 10-1-2020




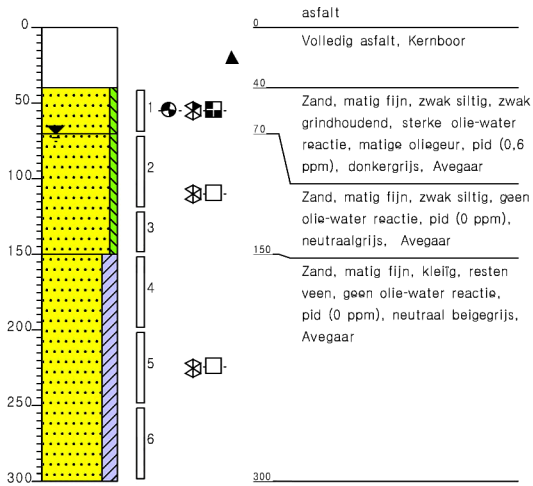
Boring: 122
 Monsternemer: 
 Datum: 10-1-2020




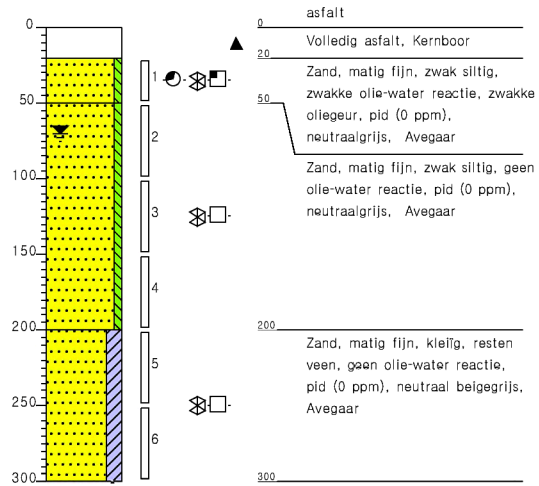
Boring: 123
 Monsternemer: 
 Datum: 10-1-2020




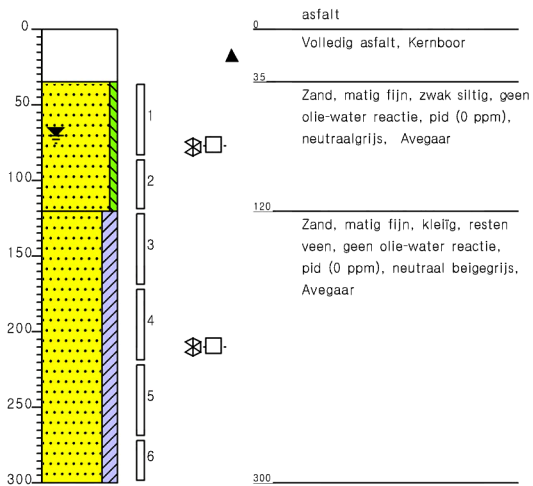
Boring: 124
Monsternemer: 
Datum: 10-1-2020




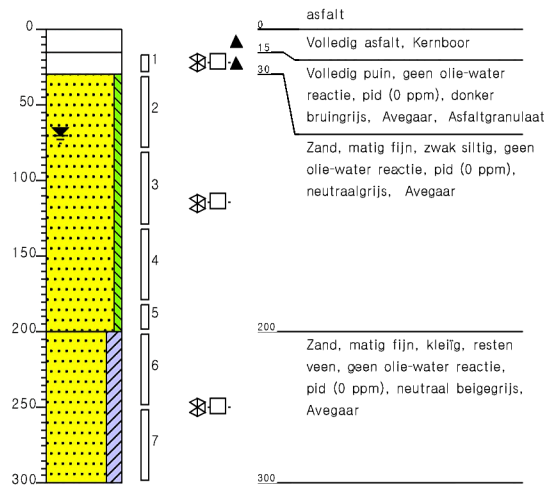
Boring: 125
Monsternemer: 
Datum: 10-1-2020



Boring: 126
Monsternemer: 
Datum: 10-1-2020

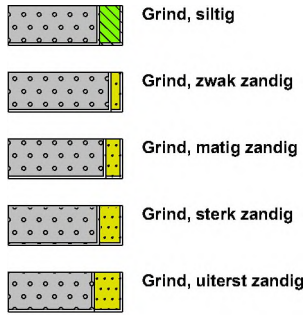


Boring: 127
Monsternemer: 
Datum: 10-1-2020

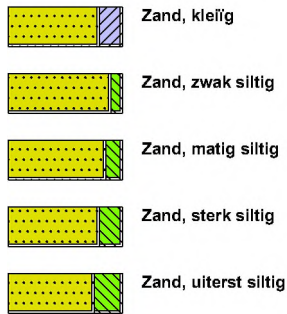


Legenda (conform NEN 5104)

grind



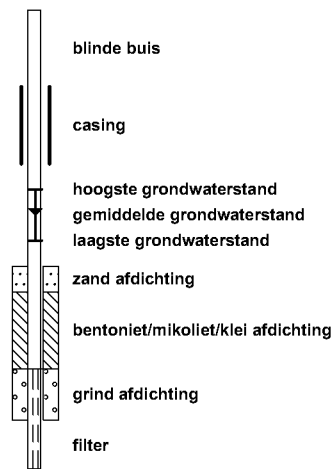
zand



veen



peilbuis



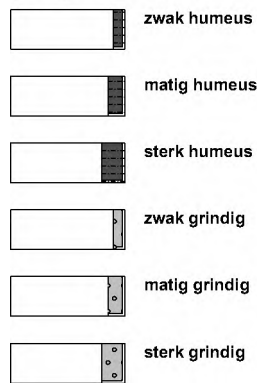
klei



leem



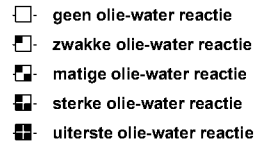
overige toevoegingen



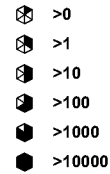
geur



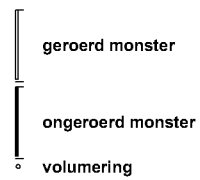
olie



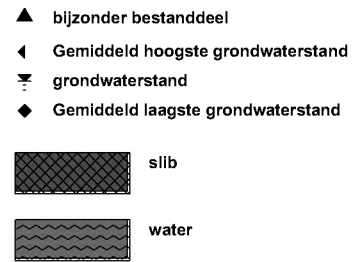
p.i.d.-waarde



monsters



overig





Bijlage 3 Analyserapporten

Aveco de Bondt BV
[REDACTED]

Postbus 2674
3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kilkade Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13148450, versienummer: 1

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148450 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL 2 MM BG 20 (30-60) 21 (25-60) 22 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	88.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	<1
---------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	180
cadmium	mg/kgds	S	0.29
kobalt	mg/kgds	S	3.1
koper	mg/kgds	S	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	22
molybdeen	mg/kgds	S	0.58
nikkel	mg/kgds	S	12
zink	mg/kgds	S	53

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.347 ²⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kgds		<5
-----------------	---------	--	----

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148450 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL 2 MM BG 20 (30-60) 21 (25-60) 22 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	mg/kgds		360
fractie C22-C30	mg/kgds		160
fractie C30-C40	mg/kgds		89
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	610

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

Paraaf :



Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148450 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148450 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gløeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7834997	15-11-2019	14-11-2019	ALC201
001	Y8052826	15-11-2019	14-11-2019	ALC201
001	Y8006094	15-11-2019	14-11-2019	ALC201

Paraaf :

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148450 - 1

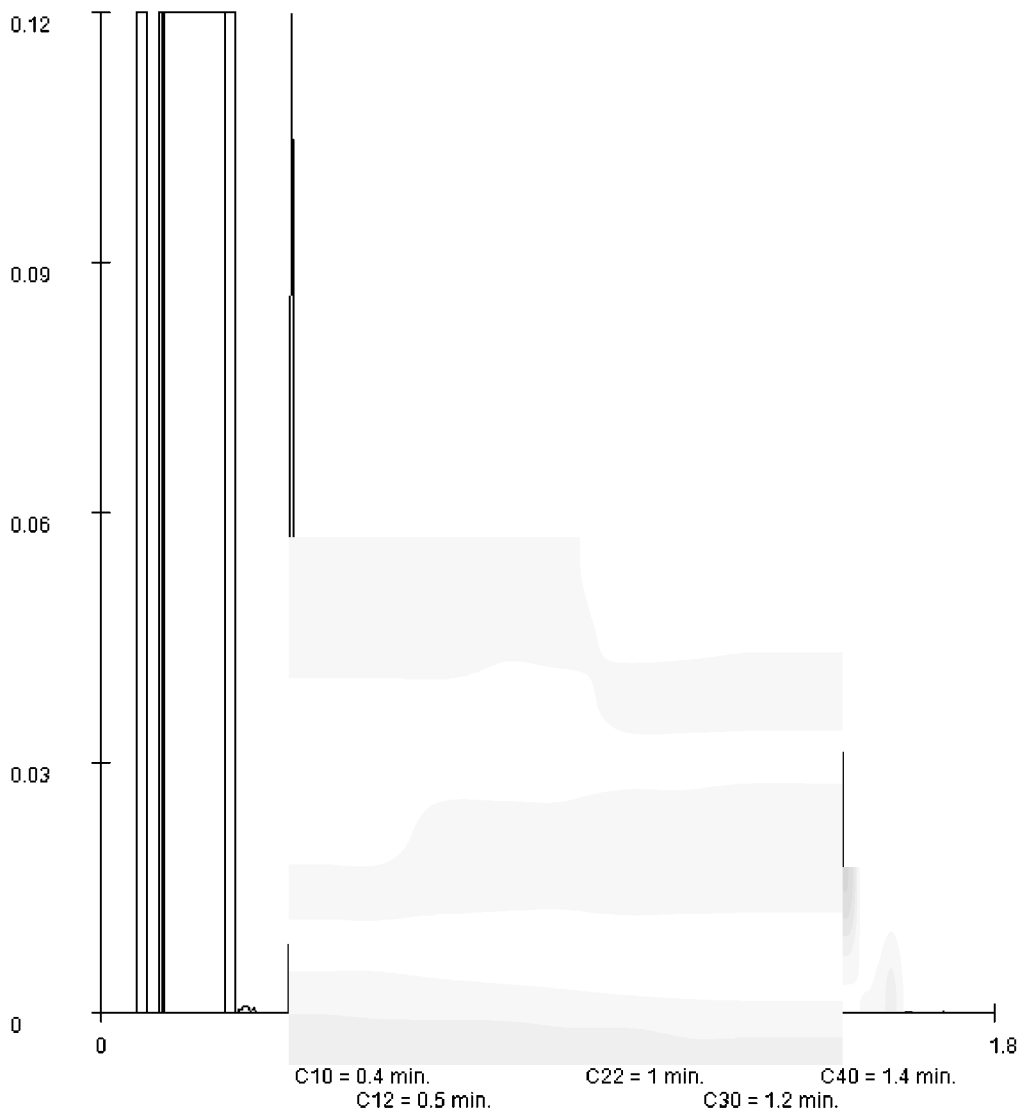
Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen DL 2 MM BG20 (30-60) 21 (25-60) 22 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Aveco de Bondt BV

[REDACTED]
Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Kilkade Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13148006, versienummer: 1

Rotterdam, 20-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148006 - 1

Orderdatum 18-11-2019
 Startdatum 18-11-2019
 Rapportagedatum 20-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	20 (0,9-1,1) 20 (90-110)						
002	Grond (AS3000)	21 (1,0-1,2) 21 (100-120)						
003	Grond (AS3000)	21 (1,2-1,6) 21 (120-160)						
004	Grond (AS3000)	21 (1,6-2,0) 21 (160-200)						
005	Grond (AS3000)	22 (1,0-1,2) 22 (100-120)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	78.7	84.4	73.0	46.7	80.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	1.4	1.0	16.5	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	2.0	1.1	24	<1
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	260	37	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	4800	630	48	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	660	97	88	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		9	140	25	120	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	5800	790	250	<20

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148006 - 1

Orderdatum 18-11-2019
Startdatum 18-11-2019
Rapportagedatum 20-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148006 - 1

Orderdatum 18-11-2019
 Startdatum 18-11-2019
 Rapportagedatum 20-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gløeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2152658	15-11-2019	14-11-2019	ALC211
002	L2152657	15-11-2019	14-11-2019	ALC211
003	Y7847296	15-11-2019	14-11-2019	ALC201
004	Y8052807	15-11-2019	14-11-2019	ALC201
005	L2152659	15-11-2019	14-11-2019	ALC211

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148006 - 1

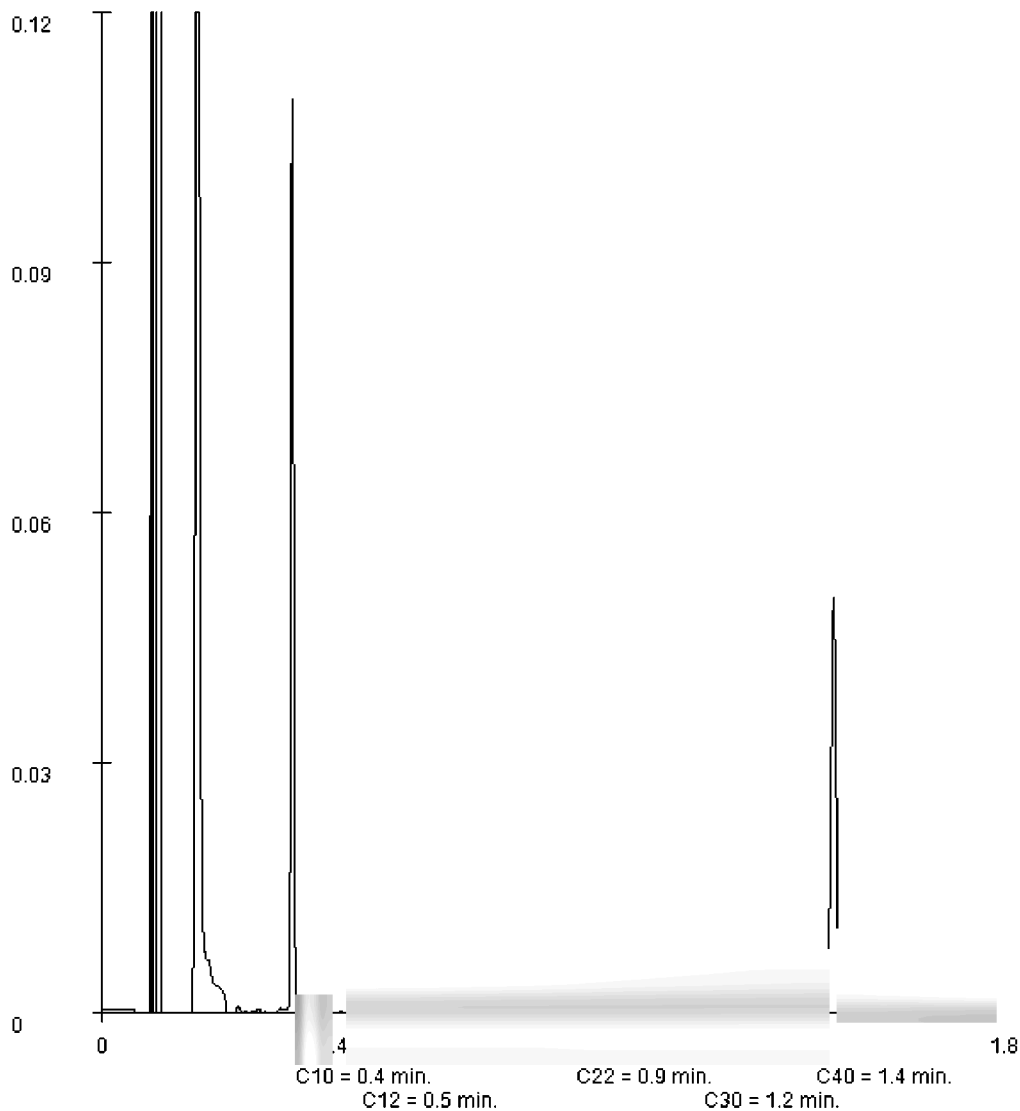
Orderdatum 18-11-2019
 Startdatum 18-11-2019
 Rapportagedatum 20-11-2019

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 20 (0,9-1,1)20 (90-110)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148006 - 1

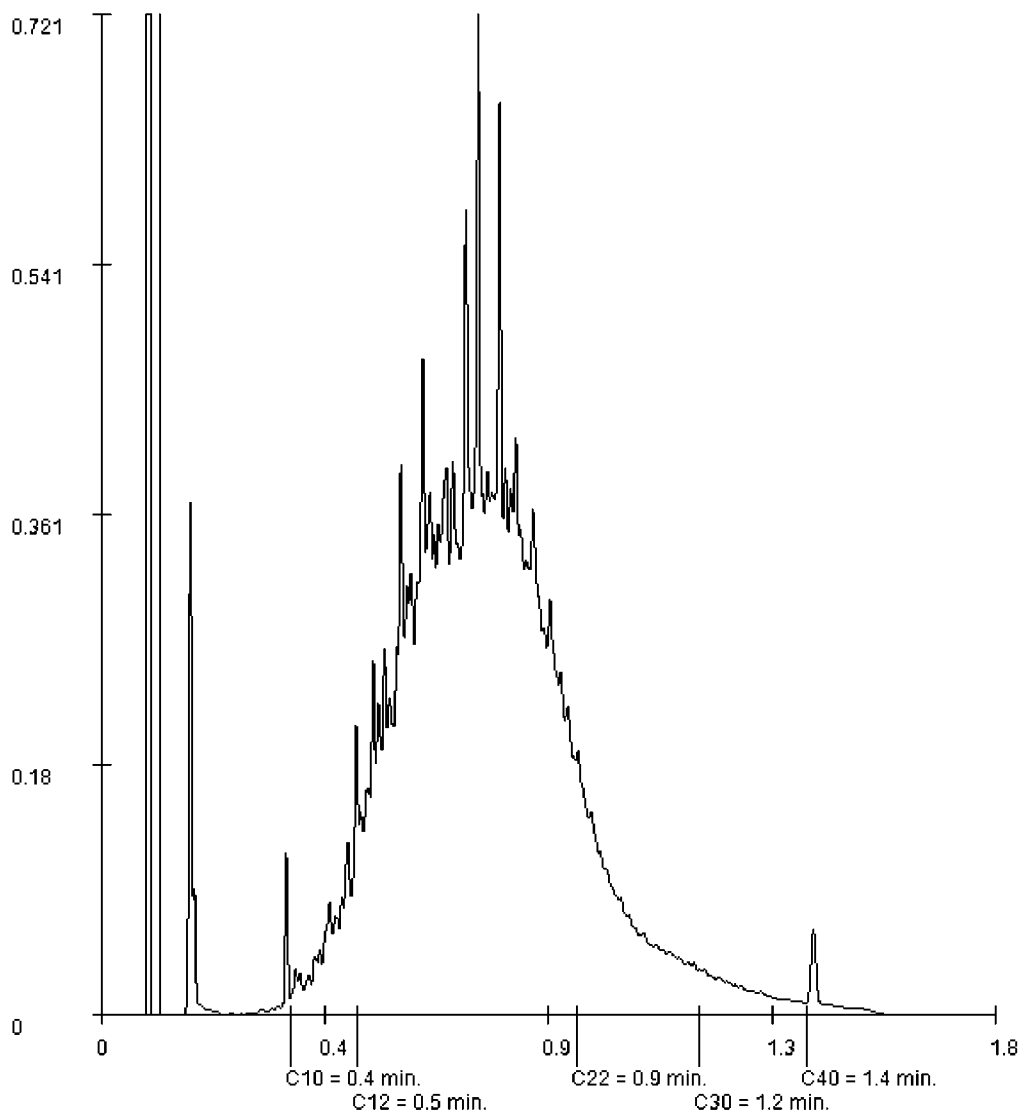
Orderdatum 18-11-2019
 Startdatum 18-11-2019
 Rapportagedatum 20-11-2019

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 21 (1,0-1,2)21 (100-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148006 - 1

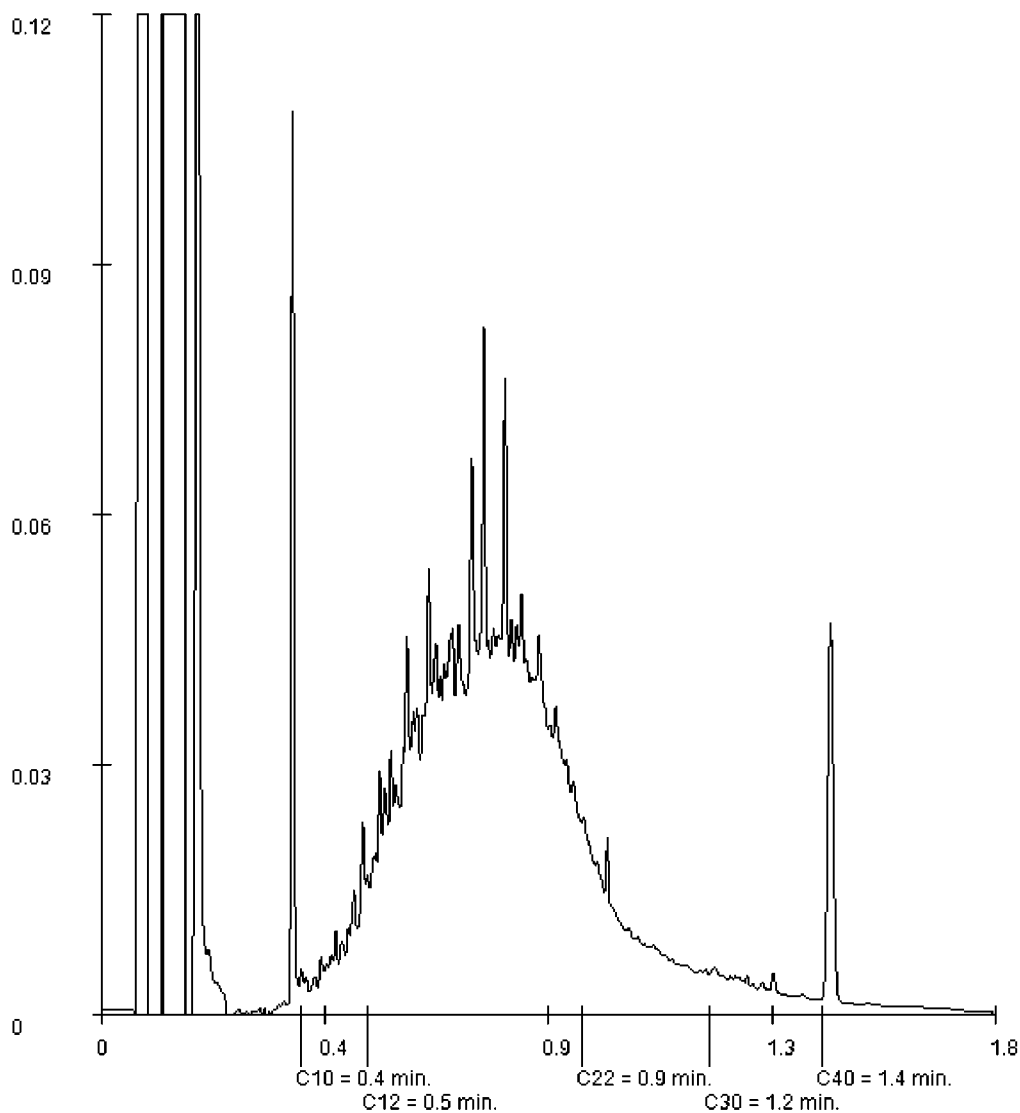
Orderdatum 18-11-2019
 Startdatum 18-11-2019
 Rapportagedatum 20-11-2019

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 21 (1,2-1,6)21 (120-160)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148006 - 1

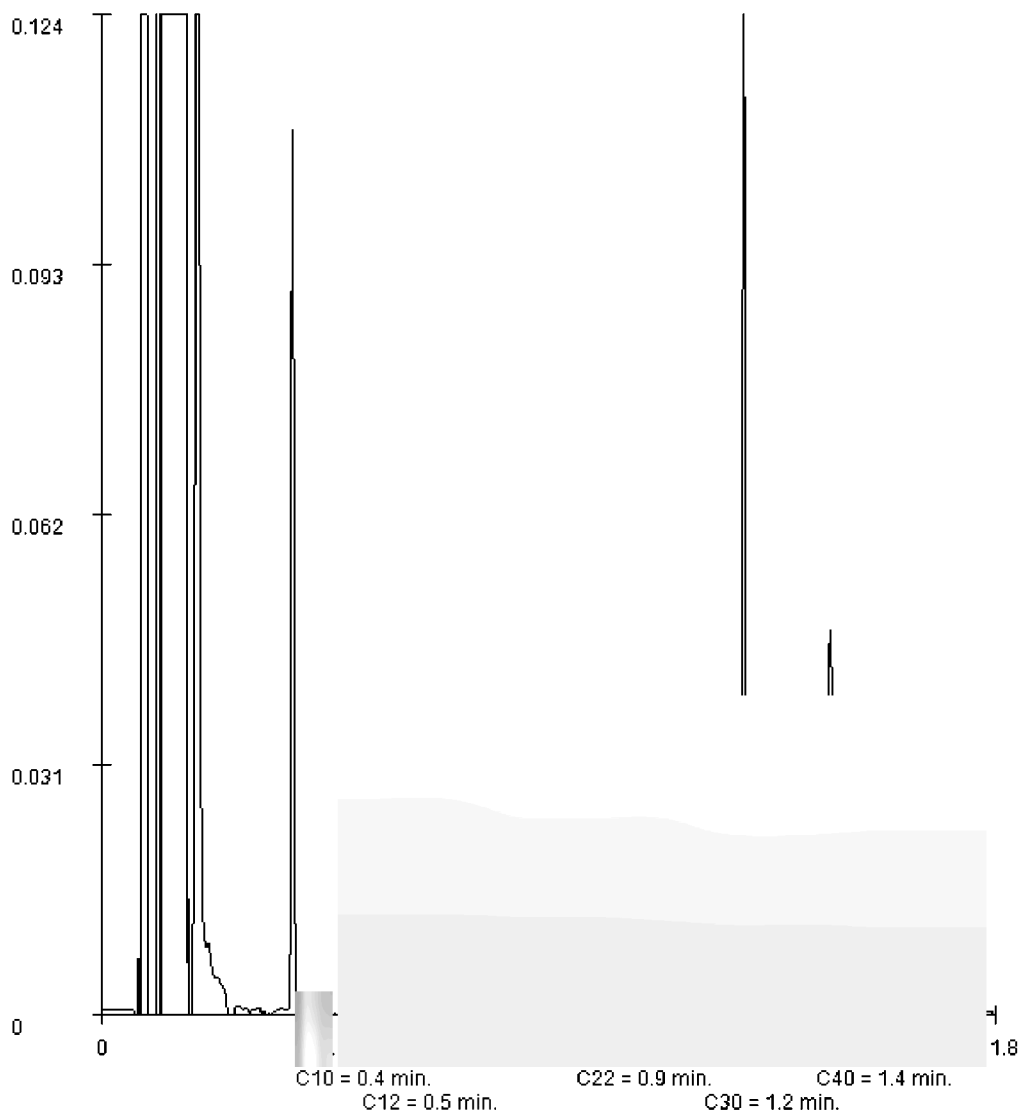
Orderdatum 18-11-2019
Startdatum 18-11-2019
Rapportagedatum 20-11-2019

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 21 (1,6-2,0)21 (160-200)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Aveco de Bondt BV
[REDACTED]

Postbus 2674
3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Kilkade Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13152544, versienummer: 1

Rotterdam, 27-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13152544 - 1

Orderdatum 25-11-2019
 Startdatum 25-11-2019
 Rapportagedatum 27-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	20 (0,3-0,6) 20 (30-60)
002	Grond (AS3000)	21 (0,25-0,6) 21 (25-60)
003	Grond (AS3000)	22 (0,3-0,5) 22 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	88.7	87.0	86.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	8 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		6 ¹⁾	710 ¹⁾	16 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		10 ¹⁾	280 ¹⁾	11 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		10 ¹⁾	140 ²⁾¹⁾	7 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30 ¹⁾	1100 ¹⁾	30 ¹⁾

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13152544 - 1

Orderdatum 25-11-2019
Startdatum 25-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13152544 - 1

Orderdatum 25-11-2019
 Startdatum 25-11-2019
 Rapportagedatum 27-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7834997	15-11-2019	14-11-2019	ALC201
002	Y8052826	15-11-2019	14-11-2019	ALC201
003	Y8006094	15-11-2019	14-11-2019	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13152544 - 1

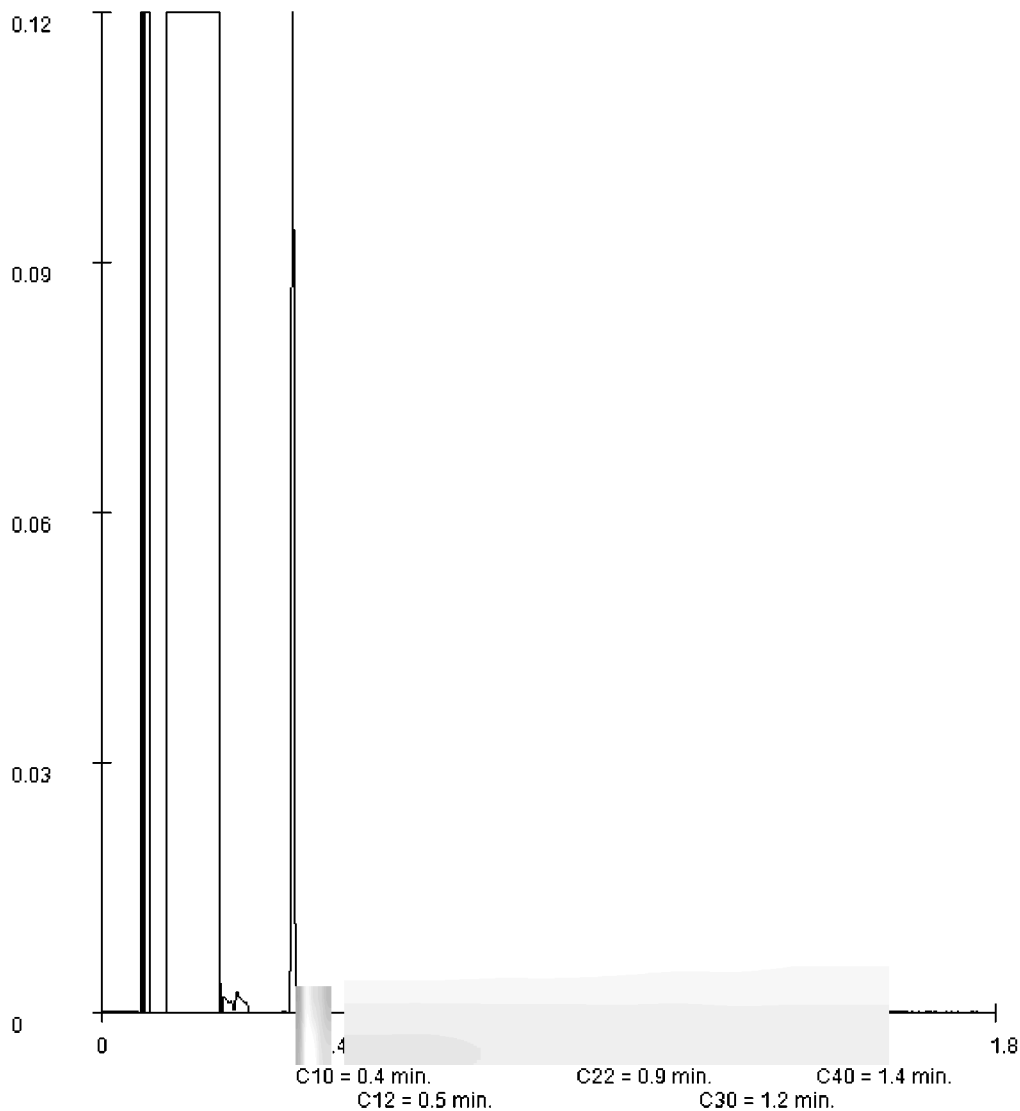
Orderdatum 25-11-2019
 Startdatum 25-11-2019
 Rapportagedatum 27-11-2019

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 20 (0,3-0,6)20 (30-60)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13152544 - 1

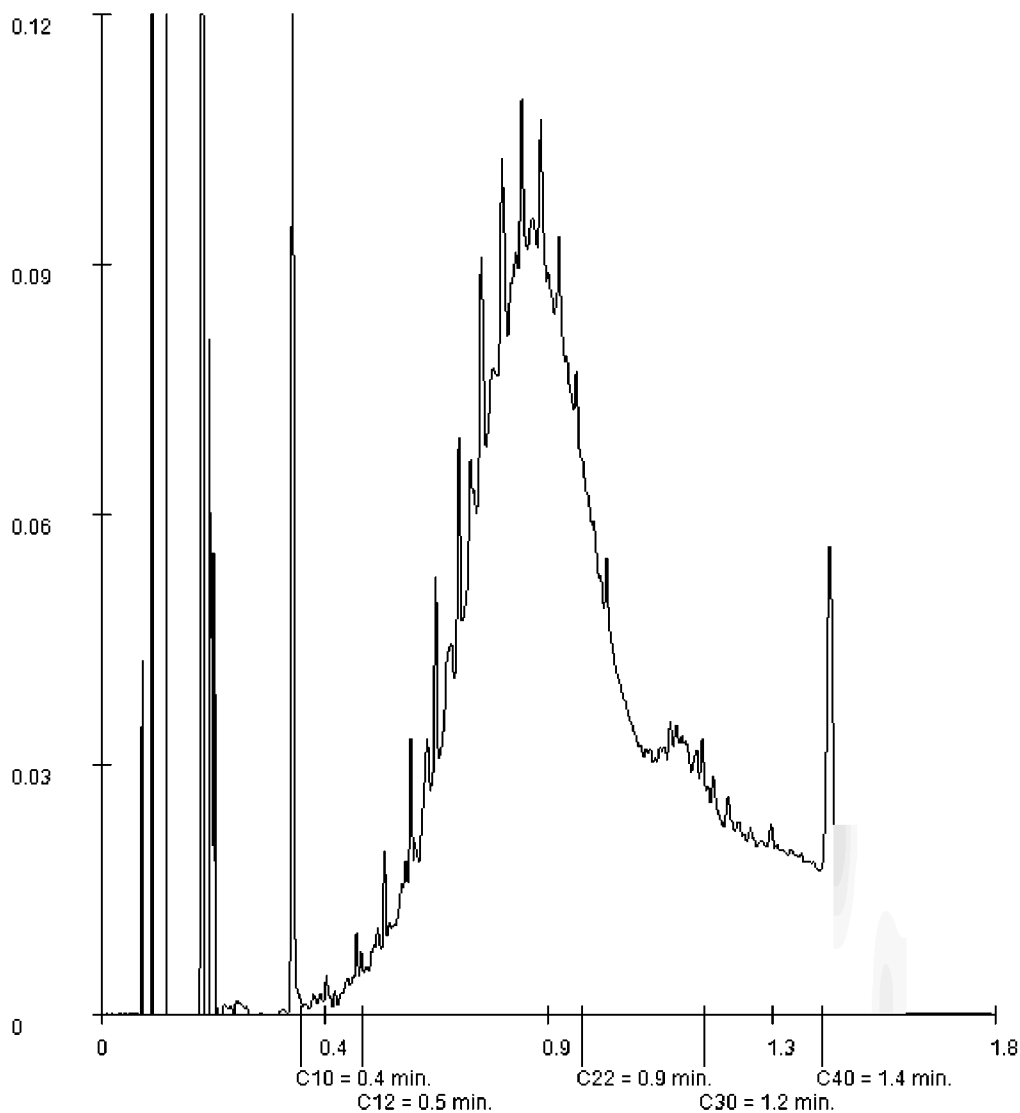
Orderdatum 25-11-2019
 Startdatum 25-11-2019
 Rapportagedatum 27-11-2019

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 21 (0,25-0,6)21 (25-60)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13152544 - 1

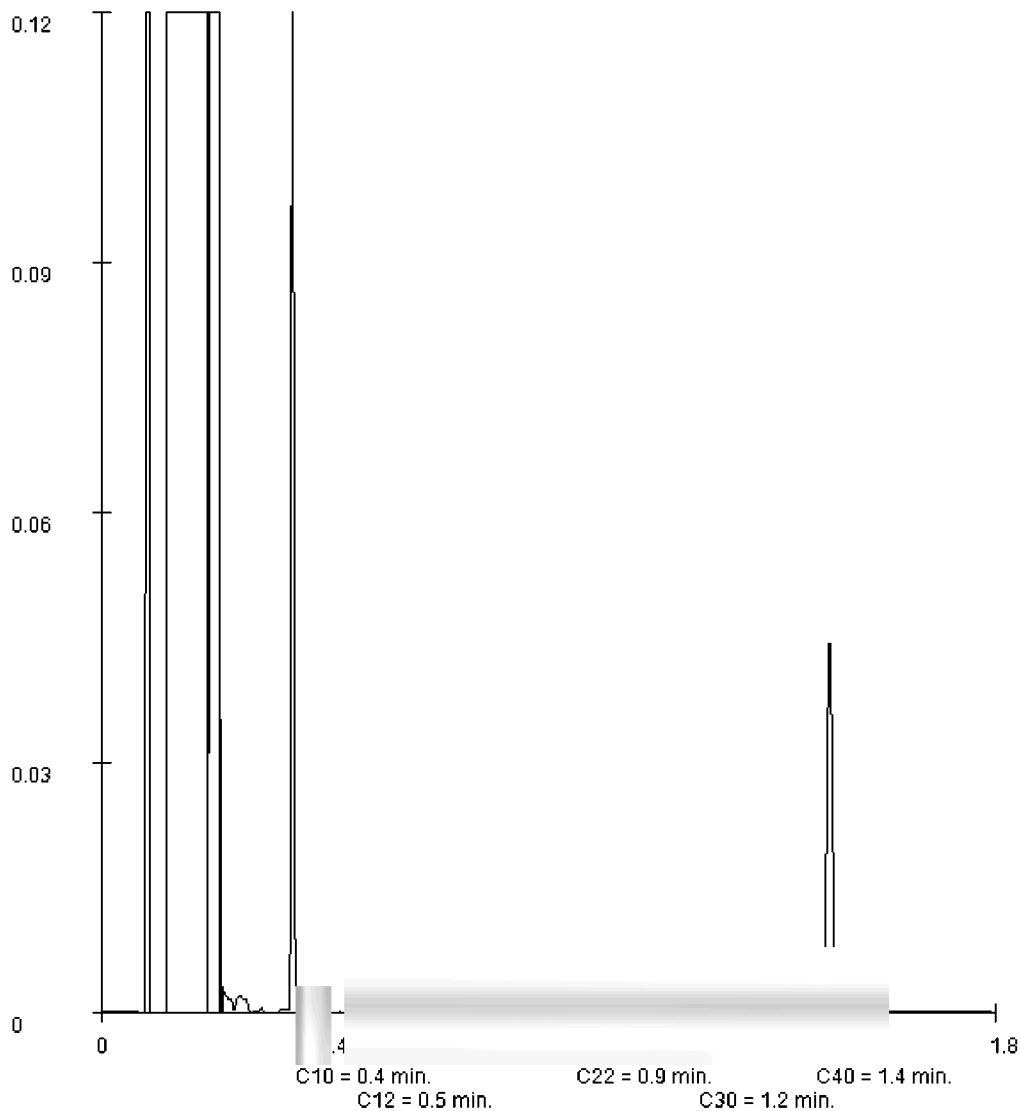
Orderdatum 25-11-2019
Startdatum 25-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 22 (0,3-0,5)22 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Aveco de Bondt BV

[REDACTED]
Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13177224, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177224 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 17-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	23 (0,2 - 0,5) 23 (20-50)
002	Grond (AS3000)	24 (0,2-0,5) 24 (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	86.2	87.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		40	160
fractie C22-C30	mg/kgds		36	180
fractie C30-C40	mg/kgds		40 ¹⁾	130
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120	470

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

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13177224 - 1

Orderdatum 10-01-2020
Startdatum 10-01-2020
Rapportagedatum 17-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177224 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 17-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6075014	10-01-2020	10-01-2020	ALC201
002	Y6074555	10-01-2020	10-01-2020	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177224 - 1

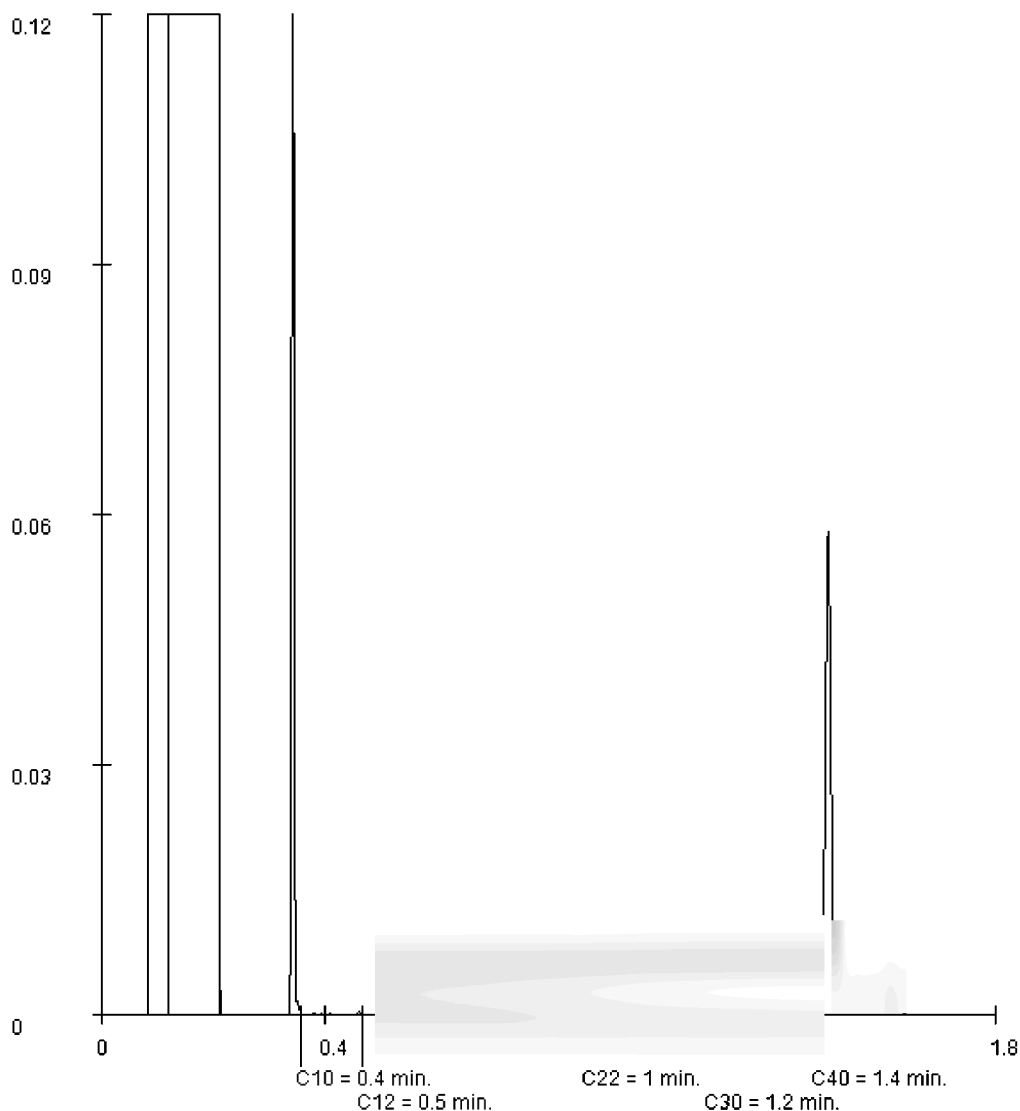
Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 17-01-2020

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 23 (0,2 - 0,5)23 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177224 - 1

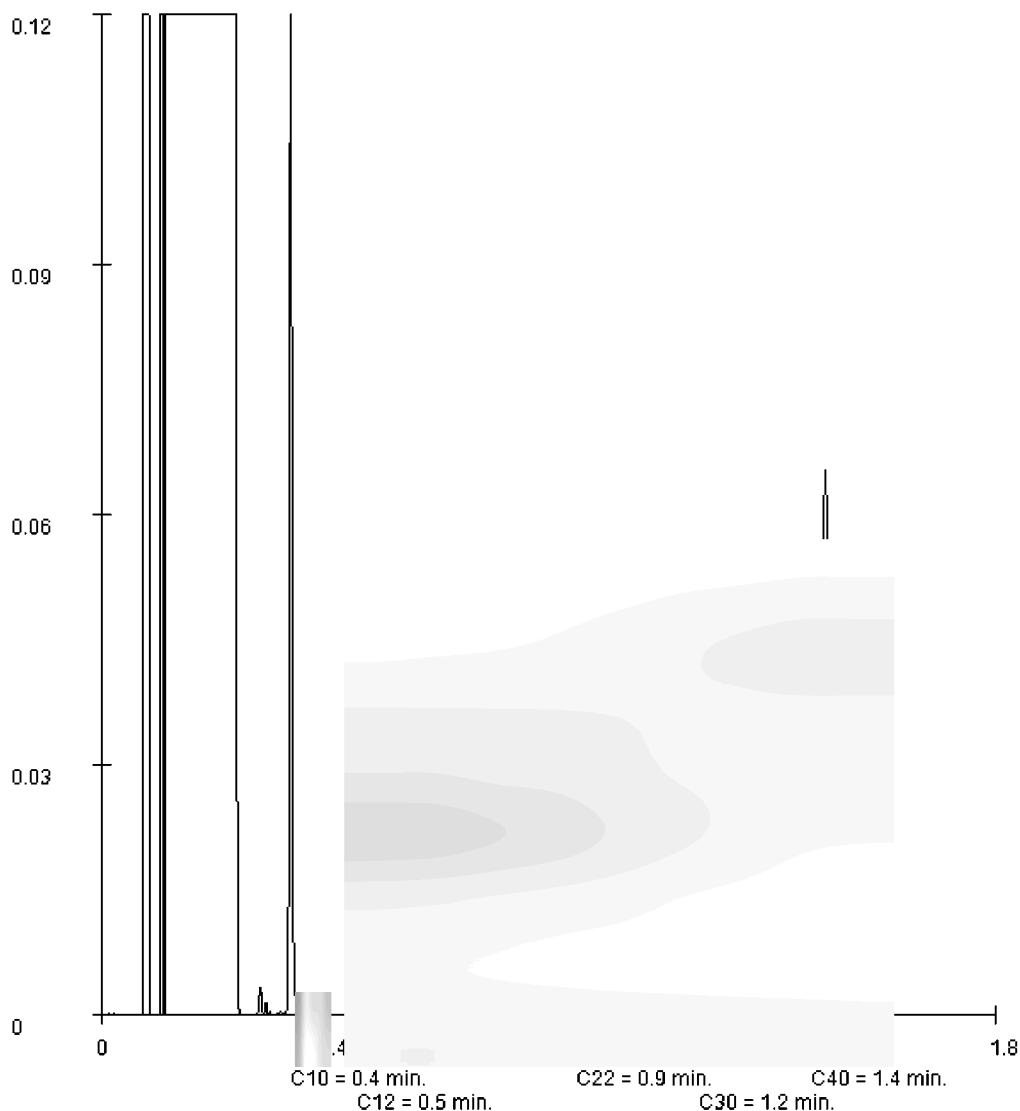
Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 17-01-2020

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 24 (0,2-0,5)24 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Aveco de Bondt BV

[REDACTED]
Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13177230, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177230 - 1

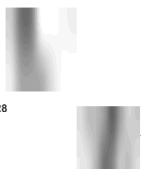
Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 17-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	23 (1,0-1,5) 23 (100-150)
002	Grond (AS3000)	24 (1,0-1,5) 24 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	73.3	76.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13177230 - 1

Orderdatum 10-01-2020
Startdatum 10-01-2020
Rapportagedatum 17-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177230 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 17-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6075006	10-01-2020	10-01-2020	ALC201
002	Y6075021	10-01-2020	10-01-2020	ALC201

Paraaf : 

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13177258, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177258 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 14-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	30 (1,5-1,7) 30 (150-170)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	80.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		11
fractie C12-C22	mg/kgds		340
fractie C22-C30	mg/kgds		32
fractie C30-C40	mg/kgds		30 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	410

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

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13177258 - 1

Orderdatum 10-01-2020
Startdatum 10-01-2020
Rapportagedatum 14-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177258 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 14-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2283033	10-01-2020	10-01-2020	ALC211

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13177258 - 1

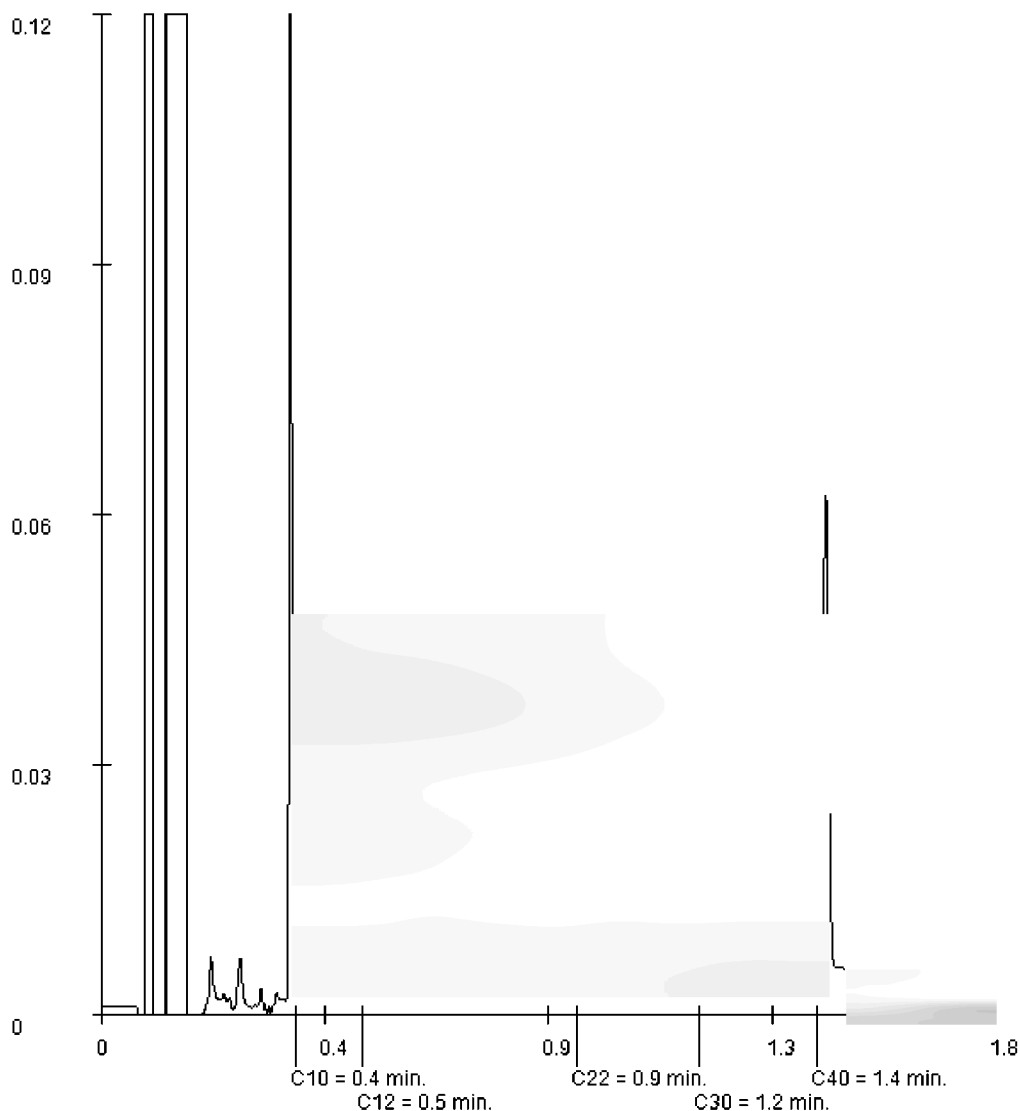
Orderdatum 10-01-2020
Startdatum 10-01-2020
Rapportagedatum 14-01-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 30 (1,5-1,7)30 (150-170)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Aveco de Bondt BV
[REDACTED]

Postbus 2674
3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Kilkade Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13148518, versienummer: 1

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148518 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL 5 MM1 BG 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50)
002	Grond (AS3000)	DL 5 MM2 OG 50 (50-100) 51 (50-100) 52 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	86.5	84.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.2	1.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	51	84
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.6	3.8
koper	mg/kgds	S	7.0	8.3
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.8	12
zink	mg/kgds	S	62	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	0.06
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.26	0.17
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.17	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.15	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.19	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.37 ²⁾	0.757 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.4	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.6	<1
PCB 180	µg/kgds	S	3.7	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.5 ²⁾	4.9 ²⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148518 - 1

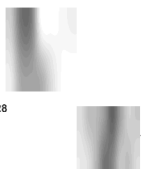
Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL 5 MM1 BG 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50)
002	Grond (AS3000)	DL 5 MM2 OG 50 (50-100) 51 (50-100) 52 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		27	7
fractie C30-C40	mg/kgds		45	11 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148518 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148518 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gløeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7847200	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
001	Y8052091	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
001	Y7847205	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
002	Y7847203	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
002	Y8052087	15-11-2019	15-11-2019	ALC201

Paraaf :

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148518 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7847192	15-11-2019	15-11-2019	ALC201

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148518 - 1

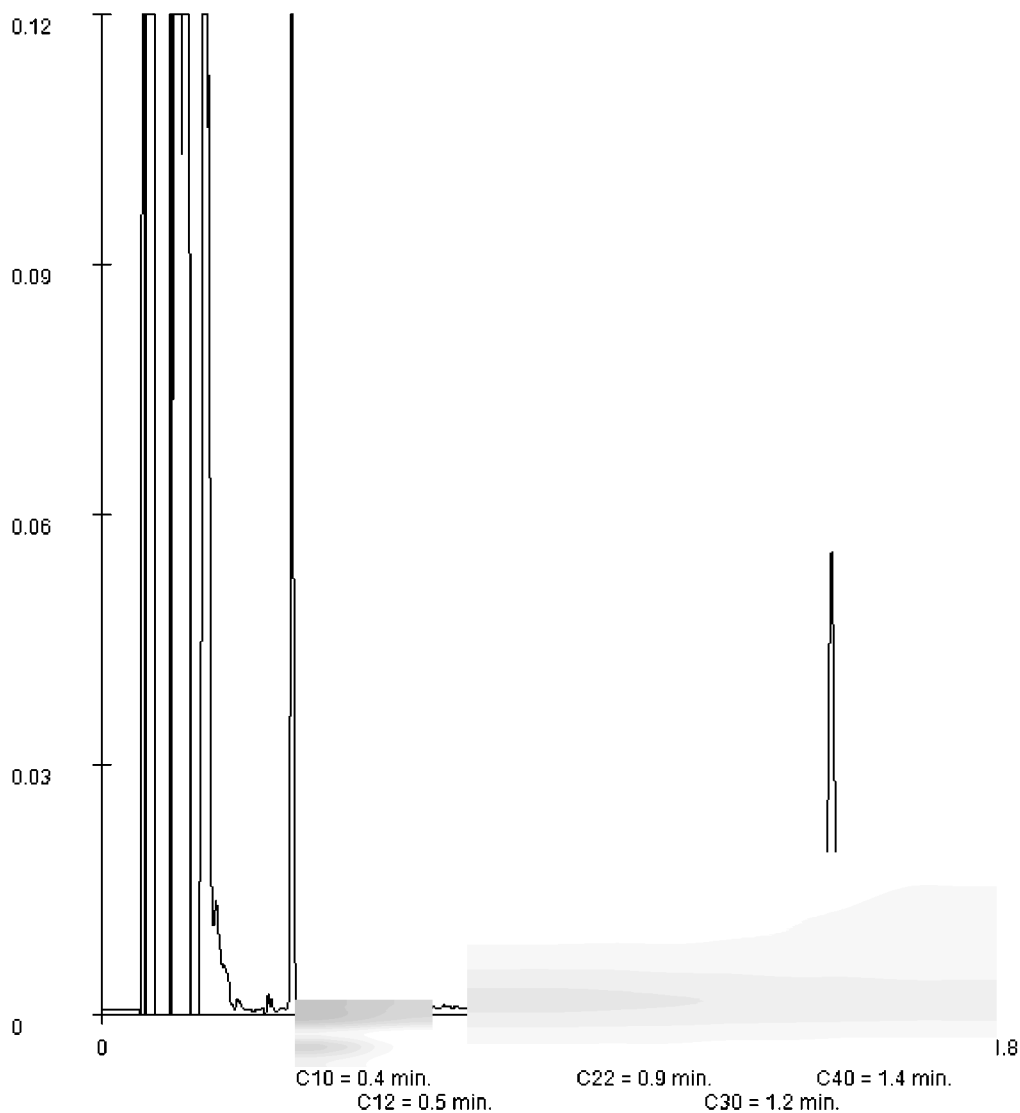
Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen DL 5 MM1 BG50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148518 - 1

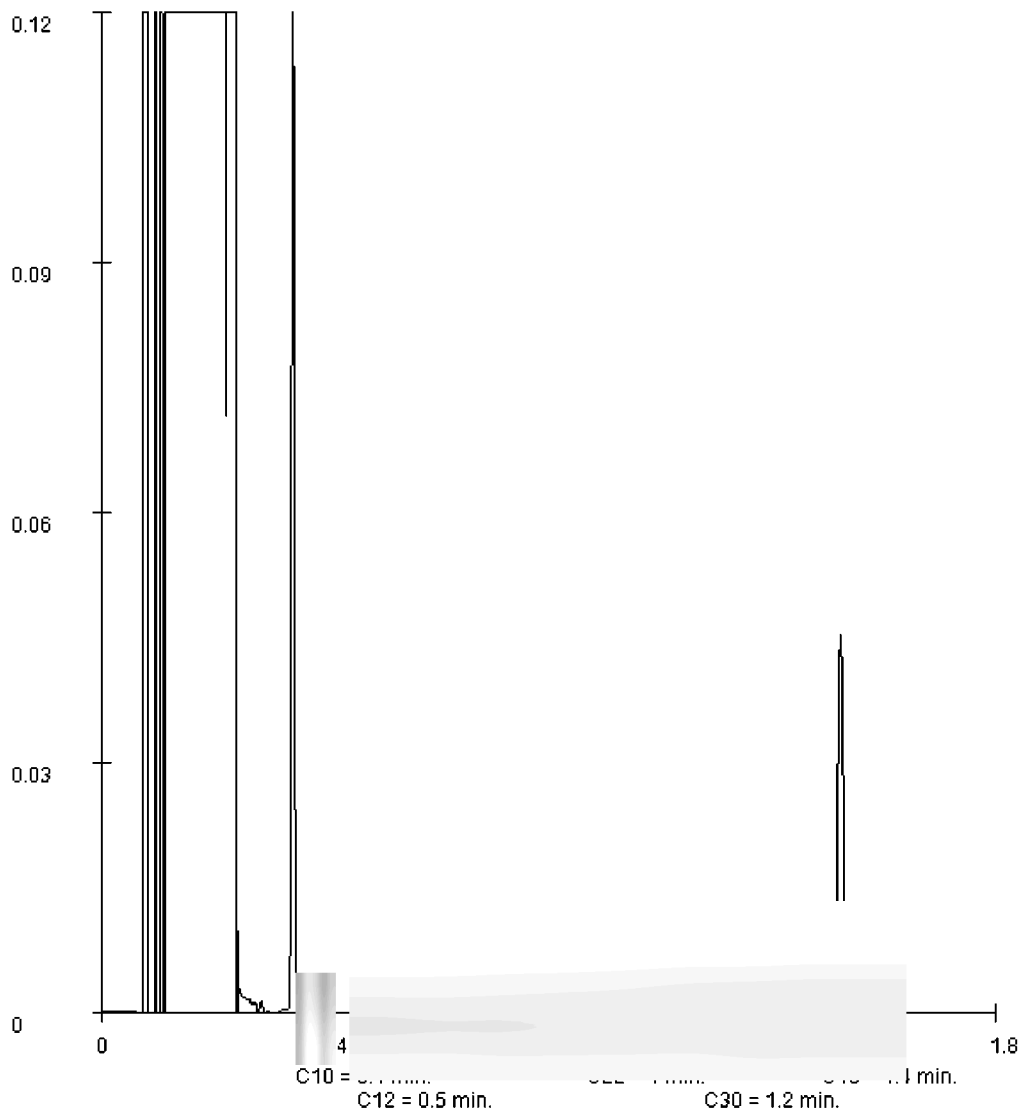
Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen DL 5 MM2 OG50 (50-100) 51 (50-100) 52 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13177245, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177245 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 16-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL 6 MM1 OG 60 (150-200) 61 (130-180)
002	Grond (AS3000)	DL 6 MM2 OG 62 (200-250) 63 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	85.5	84.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.3	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1
METALEN				
barium	mg/kgds	S	31	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.4	2.1
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	2.4	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.5	6.7
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.15	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.36	0.38
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.09
fluoranteen	mg/kgds	S	0.29	0.40
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.16
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.31 ¹⁾	1.48 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177245 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 16-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL 6 MM1 OG 60 (150-200) 61 (130-180)
002	Grond (AS3000)	DL 6 MM2 OG 62 (200-250) 63 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	10
fractie C22-C30	mg/kgds		13	7
fractie C30-C40	mg/kgds		21 ²⁾	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	30

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13177245 - 1

Orderdatum 10-01-2020
Startdatum 10-01-2020
Rapportagedatum 16-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177245 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 16-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gløeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6074433	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
001	Y6074341	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
002	Y6074354	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
002	Y6153064	09-01-2020	09-01-2020	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13177245 - 1

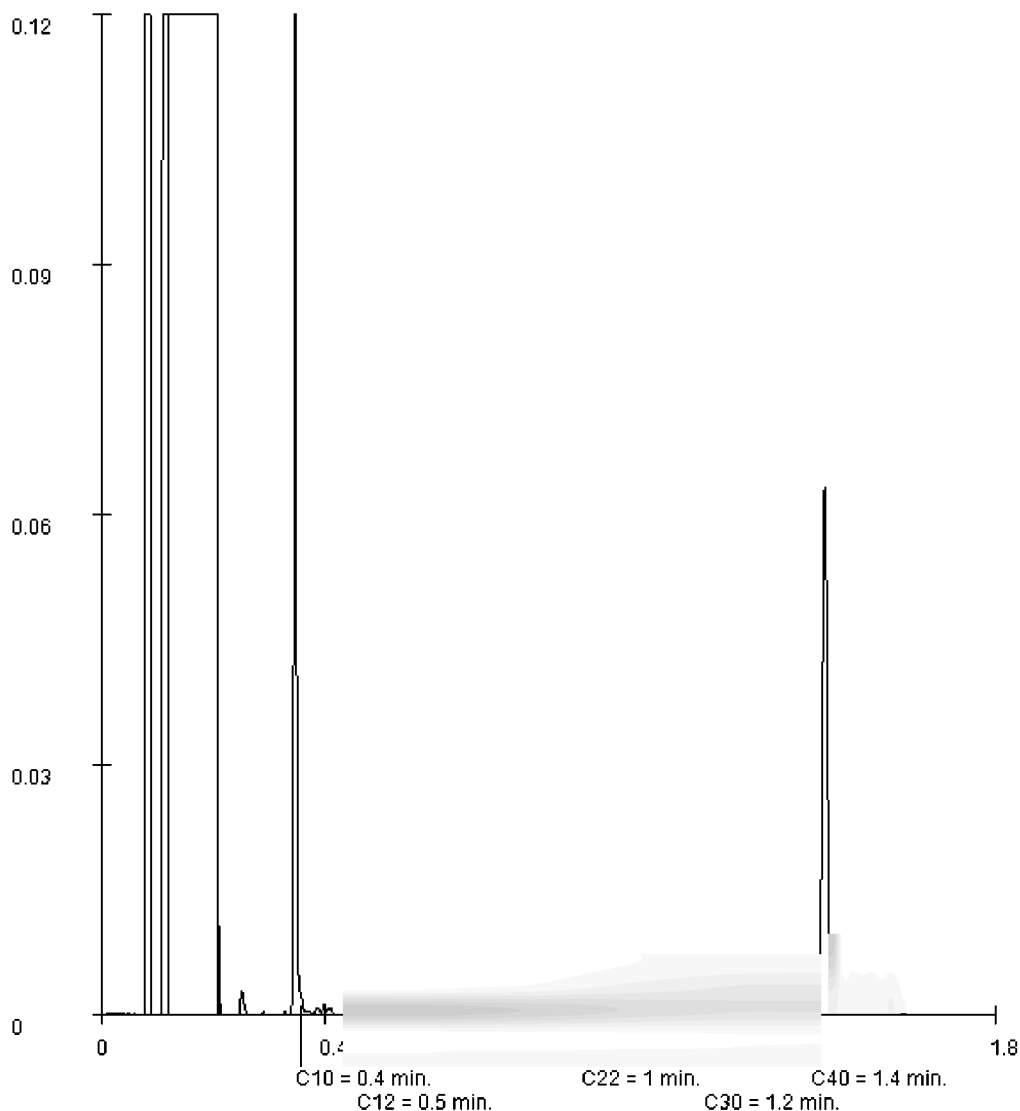
Orderdatum 10-01-2020
Startdatum 10-01-2020
Rapportagedatum 16-01-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen DL 6 MM1 OG60 (150-200) 61 (130-180)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kijkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13177245 - 1

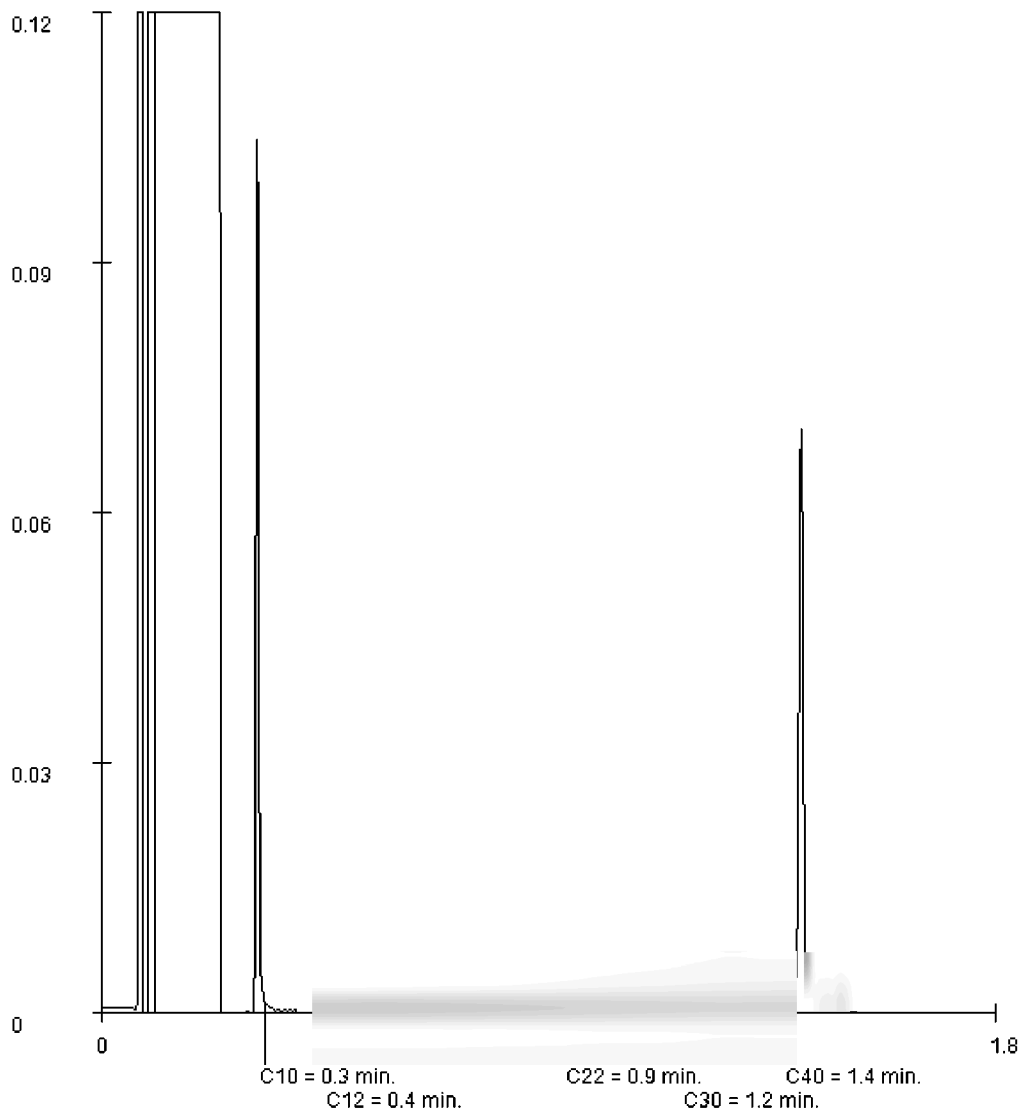
Orderdatum 10-01-2020
Startdatum 10-01-2020
Rapportagedatum 16-01-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen DL 6 MM2 OG62 (200-250) 63 (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13177252, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177252 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 14-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	62 (1,7-1,9) 62 (170-190)
002	Grond (AS3000)	63 (1,3 - 1,8) 63 (130-180)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	80.7	90.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	12
fenantreen	mg/kgds	S	0.28	48
antraceen	mg/kgds	S	0.07	11
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	48
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	18
chryseen	mg/kgds	S	0.09	14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	8.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	7.6
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	8.4
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.05 ¹⁾	189.1 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	28
fractie C12-C22	mg/kgds		54	640
fractie C22-C30	mg/kgds		36	520
fractie C30-C40	mg/kgds		150 ³⁾	1000 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	240	2200

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

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13177252 - 1

Orderdatum 10-01-2020
Startdatum 10-01-2020
Rapportagedatum 14-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177252 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 14-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2283031	09-01-2020	09-01-2020	ALC211
002	Y6074366	09-01-2020	09-01-2020	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177252 - 1

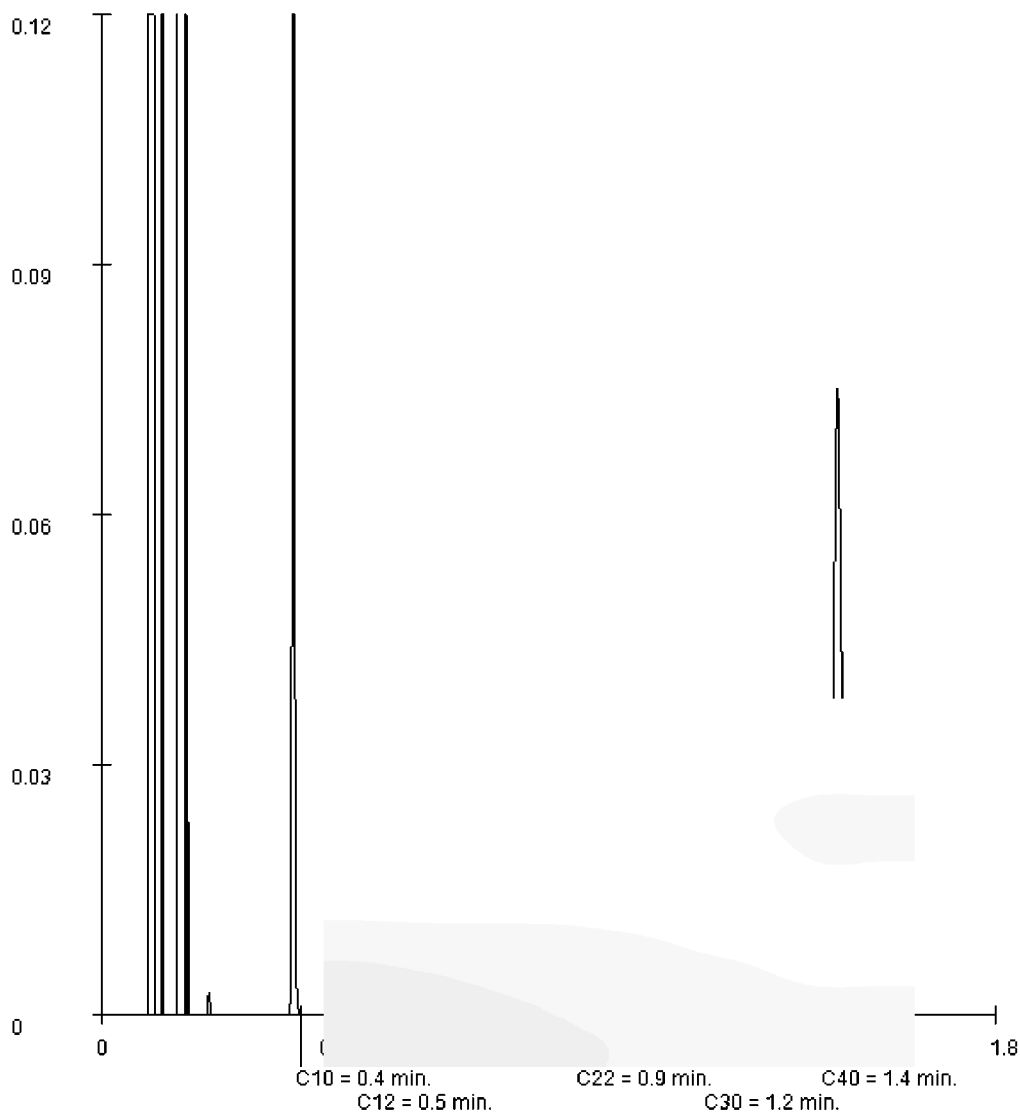
Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 14-01-2020

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 62 (1,7-1,9)62 (170-190)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kijkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13177252 - 1

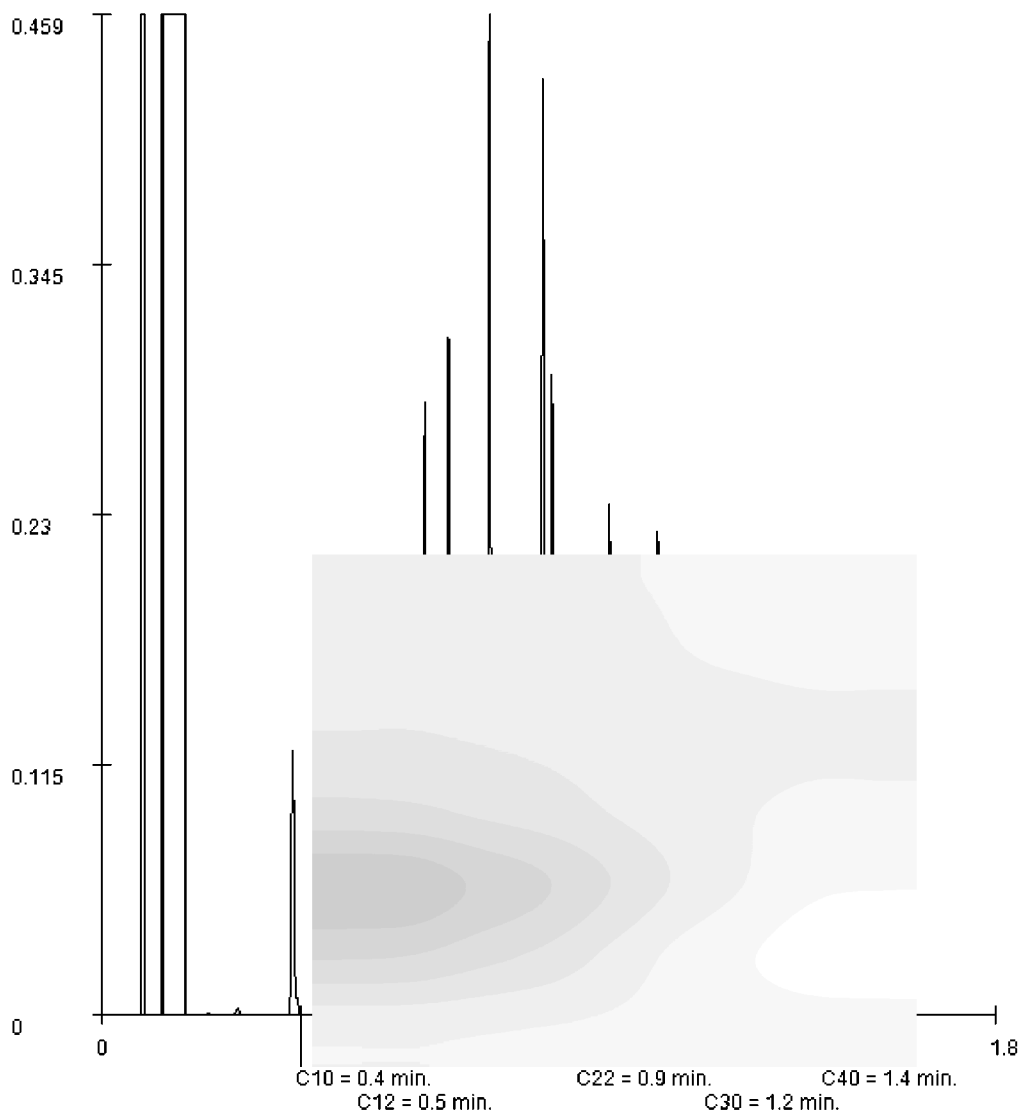
Orderdatum 10-01-2020
Startdatum 10-01-2020
Rapportagedatum 14-01-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 63 (1,3 - 1,8)63 (130-180)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Aveco de Bondt BV

[REDACTED]
Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13181464, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13181464 - 1

Orderdatum 17-01-2020
 Startdatum 17-01-2020
 Rapportagedatum 24-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	63 (2,0-2,5) 63 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	76.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾
tolueen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾²⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ³⁾
naftaleen	mg/kgds	S	0.10 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.33
antraceen	mg/kgds	S	0.12
fluoranteen	mg/kgds	S	0.58
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.21
chryseen	mg/kgds	S	0.16
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.89 ²⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		6 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		10 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13181464 - 1

Orderdatum 17-01-2020
Startdatum 17-01-2020
Rapportagedatum 24-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13181464 - 1

Orderdatum 17-01-2020
 Startdatum 17-01-2020
 Rapportagedatum 24-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gløeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6074354	09-01-2020	09-01-2020	ALC201

Paraaf :

Aveco de Bondt BV
[REDACTED]

Postbus 2674
3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Kilkade Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13148804, versienummer: 1

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

 Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148804 - 1

 Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	DL 7 MM1 BG 70 (25-75) 71 (27-55) 72 (28-55) 73 (26-55)				
002	Grond (AS3000)	DL 7 MM2 OG 70 (75-110) 71 (55-100) 72 (55-100) 73 (55-100)				
003	Grond (AS3000)	DL 7 MM3 BG 70 (130-180) 71 (120-160) 72 (120-160)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	86.2	86.2	73.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	0.7	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	<1	<1
METALEN					
barium	mg/kgds	S	42	<20	20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.2	2.7	3.1
koper	mg/kgds	S	7.0	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	1.2	<0.5	0.90
nikkel	mg/kgds	S	11	8.5	9.9
zink	mg/kgds	S	30	<20	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	<0.01	<0.01
antracene	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	0.01
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.42 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.073 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.5	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.7	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.7	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148804 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL 7 MM1 BG 70 (25-75) 71 (27-55) 72 (28-55) 73 (26-55)
002	Grond (AS3000)	DL 7 MM2 OG 70 (75-110) 71 (55-100) 72 (55-100) 73 (55-100)
003	Grond (AS3000)	DL 7 MM3 BG 70 (130-180) 71 (120-160) 72 (120-160)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148804 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148804 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gløeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7833840	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
001	Y7833899	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
001	Y8006104	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
001	Y7833902	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
002	Y7833912	15-11-2019	15-11-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148804 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7833807	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
002	Y8006091	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
002	Y7833900	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
003	Y7833768	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
003	Y7833891	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
003	Y8006100	15-11-2019	15-11-2019	ALC201

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148804 - 1

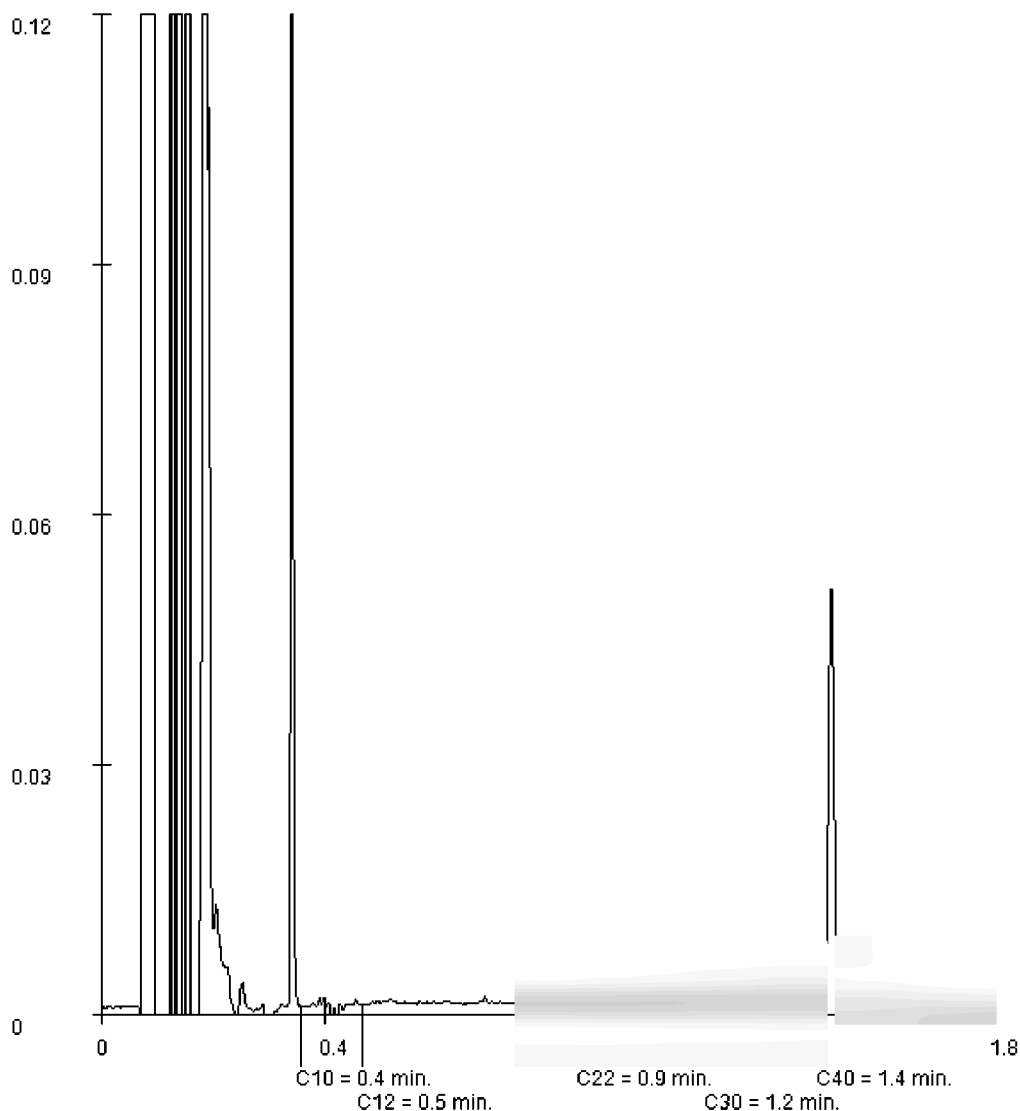
Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen DL 7 MM1 BG70 (25-75) 71 (27-55) 72 (28-55) 73 (26-55)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Aveco de Bondt BV
[REDACTED]

Postbus 2674
3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kilkade Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13149089, versienummer: 1

Rotterdam, 21-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13149089 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL7 B71 (1,0-1,2) 71 (100-120)
002	Grond (AS3000)	DL7 B73 (1,0-1,2) 73 (100-120)
003	Grond (AS3000)	DL 7 B70 (1,1-1,3) 70 (110-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	84.8	86.2	80.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.6	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	14
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	25
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	27
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	70

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13149089 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 21-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13149089 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 21-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gløeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2152652	15-11-2019	15-11-2019	ALC211
002	L2152654	15-11-2019	15-11-2019	ALC211
003	L2152656	15-11-2019	15-11-2019	ALC211

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13149089 - 1

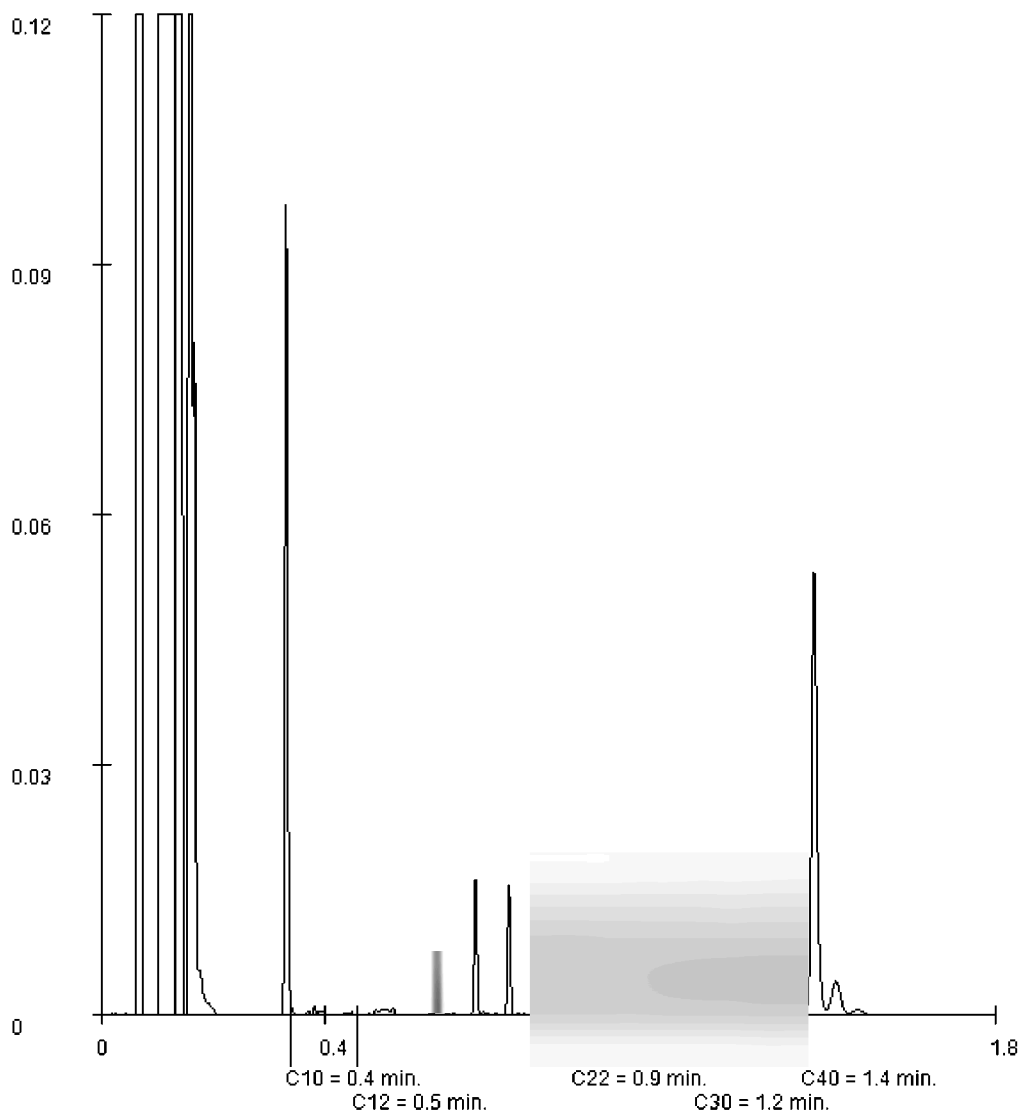
Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 21-11-2019

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen DL 7 B70 (1,1-1,3)70 (110-130)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Aveco de Bondt BV
[REDACTED]

Postbus 2674
3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Kilkade Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13148529, versienummer: 1

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148529 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL 8 MM1 BG 80 (24-55) 81 (25-55) 82 (25-50) 83 (25-50)
002	Grond (AS3000)	DL 8 MM2 OG 80 (55-110) 81 (55-100) 82 (50-100) 83 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	88.6	78.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	15.8	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.4	1.9
METALEN				
barium	mg/kgds	S	260	27
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.3	3.4
koper	mg/kgds	S	17	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	30	<10
molybdeen	mg/kgds	S	2.2	0.64
nikkel	mg/kgds	S	24	11
zink	mg/kgds	S	63	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.02 ³⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.72 ¹⁾	0.086 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.2	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.4 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148529 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL 8 MM1 BG 80 (24-55) 81 (25-55) 82 (25-50) 83 (25-50)
002	Grond (AS3000)	DL 8 MM2 OG 80 (55-110) 81 (55-100) 82 (50-100) 83 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		48	14
fractie C22-C30	mg/kgds		36	7
fractie C30-C40	mg/kgds		52 ²⁾	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	140	30

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

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148529 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148529 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gløeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8051839	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
001	Y8051862	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
001	Y7847292	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
001	Y8051855	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
002	Y8051850	15-11-2019	15-11-2019	ALC201

Paraaf :

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148529 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y8051848	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
002	Y8051845	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
002	Y7847295	15-11-2019	15-11-2019	ALC201

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148529 - 1

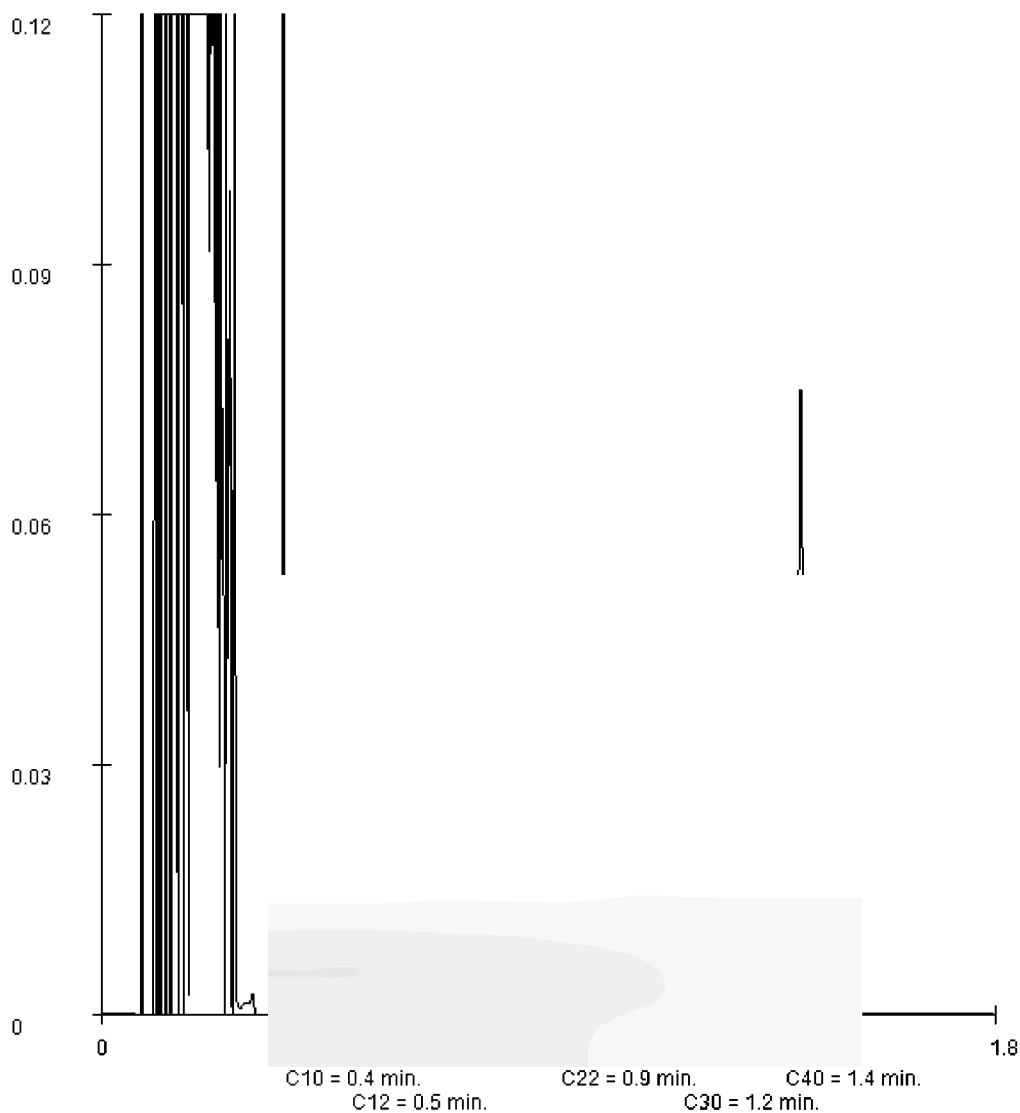
Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen DL 8 MM1 BG80 (24-55) 81 (25-55) 82 (25-50) 83 (25-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148529 - 1

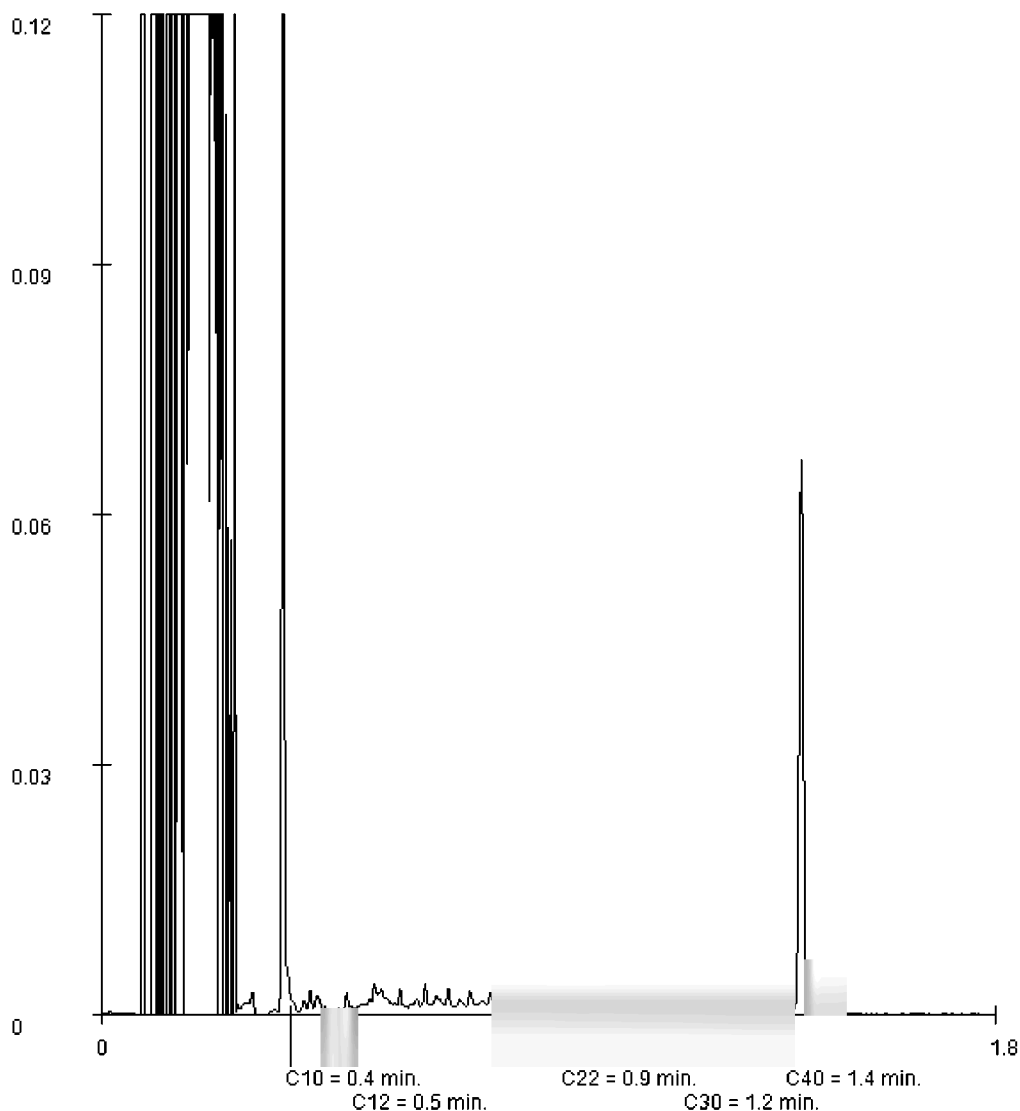
Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen DL 8 MM2 OG80 (55-110) 81 (55-100) 82 (50-100) 83 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Aveco de Bondt BV

[REDACTED]
Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Kilkade Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13166512, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13166512 - 1

Orderdatum 16-12-2019
 Startdatum 16-12-2019
 Rapportagedatum 18-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	80 (0,24-0,55) 80 (24-55)
002	Grond (AS3000)	81 (0,25-0,55) 81 (25-55)
003	Grond (AS3000)	82 (0,25-0,50) 82 (25-50)
004	Grond (AS3000)	83 (0,25-0,50) 83 (25-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	85.9	90.6	87.3	86.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
METALEN						
barium	mg/kgds	S	460	400	31	130
cadmium	mg/kgds	S	0.27	0.24	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.9	3.0	4.2	5.3
koper	mg/kgds	S	28	10	<5	42
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	42	33	<10	19
molybdeen	mg/kgds	S	2.1	1.4	0.86	4.4
nikkel	mg/kgds	S	24	15	13	43
zink	mg/kgds	S	77	56	26	59

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13166512 - 1

Orderdatum 16-12-2019
Startdatum 16-12-2019
Rapportagedatum 18-12-2019

Monster beschrijvingen

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

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

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

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13166512 - 1

Orderdatum 16-12-2019
 Startdatum 16-12-2019
 Rapportagedatum 18-12-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7847292	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
002	Y8051839	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
003	Y8051862	15-11-2019	15-11-2019	ALC201
004	Y8051855	15-11-2019	15-11-2019	ALC201

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

[REDACTED]
Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Kilkade Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13148610, versienummer: 1

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148610 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL 10 B10 (0,9-1,2) 10 (90-120)
002	Grond (AS3000)	DL 10 MM1 OG 10 (50-90) 11 (45-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	80.7	85.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.7	5.4
METALEN				
barium	mg/kgds	S	120	330
cadmium	mg/kgds	S	0.22	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.4	3.2
koper	mg/kgds	S	16	7.1
kwik	mg/kgds	S	0.24	<0.05
lood	mg/kgds	S	29	15
molybdeen	mg/kgds	S	0.93	0.80
nikkel	mg/kgds	S	20	12
zink	mg/kgds	S	78	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.56 ¹⁾	0.384 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.3	<1
PCB 101	µg/kgds	S	4.7 ²⁾	<1
PCB 118	µg/kgds	S	2.7	<1
PCB 138	µg/kgds	S	4.9	<1
PCB 153	µg/kgds	S	5.8	<1
PCB 180	µg/kgds	S	3.6	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	23.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148610 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL 10 B10 (0,9-1,2) 10 (90-120)
002	Grond (AS3000)	DL 10 MM1 OG 10 (50-90) 11 (45-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	10
fractie C22-C30	mg/kgds		19	14
fractie C30-C40	mg/kgds		14	22 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	50

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148610 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 3 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148610 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gløeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7847198	15-11-2019	14-11-2019	ALC201
002	Y8052829	15-11-2019	14-11-2019	ALC201
002	Y8052834	15-11-2019	14-11-2019	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13148610 - 1

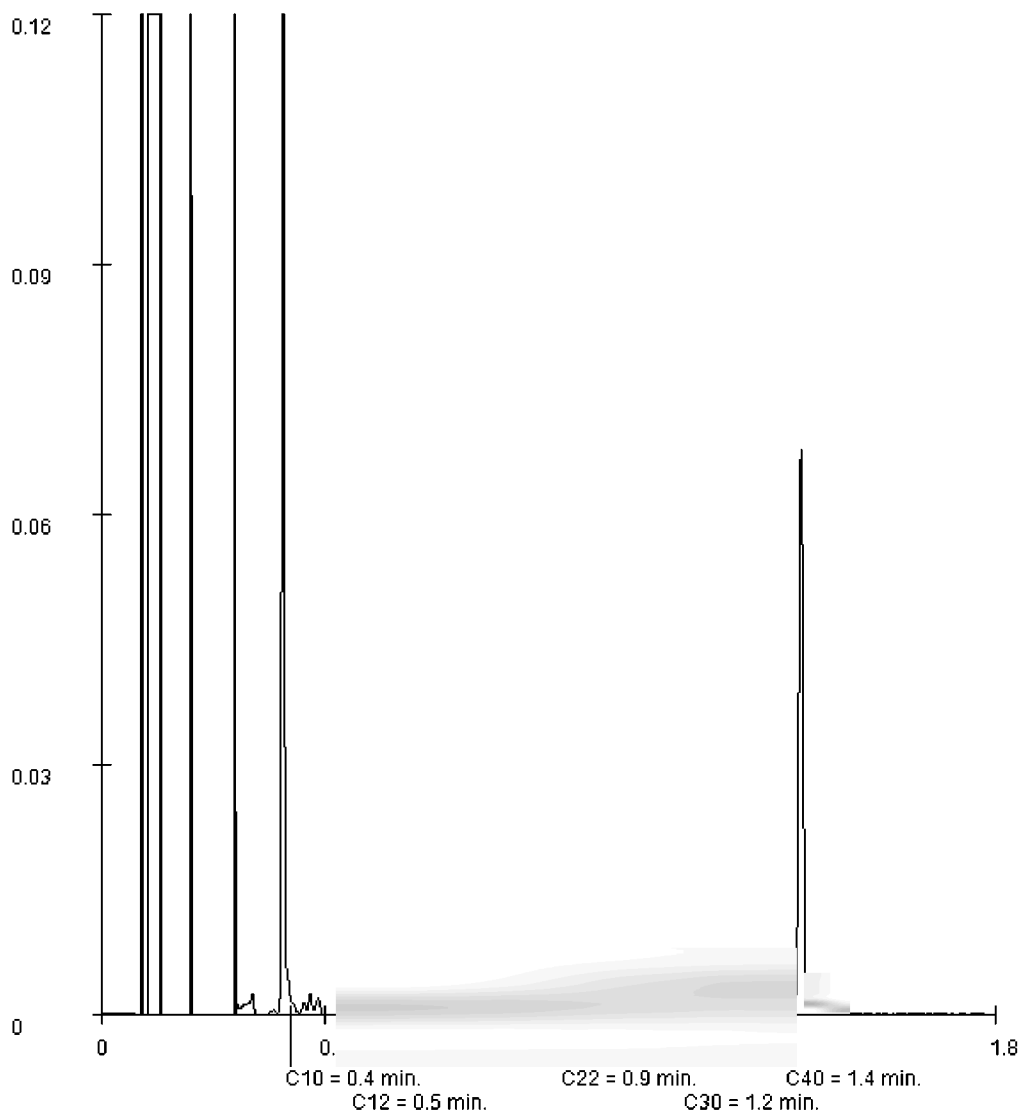
Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen DL 10 B10 (0,9-1,2)10 (90-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13148610 - 1

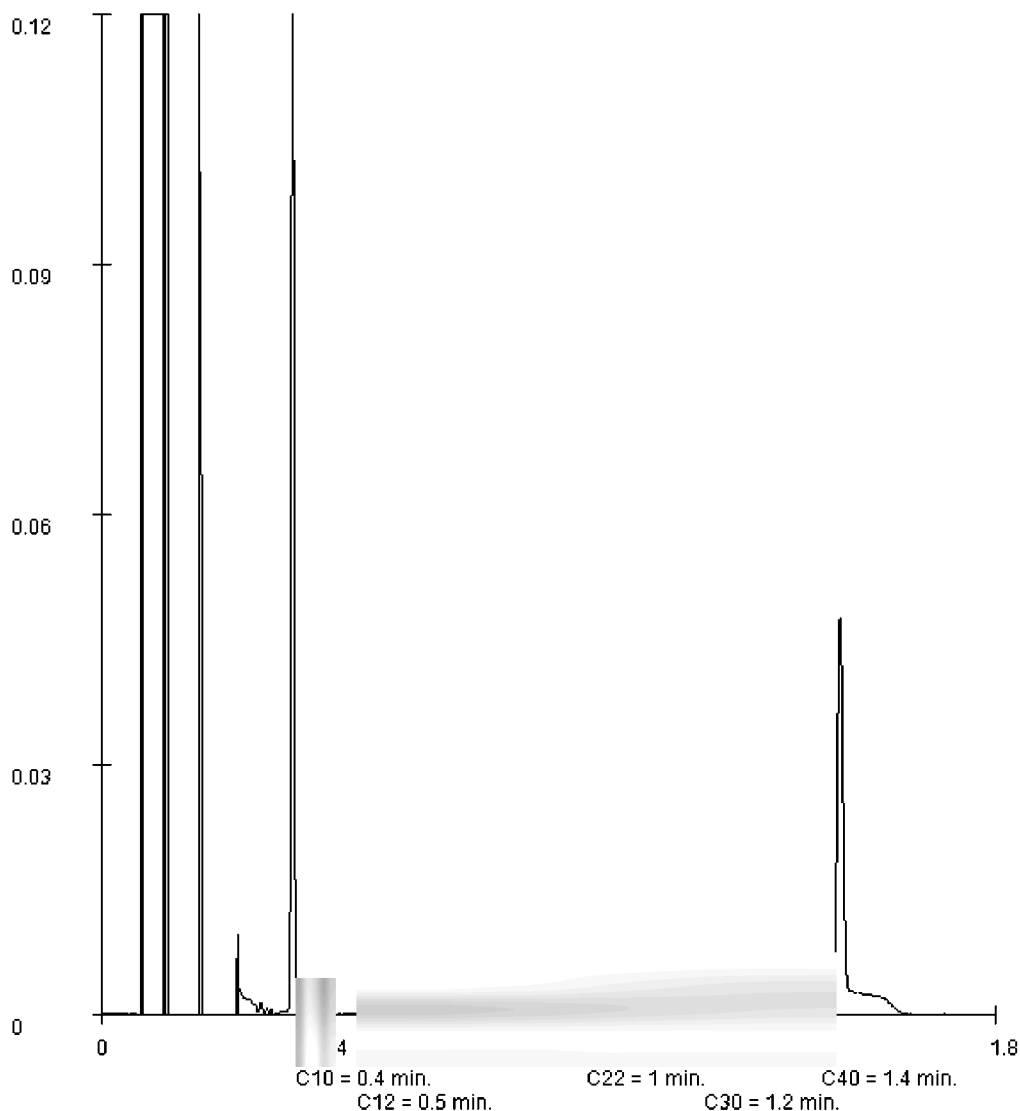
Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen DL 10 MM1 OG10 (50-90) 11 (45-70)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13177262, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177262 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 17-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	110 (1,0-1,5) 110 (100-150)
002	Grond (AS3000)	111 (1,0-1,5) 111 (100-150)
003	Grond (AS3000)	113 (1,0-1,25) 113 (100-125)
004	Grond (AS3000)	114 (0,7-1,2) 114 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	84.8	84.9	78.2	61.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	10	14
fractie C22-C30	mg/kgds		13	6	31	26
fractie C30-C40	mg/kgds		44 ¹⁾	17	34	21
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	20	80	60

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13177262 - 1

Orderdatum 10-01-2020
Startdatum 10-01-2020
Rapportagedatum 17-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177262 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 17-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6074568	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
002	Y6074455	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
003	Y6074563	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
004	Y6074461	09-01-2020	09-01-2020	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177262 - 1

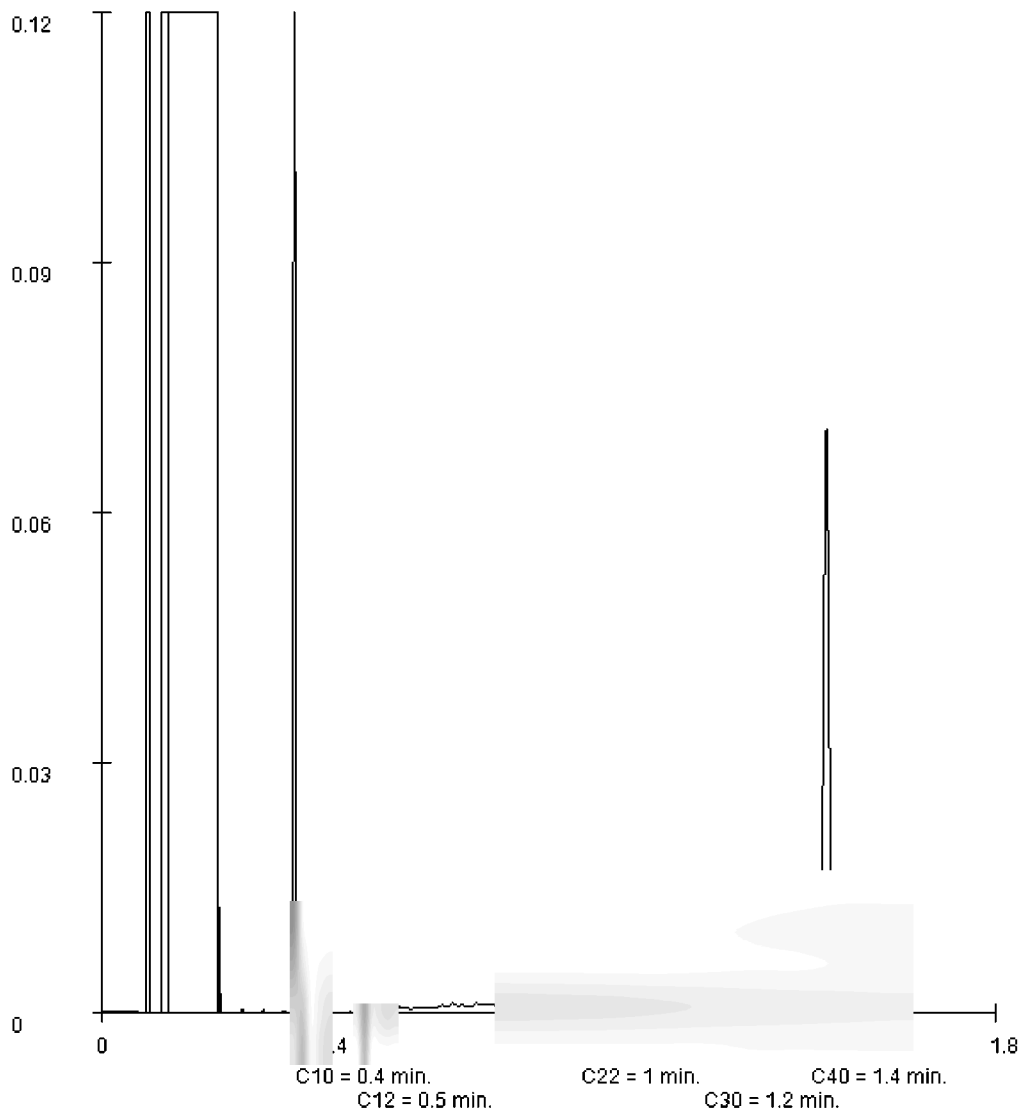
Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 17-01-2020

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 110 (1,0-1,5)110 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177262 - 1

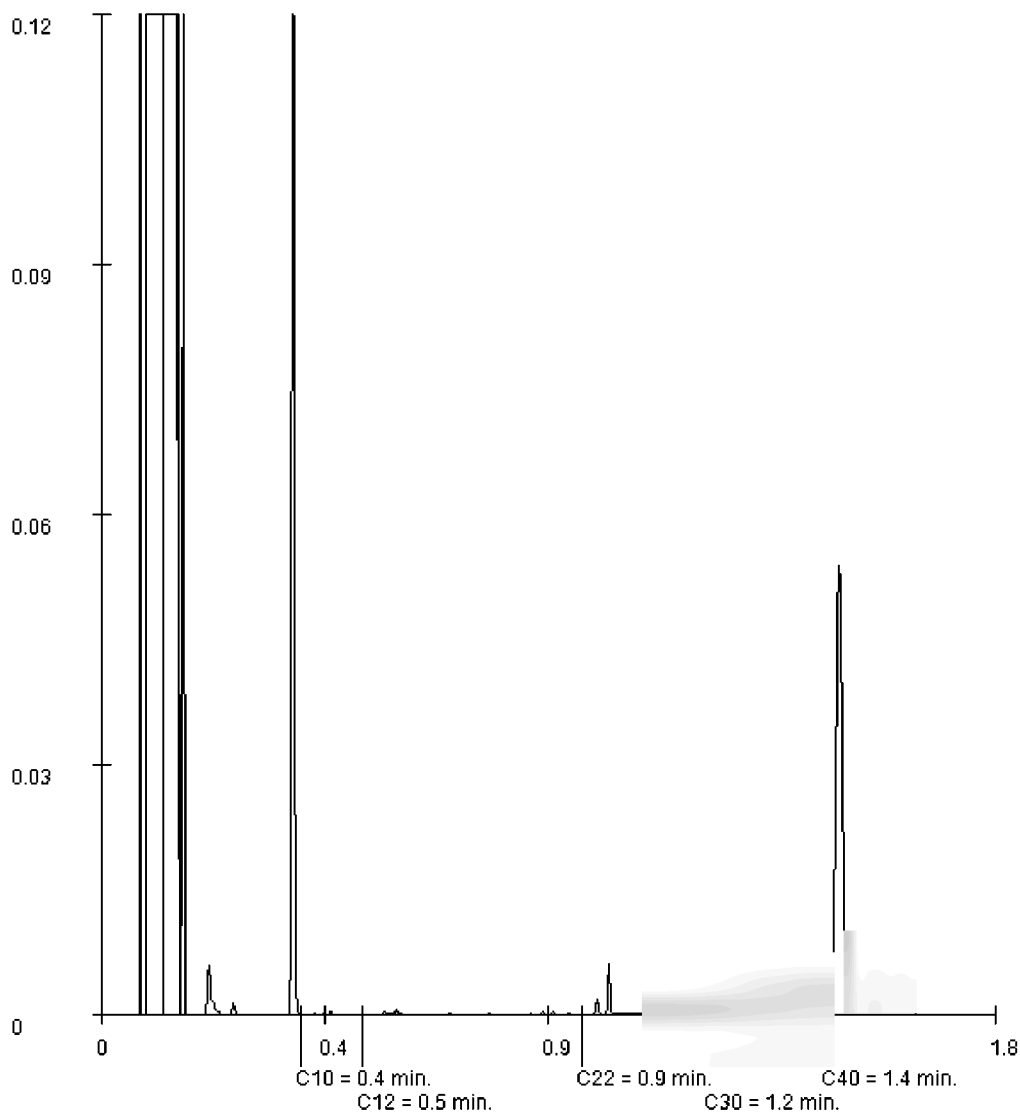
Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 17-01-2020

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 111 (1,0-1,5)111 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177262 - 1

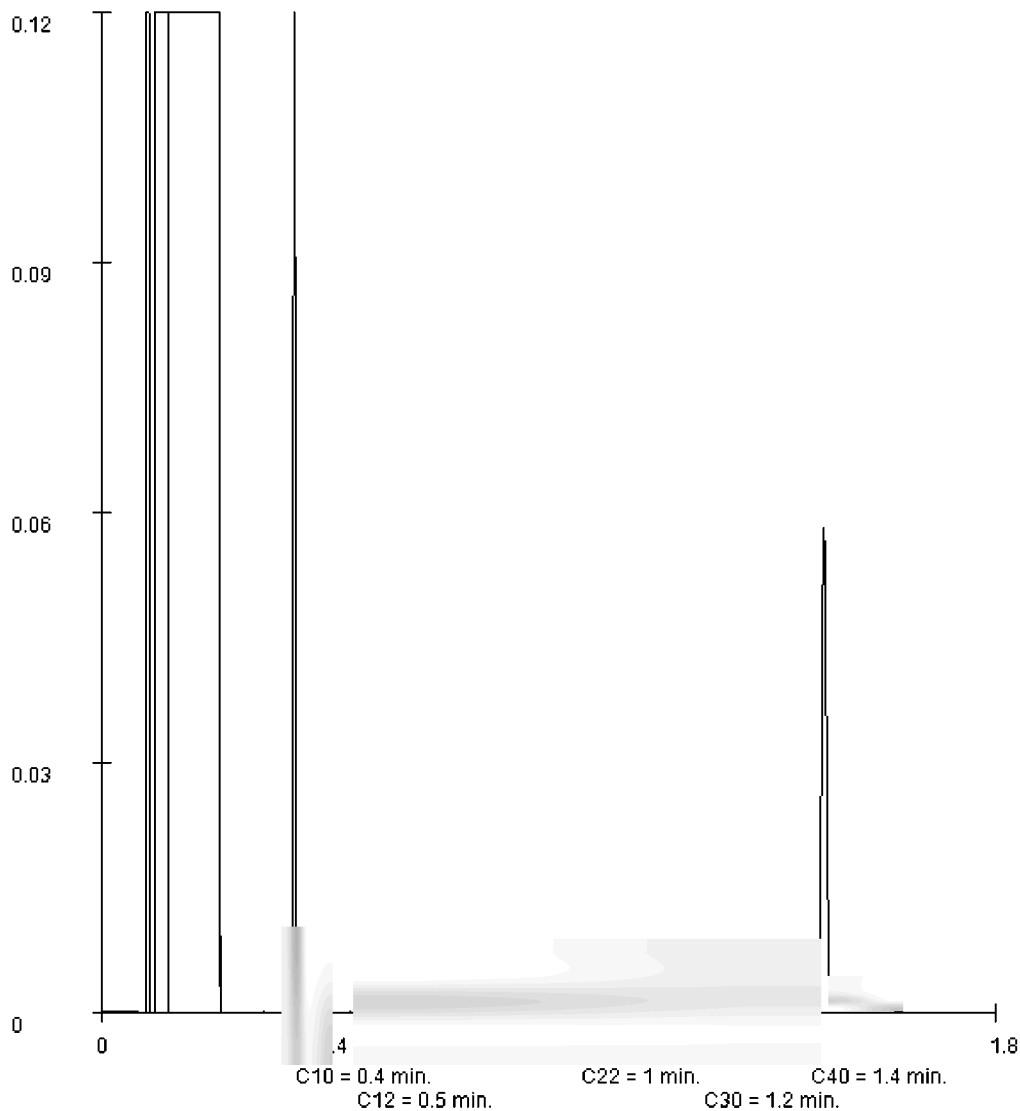
Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 17-01-2020

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 113 (1,0-1,25)113 (100-125)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177262 - 1

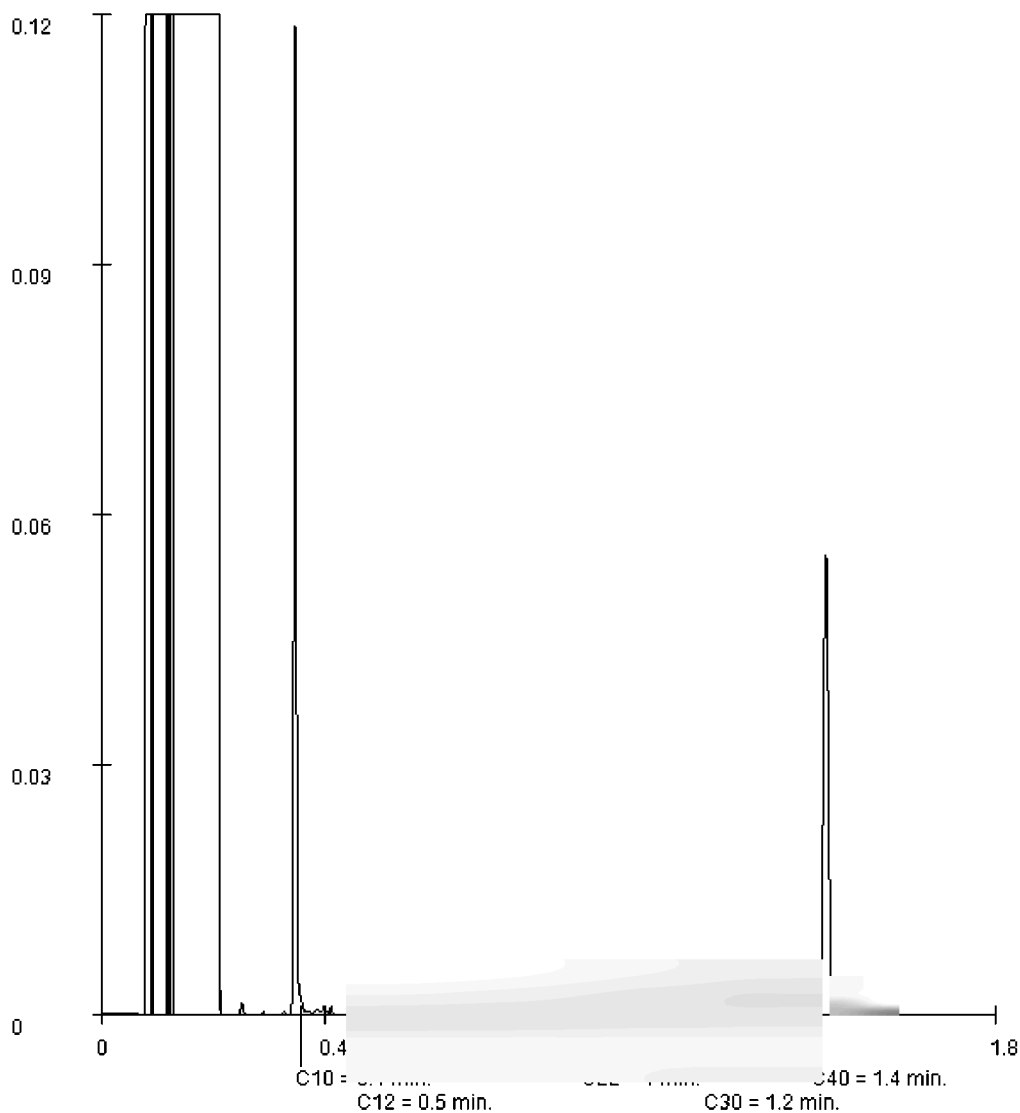
Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 17-01-2020

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen 114 (0,7-1,2)114 (70-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Aveco de Bondt BV


Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13177259, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177259 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 14-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	112 (0,4-0,9) 112 (40-90)				
002	Grond (AS3000)	112 (0,8-1,0) 112 (80-100)				
003	Grond (AS3000)	112 (0,9-1,4) 112 (90-140)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	82.3	83.3	79.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.04 ³⁾	0.26 ³⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.42 ³⁾	3.3	0.05 ³⁾
antraceen	mg/kgds	S	1.2 ³⁾	1.1	0.06 ³⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.78	1.1	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.24	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.14	0.17	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.07	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.09	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.05	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.92 ¹⁾	6.43 ¹⁾	0.212 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		120	240	6
fractie C12-C22	mg/kgds		2700	5200	160
fractie C22-C30	mg/kgds		150	250	11
fractie C30-C40	mg/kgds		110 ⁴⁾	160 ⁴⁾	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	3100	5900	190

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

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13177259 - 1

Orderdatum 10-01-2020
Startdatum 10-01-2020
Rapportagedatum 14-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 4 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177259 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 14-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6074425	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
002	L2283032	09-01-2020	09-01-2020	ALC211
003	Y6074449	09-01-2020	09-01-2020	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13177259 - 1

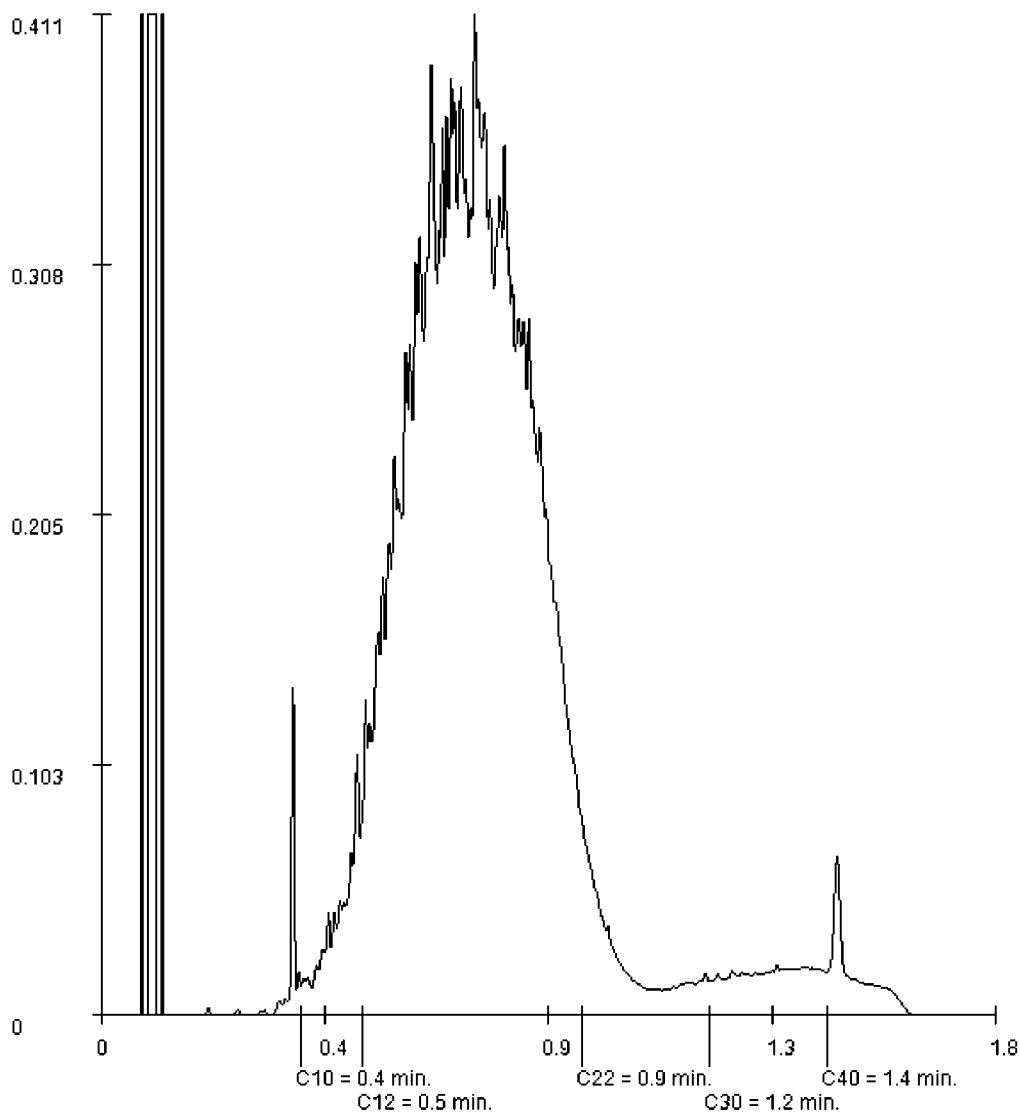
Orderdatum 10-01-2020
Startdatum 10-01-2020
Rapportagedatum 14-01-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 112 (0,4-0,9)112 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13177259 - 1

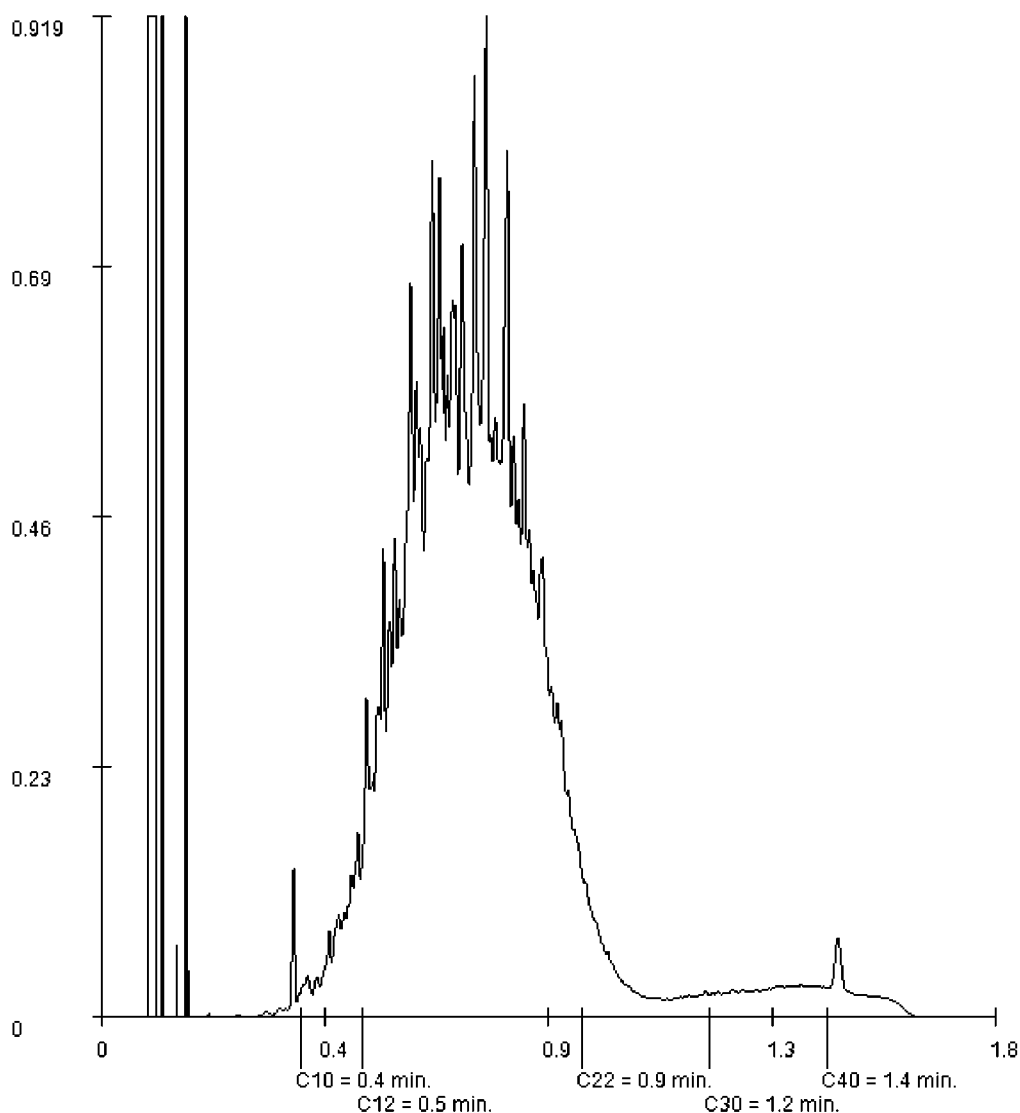
Orderdatum 10-01-2020
Startdatum 10-01-2020
Rapportagedatum 14-01-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 112 (0,8-1,0)112 (80-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177259 - 1

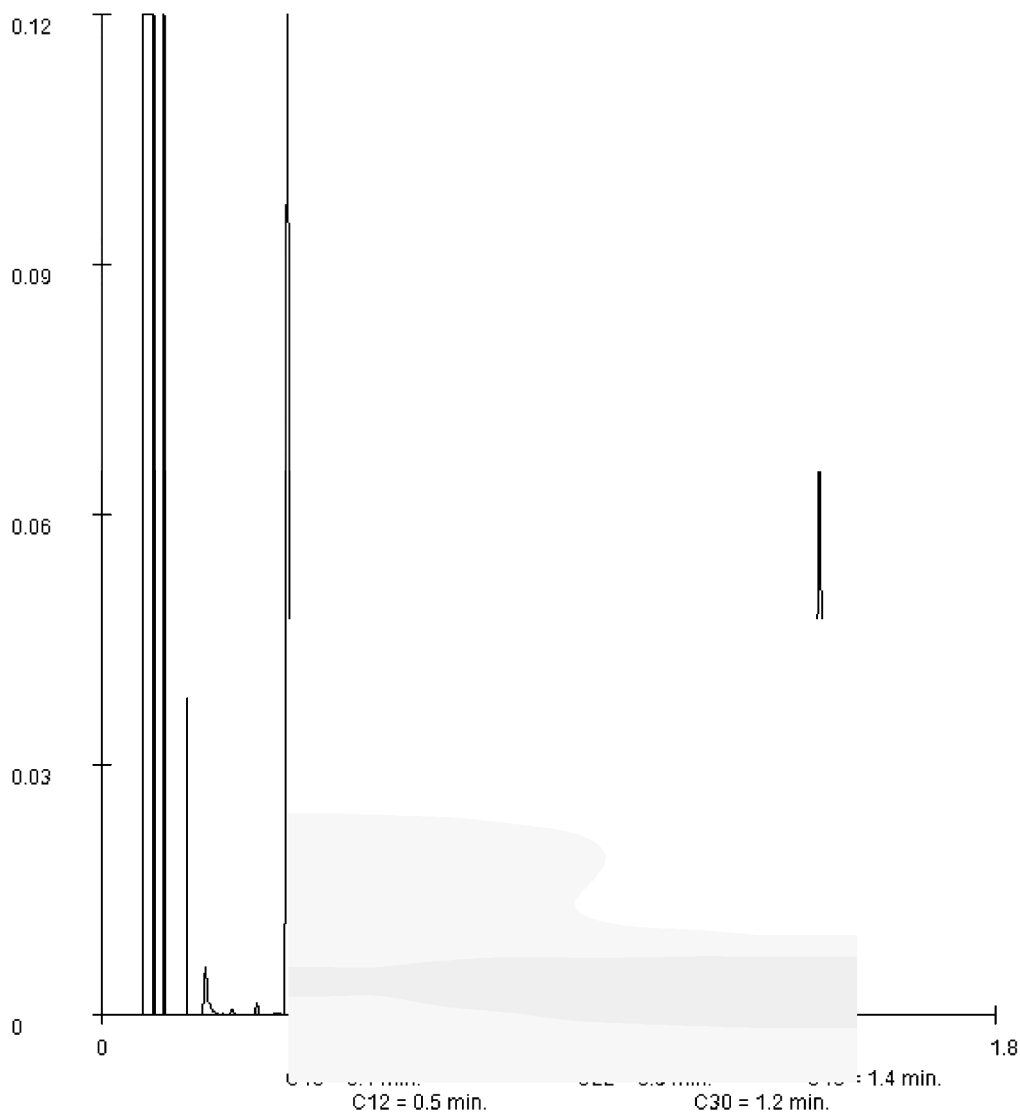
Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 14-01-2020

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 112 (0,9-1,4)112 (90-140)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13177568, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13177568 - 1

Orderdatum 13-01-2020
 Startdatum 13-01-2020
 Rapportagedatum 18-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL 12 MM2 BG 122 (65-100) 125 (20-50)
002	Grond (AS3000)	DL 12 MM 1: BG 120 (20-70) 126 (35-85) 127 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	78.9	82.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9	1.8
METALEN				
barium	mg/kgds	S	30	130
cadmium	mg/kgds	S	0.36	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.3	3.0
koper	mg/kgds	S	7.5	5.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	12
molybdeen	mg/kgds	S	1.6	1.0
nikkel	mg/kgds	S	11	11
zink	mg/kgds	S	50	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01 ³⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.647 ¹⁾	0.4 ¹⁾
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13177568 - 1

Orderdatum 13-01-2020
 Startdatum 13-01-2020
 Rapportagedatum 18-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL 12 MM2 BG 122 (65-100) 125 (20-50)
002	Grond (AS3000)	DL 12 MM 1: BG 120 (20-70) 126 (35-85) 127 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13177568 - 1

Orderdatum 13-01-2020
 Startdatum 13-01-2020
 Rapportagedatum 18-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DL 12 MM2 BG 122 (65-100) 125 (20-50)
002	Grond (AS3000)	DL 12 MM 1: BG 120 (20-70) 126 (35-85) 127 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C12-C22	mg/kgds		66	35
fractie C22-C30	mg/kgds		110	46
fractie C30-C40	mg/kgds		120 ²⁾	67 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	300	150

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13177568 - 1

Orderdatum 13-01-2020
Startdatum 13-01-2020
Rapportagedatum 18-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13177568 - 1

Orderdatum 13-01-2020
 Startdatum 13-01-2020
 Rapportagedatum 18-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gløeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13177568 - 1

Orderdatum 13-01-2020
 Startdatum 13-01-2020
 Rapportagedatum 18-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
akdrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6074612	10-01-2020	10-01-2020	ALC201
001	Y6074337	10-01-2020	10-01-2020	ALC201
002	Y6074333	10-01-2020	10-01-2020	ALC201
002	Y6074335	10-01-2020	10-01-2020	ALC201
002	Y6075022	10-01-2020	10-01-2020	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13177568 - 1

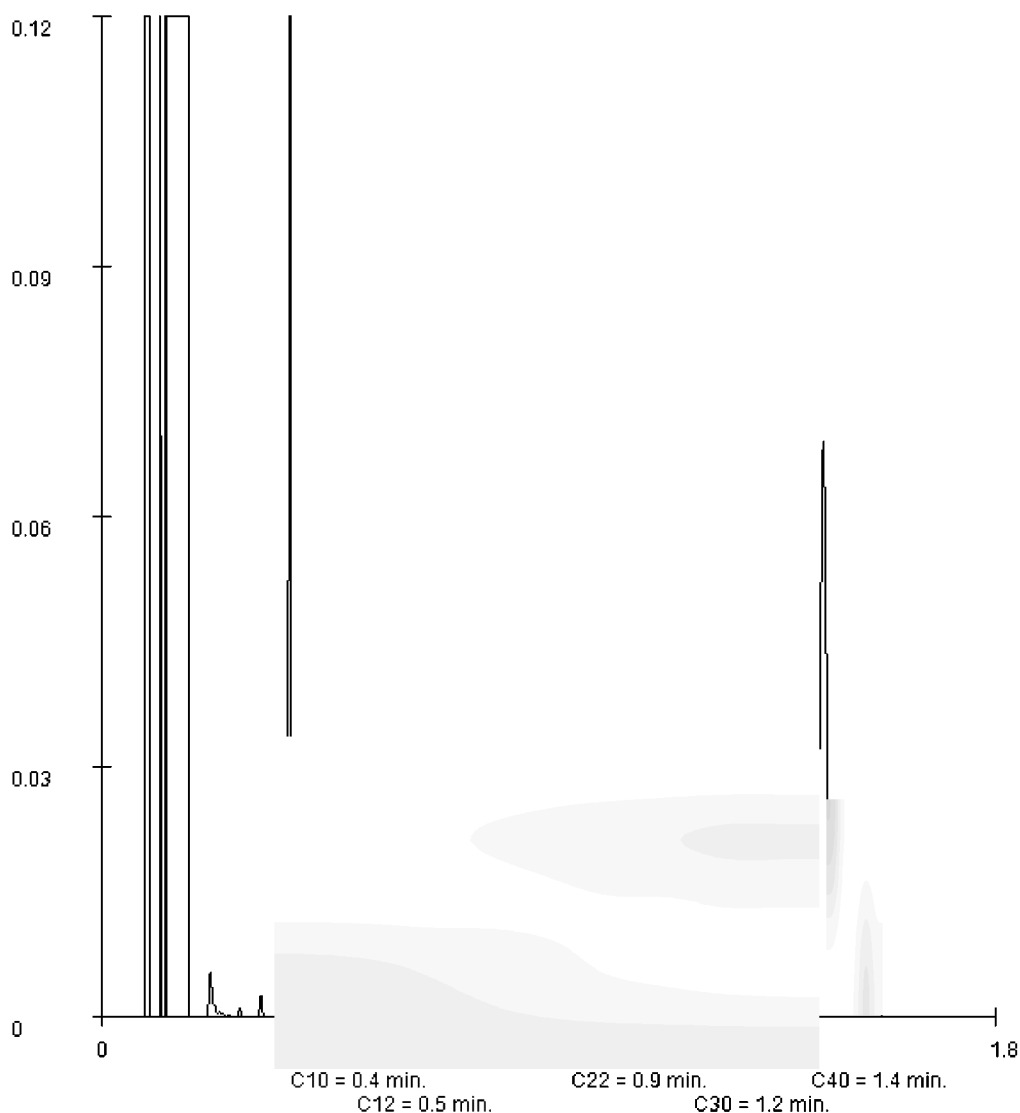
Orderdatum 13-01-2020
Startdatum 13-01-2020
Rapportagedatum 18-01-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen DL 12 MM2 BG122 (65-100) 125 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13177568 - 1

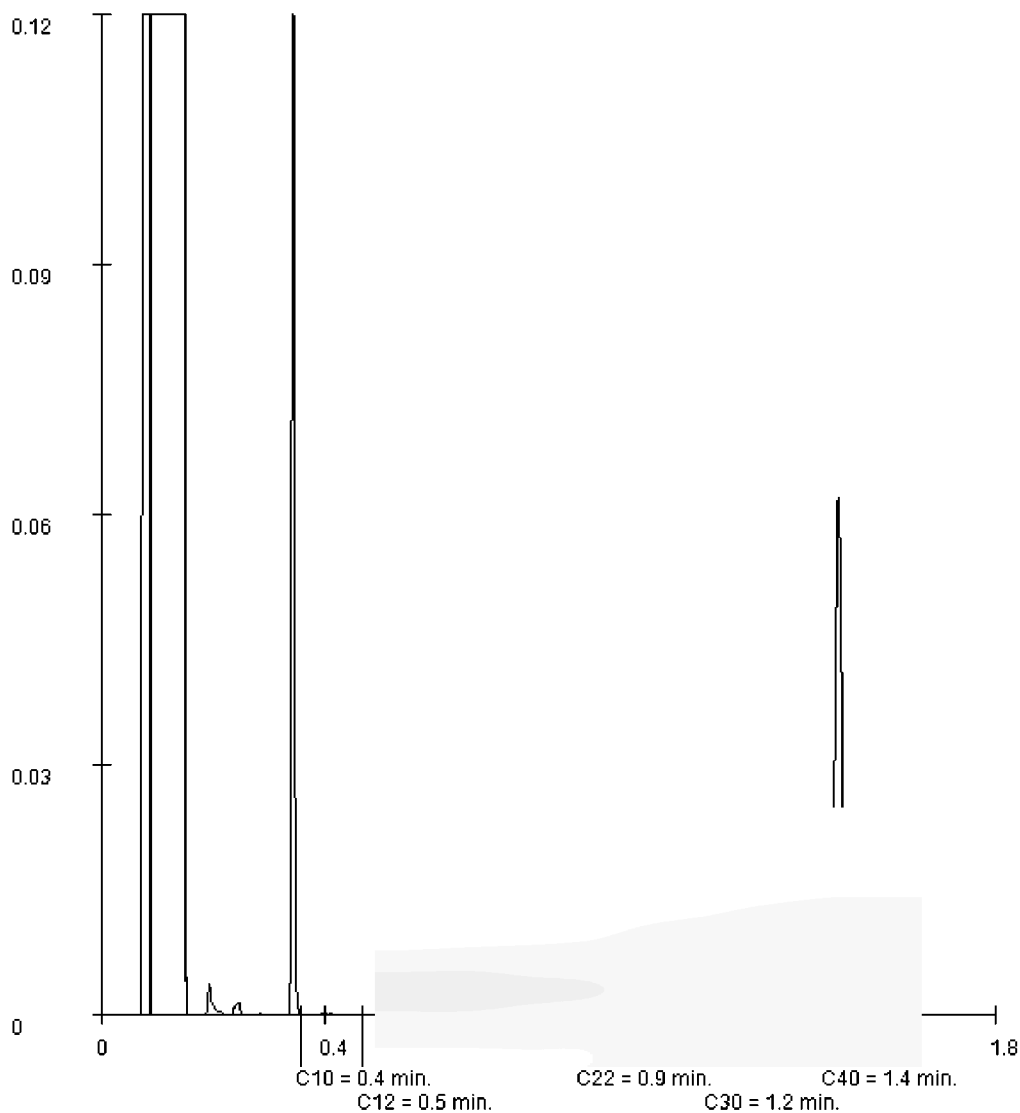
Orderdatum 13-01-2020
Startdatum 13-01-2020
Rapportagedatum 18-01-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen DL 12 MM 1: BG120 (20-70) 126 (35-85) 127 (30-80)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13185752, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13185752 - 1

Orderdatum 24-01-2020
 Startdatum 24-01-2020
 Rapportagedatum 28-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	120 (0,7-1,0) 120 (0,7-1,0) 120 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	83.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		12 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		15 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		18 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13185752 - 1

Orderdatum 24-01-2020
Startdatum 24-01-2020
Rapportagedatum 28-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13185752 - 1

Orderdatum 24-01-2020
 Startdatum 24-01-2020
 Rapportagedatum 28-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gløeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6074610	10-01-2020	10-01-2020	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13185752 - 1

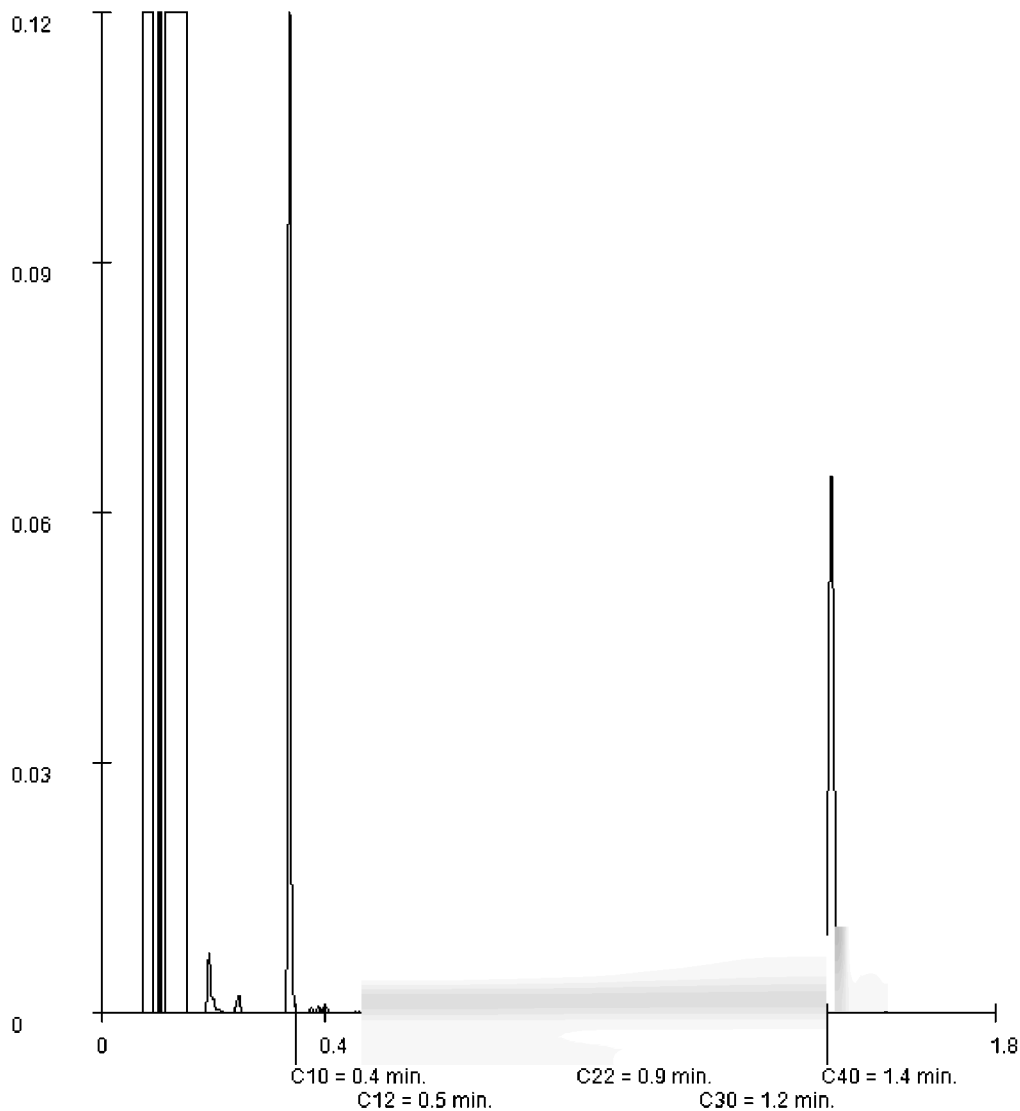
Orderdatum 24-01-2020
 Startdatum 24-01-2020
 Rapportagedatum 28-01-2020

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 120 (0,7-1,0)120 (0,7-1,0) 120 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Aveco de Bondt BV

[REDACTED]
Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13177266, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

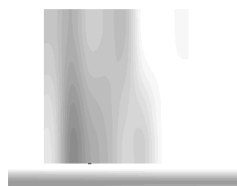
Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177266 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 16-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	121 (0,6- 0,8) 121 (60-80)
002	Grond (AS3000)	121 (2,0-2,2) 121 (200-220)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	86.0	66.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	6.9
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	0.14	<0.05
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		32	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		420 ³⁾	38 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		6400	750
fractie C22-C30	mg/kgds		410	69
fractie C30-C40	mg/kgds		390 ⁴⁾	55 ⁴⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	7600	910

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13177266 - 1

Orderdatum 10-01-2020
Startdatum 10-01-2020
Rapportagedatum 16-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 4 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177266 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 16-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gløeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2283034	10-01-2020	10-01-2020	ALC211
002	L2283035	10-01-2020	10-01-2020	ALC211

Paraaf :



Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177266 - 1

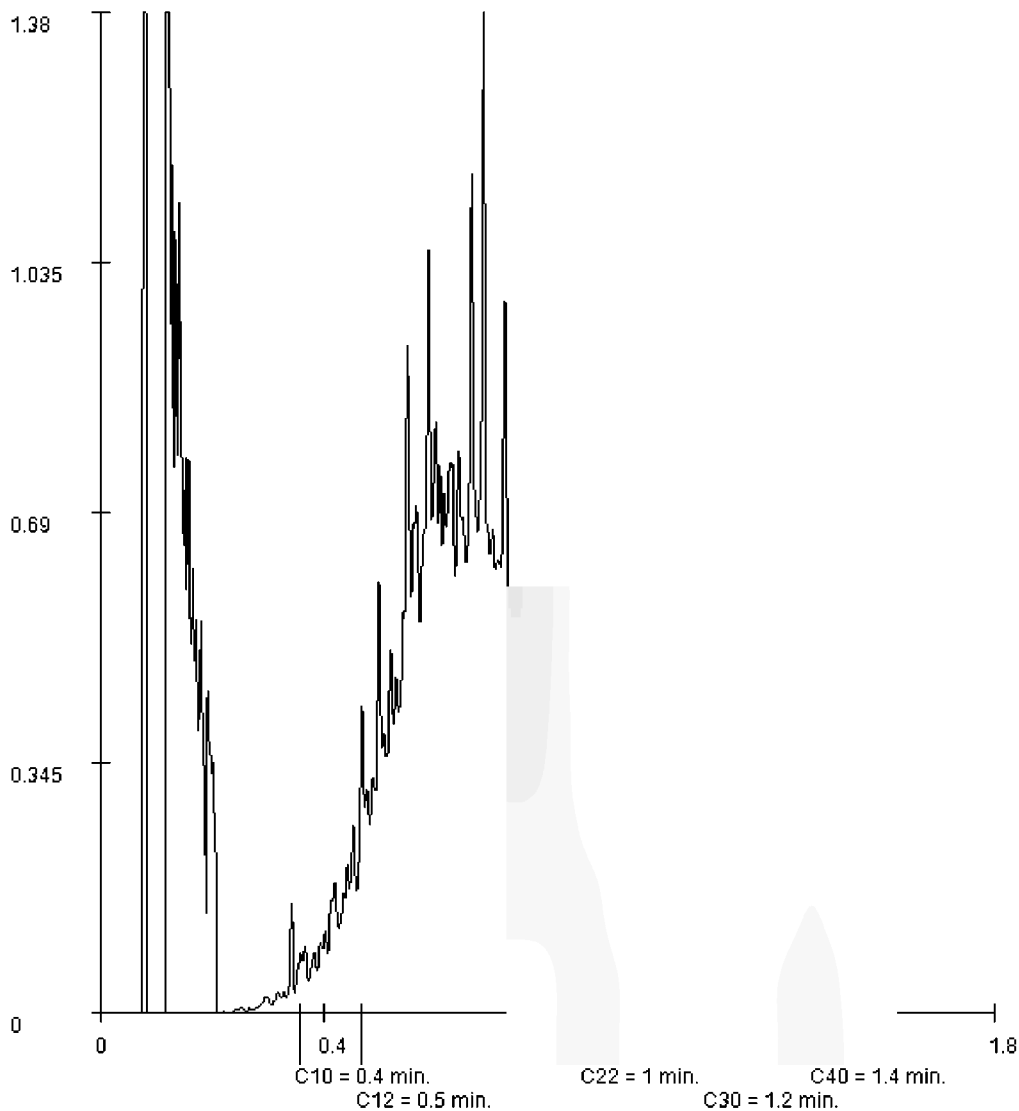
Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 16-01-2020

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 121 (0,6- 0,8)121 (60-80)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13177266 - 1

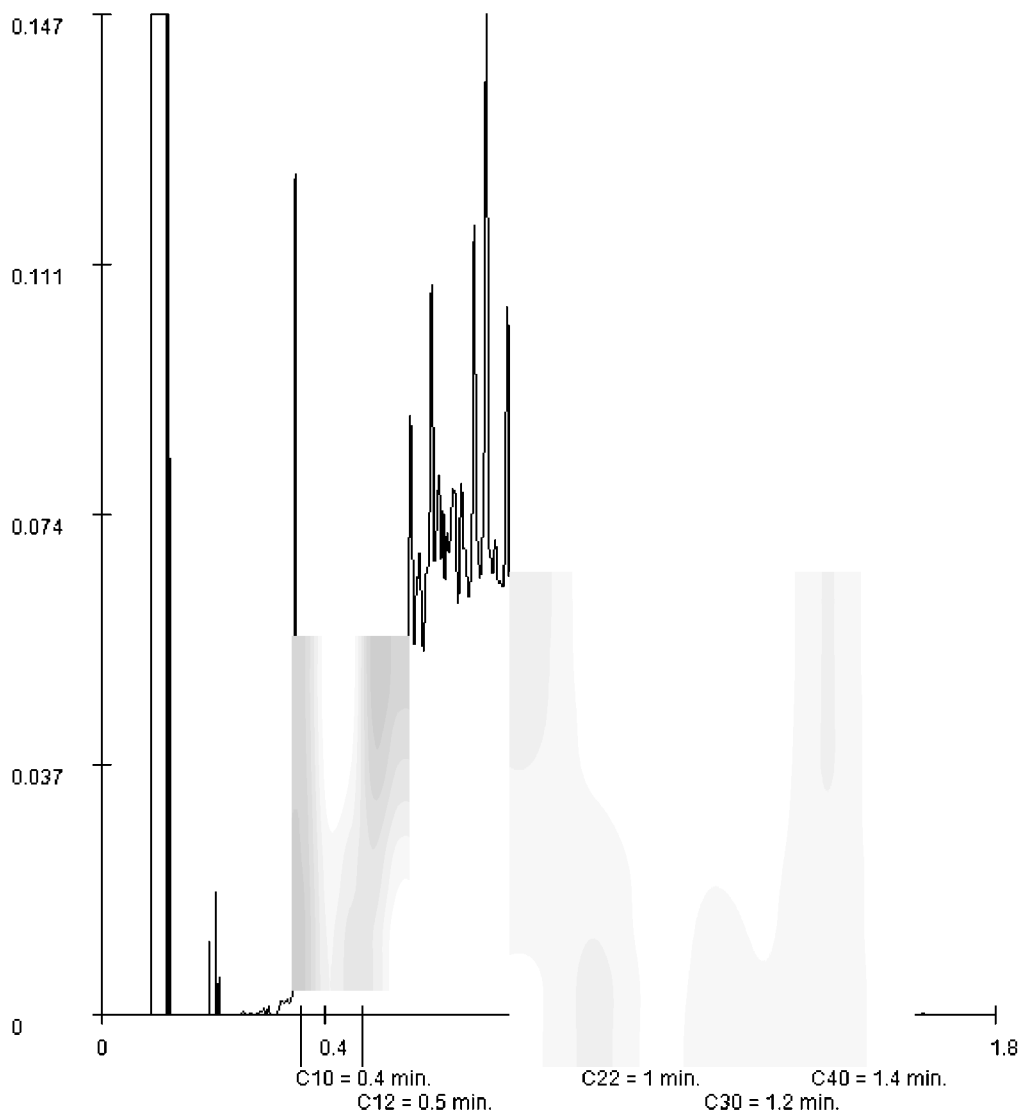
Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 16-01-2020

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 121 (2,0-2,2)121 (200-220)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Aveco de Bondt BV

[REDACTED]
Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13188105, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13188105 - 1

Orderdatum 29-01-2020
 Startdatum 29-01-2020
 Rapportagedatum 07-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1: BG PFAS 60 (150-200) 61 (130-180) 110 (100-150) 111 (100-150)
002	Grond (AS3000)	MM2: BG PFAS 23 (50-100) 120 (20-70) 121 (40-90) 127 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	83.9	83.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 ¹⁾	0.2 ¹⁾
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
PFAS (30) en GENX			zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13188105 - 1

Orderdatum 29-01-2020
Startdatum 29-01-2020
Rapportagedatum 07-02-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13188105 - 1

Orderdatum 29-01-2020
 Startdatum 29-01-2020
 Rapportagedatum 07-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFAS (30) en GENX	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6074433	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
001	Y6074568	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
001	Y6074455	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
001	Y6074341	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
002	Y6074622	10-01-2020	10-01-2020	ALC201
002	Y6075007	10-01-2020	10-01-2020	ALC201
002	Y6074335	10-01-2020	10-01-2020	ALC201
002	Y6075022	10-01-2020	10-01-2020	ALC201

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services

 Box 1083, 581 10 Linköping,
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax:
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping,

 Akred. nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (2)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20046479

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

 Date of Arrival : 2020-02-03
 Time of Arrival : 1300
 Temperature at arrival :

 Sample name : (13188105-001) MM1 : BG PFAS 60 (150-200) 61 (130-
 Sampling date : 2020-01-09
 Sampler : -
 Depth of sampling : -
 Invoice reference : P97636
 Label-id @mis : 89766233

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	84.5	± 8.45	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluormonoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

 The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services

 Box 1083, 581 10 Linköping,
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax:
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping,

 Akred. nr 1006
 Proving
 ISO/IEC 17025

REPORT

Page 2 (2)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20046479

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

 Date of Arrival : 2020-02-03
 Time of Arrival : 1300
 Temperature at arrival :

 Sample name : (13188105-001) MM1: BG PFAS 60 (150-200) 61 (130-
 Sampling date : 2020-01-09
 Sampler : -
 Depth of sampling : -
 Invoice reference : P97636
 Label-id @mis : 89766233

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	GenX (HFPO-DA/FRD-903)	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

 The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-02-06

The report has been reviewed and approved by

Responsible reviewer

Control numbers 2071 6696 9954 3654

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services

 Box 1083, 581 10 Linköping,
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax:
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping,

 Akred. nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025

REPORT

Page 1 (2)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20046480

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

 Date of Arrival : 2020-02-03
 Time of Arrival : 1300
 Temperature at arrival :

 Sample name : (13188105-002) MM2: BG PFAS 23 (50-100) 120 (20-7)
 Sampling date : 2020-01-10
 Sampler : -
 Depth of sampling : -
 Invoice reference : P97636
 Label-id @mis : 89766275

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	82.3	± 8.23	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluormonoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

 The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services

 Box 1083, 581 10 Linköping,
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax:
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping,

 Akred. nr 1006
 Proving
 ISO/IEC 17025

REPORT

Page 2 (2)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20046480

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

 Date of Arrival : 2020-02-03
 Time of Arrival : 1300
 Temperature at arrival :

 Sample name : (13188105-002) MM2: BG PFAS 23 (50-100) 120 (20-7)
 Sampling date : 2020-01-10
 Sampler : -
 Depth of sampling : -
 Invoice reference : P97636
 Label-id @mis : 89766275

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	GenX (HFPO-DA/FRD-903)	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

 The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-02-07

The report has been reviewed and approved by

Responsible reviewer

Control numbers 1916 7298 9957 3053

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

Aveco de Bondt BV
[REDACTED]

Postbus 2674
3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Kilkade Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13156189, versienummer: 1.

Rotterdam, 09-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

 Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13156189 - 1

 Orderdatum 29-11-2019
 Startdatum 29-11-2019
 Rapportagedatum 09-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10-1-1 10 (160-260)
002	Grondwater (AS3000)	21-1-1 21 (130-230)
003	Grondwater (AS3000)	50-1-1 50 (150-250)
004	Grondwater (AS3000)	72-1-1 72 (140-240)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	150 ¹⁾	92 ¹⁾	64 ¹⁾	47 ¹⁾
cadmium	µg/l	S	<0.20 ¹⁾	<0.20 ¹⁾	<0.20 ¹⁾	<0.20 ¹⁾
kobalt	µg/l	S	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
koper	µg/l	S	<2.0 ¹⁾	<2.0 ¹⁾	<2.0 ¹⁾	<2.0 ¹⁾
kwik	µg/l	S	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
lood	µg/l	S	2.3 ¹⁾	<2.0 ¹⁾	<2.0 ¹⁾	<2.0 ¹⁾
molybdeen	µg/l	S	2.9 ¹⁾	2.3 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.5 ¹⁾
nikkel	µg/l	S	<3 ¹⁾	<3 ¹⁾	<3 ¹⁾	<3 ¹⁾
zink	µg/l	S	<10 ¹⁾	<10 ¹⁾	<10 ¹⁾	<10 ¹⁾
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	0.11
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.25 ²⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.04	<0.02	0.37
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ²⁾	0.42 ²⁾	0.42 ²⁾	0.42 ²⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13156189 - 1

Orderdatum 29-11-2019
 Startdatum 29-11-2019
 Rapportagedatum 09-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10-1-1 10 (160-260)
002	Grondwater (AS3000)	21-1-1 21 (130-230)
003	Grondwater (AS3000)	50-1-1 50 (150-250)
004	Grondwater (AS3000)	72-1-1 72 (140-240)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	80	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	1200	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	190	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	50	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	1500	<50	<50

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

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13156189 - 1

Orderdatum 29-11-2019
Startdatum 29-11-2019
Rapportagedatum 09-12-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Het monster is voor deze analyse niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13156189 - 1

Orderdatum 29-11-2019
 Startdatum 29-11-2019
 Rapportagedatum 09-12-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6672334	28-11-2019	28-11-2019	ALC236
001	G6672356	28-11-2019	28-11-2019	ALC236
001	B5950670	28-11-2019	28-11-2019	ALC207
002	G6672347	28-11-2019	28-11-2019	ALC236

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13156189 - 1

Orderdatum 29-11-2019
Startdatum 29-11-2019
Rapportagedatum 09-12-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6672348	28-11-2019	28-11-2019	ALC236
002	B5950659	28-11-2019	28-11-2019	ALC207
003	G6672335	28-11-2019	28-11-2019	ALC236
003	B5950658	28-11-2019	28-11-2019	ALC207
003	G6672342	28-11-2019	28-11-2019	ALC236
004	G6672340	28-11-2019	28-11-2019	ALC236
004	B5950657	28-11-2019	28-11-2019	ALC207
004	G6672336	28-11-2019	28-11-2019	ALC236

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13156189 - 1

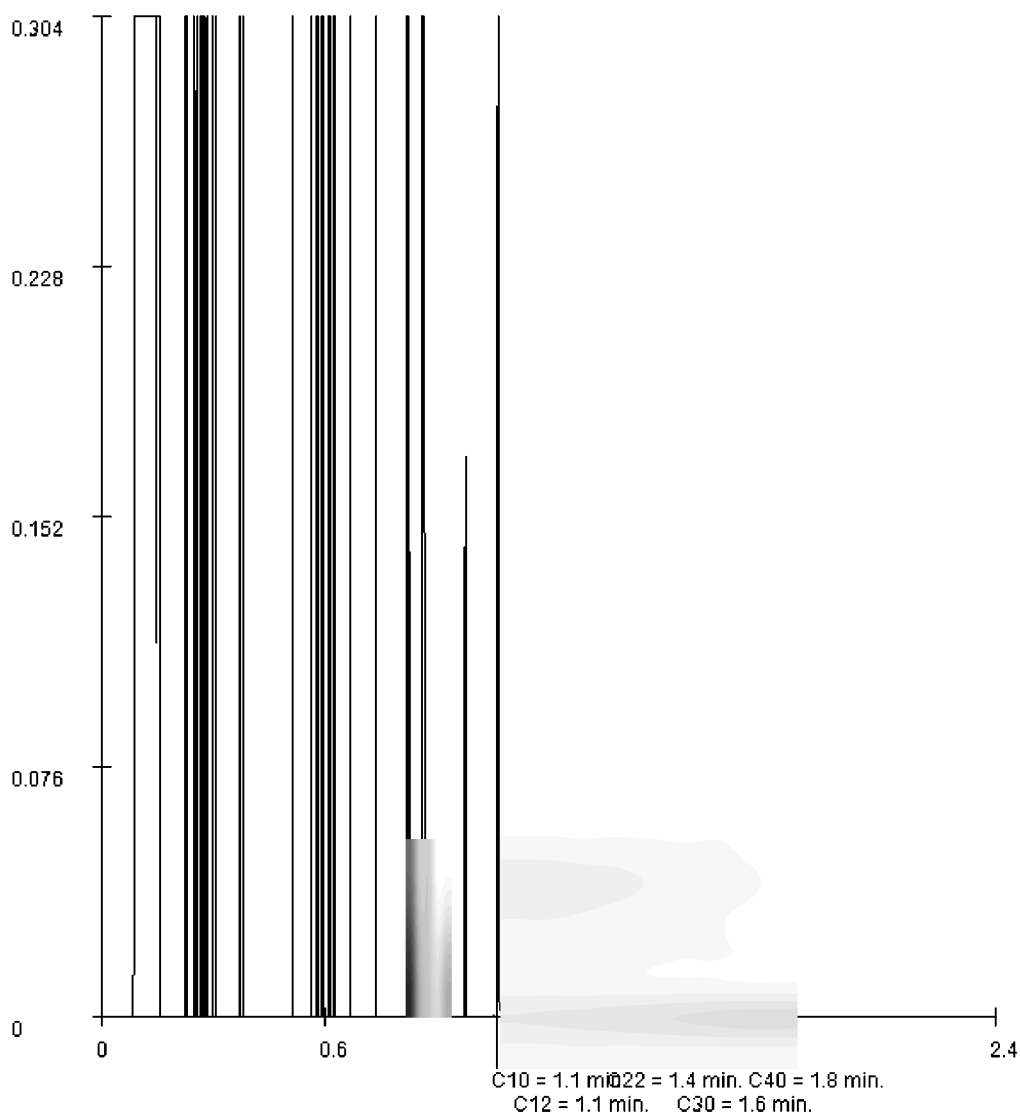
Orderdatum 29-11-2019
Startdatum 29-11-2019
Rapportagedatum 09-12-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 21-1-121 (130-230)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Aveco de Bondt BV

[REDACTED]
Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13184990, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13184990 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	21-1-1 21 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	180
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.05 ²⁾
-----------	------	---	--------------------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	0.26
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13184990 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	21-1-1 21 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		230
fractie C22-C30	µg/l		45
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	290

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

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13184990 - 1

Orderdatum 23-01-2020
Startdatum 23-01-2020
Rapportagedatum 27-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13184990 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6595143	23-01-2020	23-01-2020	ALC236
001	B1890500	23-01-2020	23-01-2020	ALC204

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13184990 - 1

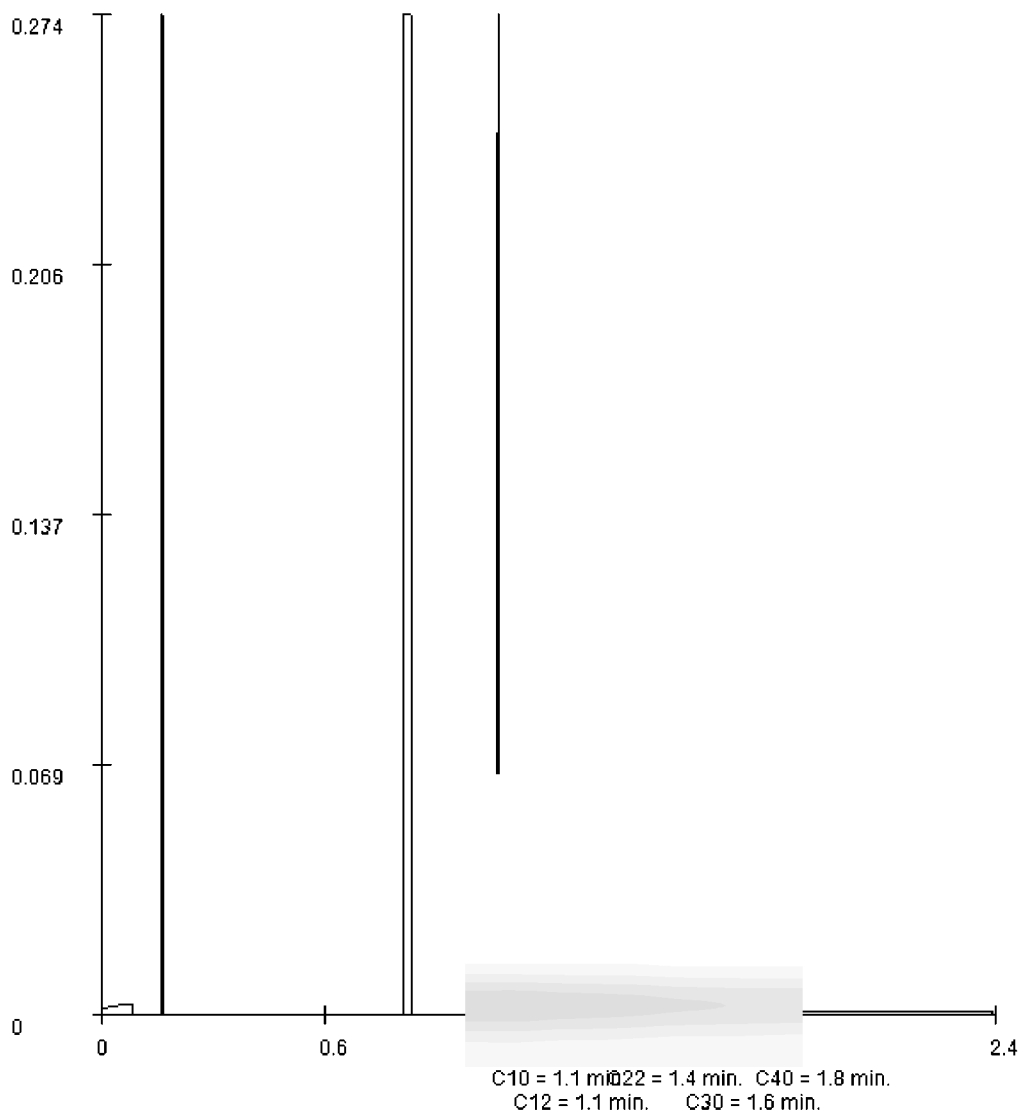
Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 21-1-121 (130-230)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13184892, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13184892 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	30-1-1 30 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	35
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	34
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
tolueen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾²⁾
styreen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.09
-----------	------	---	------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾²⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
1,1-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
1,2-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
1,3-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾²⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
chloroform	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13184892 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	30-1-1 30 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13184892 - 1

Orderdatum 23-01-2020
Startdatum 23-01-2020
Rapportagedatum 27-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13184892 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1890488	23-01-2020	22-01-2020	ALC204
001	G6595151	23-01-2020	22-01-2020	ALC236

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

[REDACTED]
Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13184985, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13184985 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	50-1-1 50 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	130
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.8
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	<0.02
-----------	------	---	-------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13184985 - 1

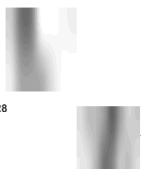
Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	50-1-1 50 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13184985 - 1

Orderdatum 23-01-2020
Startdatum 23-01-2020
Rapportagedatum 27-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13184985 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6595157	23-01-2020	23-01-2020	ALC236
001	B1890497	23-01-2020	23-01-2020	ALC204

Paraaf :

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13184928, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13184928 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	60-1-1 60 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	62-1-1 62 (150-300)
003	Grondwater (AS3000)	63-1-1 63 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	50	92	130
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	40	11	10
nikkel	µg/l	S	8.6	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	0.53	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.27	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.19	0.11	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.33 ¹⁾	0.25 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	9.2	0.46	10
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	1.6	0.54
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.11
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.18 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	1.7	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13184928 - 1

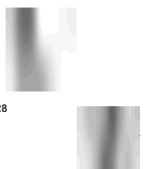
Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	60-1-1 60 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	62-1-1 62 (150-300)
003	Grondwater (AS3000)	63-1-1 63 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13184928 - 1

Orderdatum 23-01-2020
Startdatum 23-01-2020
Rapportagedatum 27-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13184928 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1890472	23-01-2020	22-01-2020	ALC204
001	G6595156	23-01-2020	22-01-2020	ALC236
002	G6595129	23-01-2020	22-01-2020	ALC236
002	B1890479	23-01-2020	22-01-2020	ALC204

Paraaf :

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13184928 - 1

Orderdatum 23-01-2020
Startdatum 23-01-2020
Rapportagedatum 27-01-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1890476	23-01-2020	22-01-2020	ALC204
003	G6595161	23-01-2020	22-01-2020	ALC236

Paraaf : 

Aveco de Bondt BV

[REDACTED]
Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kilkade Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13185361, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13185361 - 1

Orderdatum 24-01-2020
 Startdatum 24-01-2020
 Rapportagedatum 28-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	72-1-1 72 (140-240)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	150
cadmium	µg/l	S	0.30
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.4
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.24
-----------	------	---	------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13185361 - 1

Orderdatum 24-01-2020
 Startdatum 24-01-2020
 Rapportagedatum 28-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	72-1-1 72 (140-240)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13185361 - 1

Orderdatum 24-01-2020
Startdatum 24-01-2020
Rapportagedatum 28-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13185361 - 1

Orderdatum 24-01-2020
 Startdatum 24-01-2020
 Rapportagedatum 28-01-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6595124	23-01-2020	23-01-2020	ALC236
001	B1890494	23-01-2020	22-01-2020	ALC204

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

[REDACTED]
Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13184988, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13184988 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10-1-1 10 (160-260)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	140
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.04
-----------	------	---	------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13184988 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10-1-1 10 (160-260)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13184988 - 1

Orderdatum 23-01-2020
Startdatum 23-01-2020
Rapportagedatum 27-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13184988 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1890494	23-01-2020	22-01-2020	ALC204
001	G6595147	23-01-2020	22-01-2020	ALC236

Paraaf :

Aveco de Bondt BV

[REDACTED]
Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13184930, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13184930 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	110-1-1 110 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	112-1-1 112 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

METALEN

barium	µg/l	S	88	99
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.9	<2.0
molybdeen	µg/l	S	7.5	5.1
nikkel	µg/l	S	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.02	0.02
-----------	------	---	------	------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.21	0.32
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.28 ¹⁾	0.39 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	10

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13184930 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	110-1-1 110 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	112-1-1 112 (200-300)

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

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

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13184930 - 1

Orderdatum 23-01-2020
Startdatum 23-01-2020
Rapportagedatum 27-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13184930 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6595130	23-01-2020	22-01-2020	ALC236
001	B1890474	23-01-2020	22-01-2020	ALC204
002	B1890473	23-01-2020	22-01-2020	ALC204
002	G6595128	23-01-2020	22-01-2020	ALC236

Paraaf :

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kilkade 14 te Dordrecht
Uw projectnummer : 190607-1
SYNLAB rapportnummer : 13184934, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13184934 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	121-1-1 121 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	123-1-1 123 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

METALEN

barium	µg/l	S	91	160
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.8	2.3
molybdeen	µg/l	S	6.7	2.6
nikkel	µg/l	S	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.03 ²⁾	0.03
-----------	------	---	--------------------	------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13184934 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	121-1-1 121 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	123-1-1 123 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		90	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	110	<50

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

Paraaf : 

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13184934 - 1

Orderdatum 23-01-2020
Startdatum 23-01-2020
Rapportagedatum 27-01-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
 Projectnummer 190607-1
 Rapportnummer 13184934 - 1

Orderdatum 23-01-2020
 Startdatum 23-01-2020
 Rapportagedatum 27-01-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1890469	23-01-2020	22-01-2020	ALC204
001	G6595153	23-01-2020	22-01-2020	ALC236
002	B1890467	23-01-2020	22-01-2020	ALC204
002	G6595135	23-01-2020	22-01-2020	ALC236

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Kilkade 14 te Dordrecht
Projectnummer 190607-1
Rapportnummer 13184934 - 1

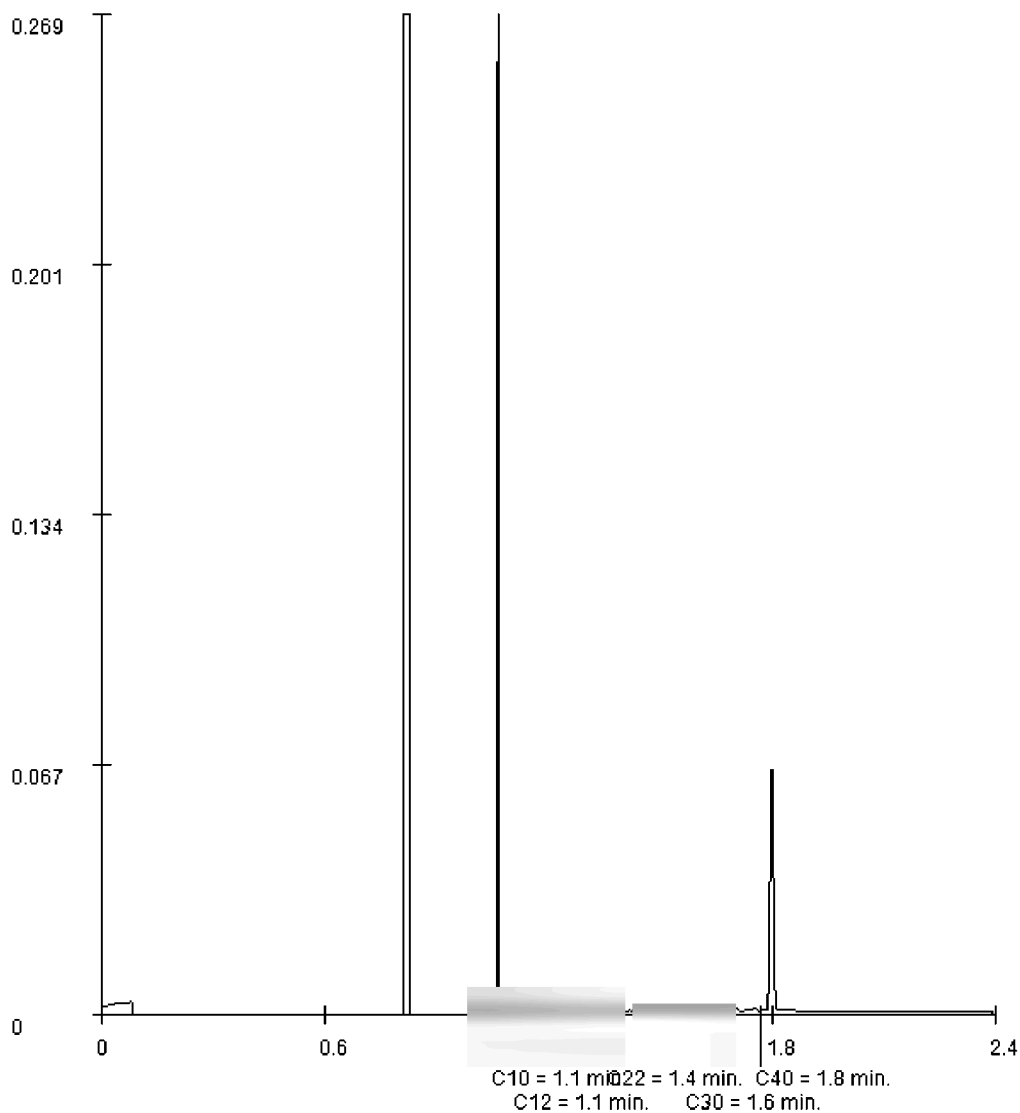
Orderdatum 23-01-2020
Startdatum 23-01-2020
Rapportagedatum 27-01-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 121-1-1121 (200-300)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kilkade Dordrecht
Uw projectnummer : 190607
SYNLAB rapportnummer : 13281558, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190607. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13281558 - 1

Orderdatum 09-07-2020
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 13-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	112-1-1 112 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	61
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	9.5
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
-----------------	------	--	-----

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

Paraaf :

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13281558 - 1

Orderdatum 09-07-2020
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 13-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	112-1-1 112 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Kilkade Dordrecht
Projectnummer 190607
Rapportnummer 13281558 - 1

Orderdatum 09-07-2020
Startdatum 09-07-2020
Rapportagedatum 13-07-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Kilkade Dordrecht
 Projectnummer 190607
 Rapportnummer 13281558 - 1

Orderdatum 09-07-2020
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 13-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6789240	09-07-2020	09-07-2020	ALC236
001	B1930954	09-07-2020	09-07-2020	ALC204

Paraaf :



Bijlage 4 Toetstabellen

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-	
fractie C12-C22	mg/kg	360	1800	--	6	30	--	-	<5	17,5	--	-	
fractie C22-C30	mg/kg	160	800	--	10	50	--	-	10	50	--	-	
fractie C30-C40	mg/kg	89	445	--	10	50	--	-	9	45	--	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	610	3050	>IND	0,59	30	150	<=AW	-0,01	<20	70	<=AW	-0,02

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**13148006-001**

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

Eenheid BT BC

mg/kg **0.875**^<=AW
mg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13148450-001	DL 2 MM BG 20 (30-60) 21 (25-60) 22 (30-50)
13152544-001	20 (0,3-0,6) 20 (30-60)
13148006-001	20 (0,9-1,1) 20 (90-110)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607	190607	190607
Projectnaam	Kilkade Dordrecht	Kilkade Dordrecht	Kilkade Dordrecht
Monsteromschrijving	21 (0,25-0,6)	21 (1,0-1,2)	21 (1,2-1,6)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof gewicht	% g	87,0	87			84,4	84,4			73,0	73		
artefacten													
aard van de - artefacten		Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		1,2			1,4	1,4			1,0	1		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS		1			2,0	2,0			1,1	1,1		
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	mg/kg				-	<0,05	0,175 <=AW		-0,03	<0,05	0,175 <=AW		-0,03
tolueen	mg/kg				-	<0,05	0,175 <=AW		0,00	<0,05	0,175 <=AW		0,00
ethylbenzeen	mg/kg				-	<0,05	0,175 <=AW		0,00	<0,05	0,175 <=AW		0,00
o-xyleen	mg/kg				-	<0,05	0,175		-	<0,05	0,175		-
p- en m-xyleen	mg/kg				-	<0,05	0,175		-	<0,05	0,175		-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg				-	0,07	0,35 <=AW		-0,01	0,07	0,35 <=AW		-0,01
totaal BTEX (0.7 factor)					-	0,18			-	0,18			-
naftaleen	mg/kg				-	<0,05	0,035		-	<0,05	0,035		-
MINERALE OLIE													
fractie C10- C12	mg/kg	8	40		--	260	1300		--	37	185		--
fractie C12- C22	mg/kg	710	3550		--	4800	24000		--	630	3150		--
fractie C22- C30	mg/kg	280	1400		--	660	3300		--	97	485		--
fractie C30- C40	mg/kg	140	700		--	140	700		--	25	125		--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1100	5500	>I	1,10	5800	29000	>I	5,99	790	3950	>IND	0,78

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13148006-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875 ^<=AW	
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035 ^<=AW	
13148006-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875 ^<=AW	
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035 ^<=AW	

Monstercode	Monsteromschrijving
13152544-002	21 (0,25-0,6) 21 (25-60)
13148006-002	21 (1,0-1,2) 21 (100-120)
13148006-003	21 (1,2-1,6) 21 (120-160)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607	190607	190607
Projectnaam	Kilkade Dordrecht	Kilkade Dordrecht	Kilkade Dordrecht
Monsteromschrijving	21 (1,6-2,0)	22 (0,3-0,5)	22 (1,0-1,2)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof gewicht	% g	46,7 <1	46,7			86,2 <1	86,2			80,3 <1	80,3		
artefacten aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	16,5	16,5				1,2			0,7	0,7		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	24	24				1			<1	<1		
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	mg/kg	<0,05	0,0212	<=AW	-0,20			-		<0,05	0,175	<=AW	-0,03
tolueen	mg/kg	<0,05	0,0212	<=AW	-0,01			-		<0,05	0,175	<=AW	0,00
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,0212	<=AW	0,00			-		<0,05	0,175	<=AW	0,00
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0212	-				-		<0,05	0,175	-	
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,0212	-				-		<0,05	0,175	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,0424	<=AW	-0,02			-		0,07	0,35	<=AW	-0,01
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18		-				-		0,18		-	
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,0212	-				-		<0,05	0,035	-	
MINERALE OLIE													
fractie C10- C12	mg/kg	<5	2,12	--	-	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-
fractie C12- C22	mg/kg	48	29,1	--	-	16	80	--	-	<5	17,5	--	-
fractie C22- C30	mg/kg	88	53,3	--	-	11	55	--	-	<5	17,5	--	-
fractie C30- C40	mg/kg	120	72,7	--	-	7	35	--	-	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	250	152	<=AW	-0,01	30	150	<=AW	-0,01	<20	70	<=AW	-0,02

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13148006-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.106	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.0212	^<=AW
13148006-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13148006-004	21 (1,6-2,0) 21 (160-200)
13152544-003	22 (0,3-0,5) 22 (30-50)
13148006-005	22 (1,0-1,2) 22 (100-120)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607-1	190607-1	190607-1
Projectnaam	Kilkade 14 te Dordrecht	Kilkade 14 te Dordrecht	Kilkade 14 te Dordrecht
Monsteromschrijving	23 (0,2 - 0,5)	23 (0,2-0,5)	24 (0,2-0,5)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-18	Grond (AS3000)-18	Grond (AS3000)-18
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	86,2	86,2			83,0	83			87,9	87,9		
gewicht	g	<1				<1				<1			
artefacten													
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
METALEN													
barium ⁺	mg/kg				-	150	581		--				-
cadmium	mg/kg				-	<0,2	0,241	<=AW	-0,03				-
kobalt	mg/kg				-	3,2	11,2	<=AW	-0,02				-
koper	mg/kg				-	6,6	13,7	<=AW	-0,18				-
kwik ⁺	mg/kg				-	<0,05	0,0503	<=AW	0,00				-
lood	mg/kg				-	20	31,5	<=AW	-0,04				-
molybdeen	mg/kg				-	<0,5	0,35	<=AW	-0,01				-
nikkel	mg/kg				-	9,8	28,6	<=AW	-0,10				-
zink	mg/kg				-	48	114	<=AW	-0,05				-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--					<5	17,5		--
fractie C12-C22	mg/kg	40	200		--					160	800		--
fractie C22-C30	mg/kg	36	180		--					180	900		--
fractie C30-C40	mg/kg	40	200		--					130	650		--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	600	>IND	0,09					470	2350	>IND	0,45

Monstercode	Monsteromschrijving
13177224-001	23 (0,2 - 0,5) 23 (20-50)
13184021-001	23 (0,2-0,5) 23 (20-50)
13177224-002	24 (0,2-0,5) 24 (20-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 18	2%	2%

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607-1	190607	190607-1
Projectnaam	Kilkade 14 te Dordrecht	Kilkade Dordrecht	Kilkade 14 te Dordrecht
Monsteromschrijving	24 (1,0-1,5)	DL 5 MM1 BG	23 (1,0-1,5)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	76,1	76,1			86,5	86,5			73,3	73,3		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		2			1,7	1,7					2	
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS		2			5,2	5,2					2	
METALEN													
barium*	mg/kg				-	51	141		--				-
cadmium	mg/kg				-	<0,2	0,23	<=AW	-0,03				-
kobalt	mg/kg				-	2,6	6,77	<=AW	-0,05				-
koper	mg/kg				-	7,0	13	<=AW	-0,18				-
kwik*	mg/kg				-	<0,05	0,0478	<=AW	0,00				-
lood	mg/kg				-	15	22,3	<=AW	-0,06				-
molybdeen	mg/kg				-	<0,5	0,35	<=AW	-0,01				-
nikkel	mg/kg				-	8,8	20,3	<=AW	-0,23				-
zink	mg/kg				-	62	127	<=AW	-0,02				-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg				-	0,01	0,01		-				-
fenantreen	mg/kg				-	0,10	0,1		-				-
antraceen	mg/kg				-	0,03	0,03		-				-
fluoranteen	mg/kg				-	0,26	0,26		-				-
benzo(a)antracene	mg/kg				-	0,17	0,17		-				-
chryseen	mg/kg				-	0,15	0,15		-				-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				-	0,12	0,12		-				-
benzo(a)pyreen	mg/kg				-	0,18	0,18		-				-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				-	0,19	0,19		-				-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				-	0,16	0,16		-				-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				-	1,37	1,37	<=AW	0,00				-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg				-	<1	3,5		-				-
PCB 52	ug/kg				-	<1	3,5		-				-
PCB 101	ug/kg				-	<1	3,5		-				-
PCB 118	ug/kg				-	<1	3,5		-				-
PCB 138	ug/kg				-	2,4	12		-				-
PCB 153	ug/kg				-	2,6	13		-				-
PCB 180	ug/kg				-	3,7	18,5		-				-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg				-	11,5	57,5	IN	0,04				-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	--	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	--	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-	27	135	--	--	<5	17,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-	45	225	--	--	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02	70	350	IN	0,03	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
13177230-002	24 (1,0-1,5) 24 (100-150)
13148518-001	DL 5 MM1 BG 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50)
13177230-001	23 (1,0-1,5) 23 (100-150)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607-1	190607	190607-1
Projectnaam	Kilkade 14 te Dordrecht	Kilkade Dordrecht	Kilkade 14 te Dordrecht
Monsteromschrijving	30 (1,5-1,7)	DL 5 MM2 OG	DL 6 MM1 OG
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,9	80,9			84,2	84,2			85,5	85,5		
gewicht	g	<1				<1				<1			
artefacten													
aard van de	-	Geen				Geen				Geen			
artefacten													
organische stof	%		2			1,7	1,7			6,3	6,3		
(gloeiverlies)													
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS		2			1,3	1,3			<1	<1		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg			-		84	326	--		31	120	--	
cadmium	mg/kg			-		<0,2	0,241	<=A	-0,03	<0,2	0,201	<=A	-0,03
								W				W	
kobalt	mg/kg			-		3,8	13,4	<=A	-0,01	2,4	8,44	<=A	-0,04
								W				W	
koper	mg/kg			-		8,3	17,2	<=A	-0,15	<5	6,31	<=A	-0,22
								W				W	
kwik ^o	mg/kg			-		<0,05	0,0503	<=A	0,00	<0,05	0,0486	<=A	0,00
								W				W	
lood	mg/kg			-		18	28,3	<=A	-0,05	<10	10,2	<=A	-0,08
								W				W	
molybdeen	mg/kg			-		<0,5	0,35	<=A	-0,01	2,4	2,4	WO	0,00
								W				W	
nikkel	mg/kg			-		12	35	<=A	0,00	7,5	21,9	<=A	-0,20
								W				W	
zink	mg/kg			-		67	159	WO	0,03	<20	29,9	<=A	-0,19
								W				W	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg			-		<0,01	0,007	-		0,15	0,15	-	
fenantreen	mg/kg			-		0,06	0,06	-		0,36	0,36	-	
antracene	mg/kg			-		0,02	0,02	-		0,07	0,07	-	
fluoranteen	mg/kg			-		0,17	0,17	-		0,29	0,29	-	
benzo(a)antracene	mg/kg			-		0,09	0,09	-		0,12	0,12	-	
chryseen	mg/kg			-		0,07	0,07	-		0,09	0,09	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg			-		0,06	0,06	-		0,05	0,05	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg			-		0,10	0,1	-		0,08	0,08	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg			-		0,10	0,1	-		0,05	0,05	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-		0,08	0,08	-		0,05	0,05	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg			-		0,757	0,757	<=A	-0,02	1,31	1,31	<=A	0,00
								W				W	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg			-		<1	3,5	-		<1	1,11	-	
PCB 52	ug/kg			-		<1	3,5	-		<1	1,11	-	
PCB 101	ug/kg			-		<1	3,5	-		1,1	1,75	-	
PCB 118	ug/kg			-		<1	3,5	-		<1	1,11	-	
PCB 138	ug/kg			-		<1	3,5	-		<1	1,11	-	
PCB 153	ug/kg			-		<1	3,5	-		<1	1,11	-	
PCB 180	ug/kg			-		<1	3,5	-		<1	1,11	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-		4,9	24,5	<=A	-	5,3	8,41	<=A	-
								W				W	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	11	55	--		<5	17,5	--	-	<5	5,56	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	340	1700	--		<5	17,5	--	-	9	14,3	--	-

fractie C22-C30 mg/kg	32	160	--	7	35	--	-	13	20,6	--	-	
fractie C30-C40 mg/kg	30	150	--	11	55	--	-	21	33,3	--	-	
totaal olie C10 - C40 mg/kg	410	2050	>IND	0,39	<20	70	<=A W	-0,02	40	63,5	<=A W	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
13177258-001	30 (1,5-1,7) 30 (150-170)
13148518-002	DL 5 MM2 OG 50 (50-100) 51 (50-100) 52 (50-100)
13177245-001	DL 6 MM1 OG 60 (150-200) 61 (130-180)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607-1	190607-1	190607-1
Projectnaam	Kilcade 14 te Dordrecht	Kilcade 14 te Dordrecht	Kilcade 14 te Dordrecht
Monsteromschrijving	DL 6 MM2 OG	62 (1,7-1,9)	63 (1,3 - 1,8)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof gewicht	% g	84,4 <1	84,4			80,7 <1	80,7			90,2 <1	90,2		
artefacten aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5				2				2		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1				2				2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	--									
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	<=A W	-0,03								
kobalt	mg/kg	2,1	7,38	<=A W	-0,04								
koper	mg/kg	<5	7,24	<=A W	-0,22								
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0503	<=A W	0,00								
lood	mg/kg	<10	11	<=A W	-0,08								
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=A W	-0,01								
nikkel	mg/kg	6,7	19,5	<=A W	-0,24								
zink	mg/kg	<20	33,2	<=A W	-0,18								
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	mg/kg			-		<0,05	0,175	<=A W	-0,03	<0,05	0,175	<=A W	-0,03
tolueen	mg/kg			-		<0,05	0,175	<=A W	0,00	<0,05	0,175	<=A W	0,00
ethylbenzeen	mg/kg			-		<0,05	0,175	<=A W	0,00	<0,05	0,175	<=A W	0,00
o-xyleen	mg/kg			-		<0,05	0,175	-		<0,05	0,175	-	
p- en m-xyleen	mg/kg			-		<0,05	0,175	-		<0,05	0,175	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg			-		0,07	0,35	<=A W	-0,01	0,07	0,35	<=A W	-0,01
totaal BTEX (0.7 factor)				-		0,18				0,18			
naftaleen	mg/kg		0,03	-		<0,05	0,035	-		14	14	-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0,03	0,03	-		0,02	0,035	-		12	14	-	
fenantreen	mg/kg	0,38	0,38	-		0,28	0,28	-		48	48	-	
antracene	mg/kg	0,09	0,09	-		0,07	0,07	-		11	11	-	
fluoranteen	mg/kg	0,40	0,4	-		0,25	0,25	-		48	48	-	
benzo(a)antracene	mg/kg	0,16	0,16	-		0,10	0,1	-		18	18	-	
chryseen	mg/kg	0,10	0,1	-		0,09	0,09	-		14	14	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07	-		0,05	0,05	-		8,1	8,1	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	0,11	-		0,08	0,08	-		14	14	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,07	0,07	-		0,06	0,06	-		7,6	7,6	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	0,07	-		0,05	0,05	-		8,4	8,4	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,48	1,48	<=A W	0,00	1,05	1,06	<=A W	-0,01	189,1	191	>I	4,92

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=A W	-	-	-	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	28	140	--	
fractie C12-C22	mg/kg	10	50	--	-	54	270	--	640	3200	--	
fractie C22-C30	mg/kg	7	35	--	-	36	180	--	520	2600	--	
fractie C30-C40	mg/kg	15	75	--	-	150	750	--	1000	5000	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	<=A W	-0,01	240	1200	>IND	0,21	2200	11000	>I 2,25

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****13177252-001**som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) mg/kg **0.875**^<=AW**13177252-002**som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) mg/kg **0.875**^<=AW

Monstercode

Monsteromschrijving

13177245-002 DL 6 MM2 OG 62 (200-250) 63 (200-250)

13177252-001 62 (1,7-1,9) 62 (170-190)

13177252-002 63 (1,3 - 1,8) 63 (130-180)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607-1	190607	190607
Projectnaam	Kilkade 14 te Dordrecht	Kilkade Dordrecht	Kilkade Dordrecht
Monsteromschrijving	63 (2,0-2,5)	DL 7 MM1 BG	DL 7 MM2 OG
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	76,8	76,8			86,2	86,2			86,2	86,2		
gewicht	g	<1				<1				<1			
artefacten													
aard van de	-	Geen				Geen				Geen			
artefacten													
organische stof	%	1,7	1,7			1,0	1			0,7	0,7		
(gloeiverlies)													
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			2,3	2,3			<1	<1		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg			-		42	157	--		<20	54,2	--	
cadmium	mg/kg			-		<0,2	0,24	<=A	-0,03	<0,2	0,241	<=A	-0,03
								W				W	
kobalt	mg/kg			-		3,2	10,9	<=A	-0,02	2,7	9,49	<=A	-0,03
								W				W	
koper	mg/kg			-		7,0	14,3	<=A	-0,17	<5	7,24	<=A	-0,22
								W				W	
kwik ^o	mg/kg			-		<0,05	0,05	<=A	0,00	<0,05	0,0503	<=A	0,00
								W				W	
lood	mg/kg			-		11	17,2	<=A	-0,07	<10	11	<=A	-0,08
								W				W	
molybdeen	mg/kg			-		1,2	1,2	<=A	0,00	<0,5	0,35	<=A	-0,01
								W				W	
nikkel	mg/kg			-		11	31,3	<=A	-0,06	8,5	24,8	<=A	-0,16
								W				W	
zink	mg/kg			-		30	70,1	<=A	-0,12	<20	33,2	<=A	-0,18
								W				W	
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	<=A	-0,03								
				W									
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	<=A	0,00								
				W									
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	<=A	0,00								
				W									
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175										
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175										
xylenen (0.7	mg/kg	0,07	0,35	<=A	-0,01								
factor)				W									
totaal BTEX (0.7		0,18											
factor)													
naftaleen	mg/kg	0,10	0,1				0,05				0,007		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0,03	0,1			0,05	0,05			<0,01	0,007		
fenantreen	mg/kg	0,33	0,33			0,11	0,11			<0,01	0,007		
antracene	mg/kg	0,12	0,12			0,01	0,01			<0,01	0,007		
fluoranteen	mg/kg	0,58	0,58			0,09	0,09			<0,01	0,007		
benzo(a)antracene	mg/kg	0,21	0,21			0,03	0,03			<0,01	0,007		
chryseen	mg/kg	0,16	0,16			0,02	0,02			<0,01	0,007		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,10	0,1			0,02	0,02			<0,01	0,007		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,17	0,17			0,03	0,03			<0,01	0,007		
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,10	0,1			0,03	0,03			<0,01	0,007		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	0,09			0,03	0,03			<0,01	0,007		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,89	1,96	WO	0,01	0,42	0,42	<=A	-0,03	0,07	0,07	<=A	-0,04
								W				W	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	-	<1	3,5	-	<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	-	<1	3,5	-	<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	-	2,5	12,5	-	<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	-	1,7	8,5	-	<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	-	1,7	8,5	-	<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	-	1,6	8	-	<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	-	1,4	7	-	<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	-	10,3	51,5	IN	0,03	4,9	24,5	<=A W

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	30	--	-	6	30	--	-	<5	17,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	--	-	7	35	--	-	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=A W	-0,02	<20	70	<=A W	-0,02	<20	70	<=A W	-0,02

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****13181464-001**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

mg/kg **0.875**^<=AW

Monstercode

Monsterschrijving

13181464-001

63 (2,0-2,5) 63 (200-250)

13148804-001

DL 7 MM1 BG 70 (25-75) 71 (27-55) 72 (28-55) 73 (26-55)

13148804-002

DL 7 MM2 OG 70 (75-110) 71 (55-100) 72 (55-100) 73 (55-100)

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	-	-	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	-	-	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	-	-	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	-	-	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	-	-	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	-	-	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	-	-	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=A W	-	-	-	-	-	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	<5	17,5	--	-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-	14	70	--	<5	17,5	--	-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-	25	125	--	<5	17,5	--	-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-	27	135	--	<5	17,5	--	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=A W	-0,02	70	350	IN	0,03	<20	70	<=A W	-0,02

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****13149089-003**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875 ^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035 ^<=AW

13149089-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875 ^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035 ^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13148804-003	DL 7 MM3 BG 70 (130-180) 71 (120-160) 72 (120-160)
13149089-003	DL 7 B70 (1,1-1,3) 70 (110-130)
13149089-001	DL7 B71 (1,0-1,2) 71 (100-120)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607	190607	190607
Projectnaam	Kilkade Dordrecht	Kilkade Dordrecht	Kilkade Dordrecht
Monsteromschrijving	DL7 B73 (1,0-1,2)	DL 8 MM1 BG	DL 8 MM2 OG
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenhe id	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof gewicht	% g	86,2 <1	86,2			88,6 <1	88,6			78,3 <1	78,3		
artefacten aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,6	0,6			15,8	15,8			1,3	1,3		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem) DS	% vd	<1	<1			1,4	1,4			1,9	1,9		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg			-		260	1010			27	105		
cadmium	mg/kg			-		0,21	0,221	<=A W	-0,03	<0,2	0,241	<=A W	-0,03
kobalt	mg/kg			-		5,3	18,6	WO	0,02	3,4	12	<=A W	-0,02
koper	mg/kg			-		17	23,8	<=A W	-0,11	<5	7,24	<=A W	-0,22
kwik ^o	mg/kg			-		0,06	0,0775	<=A W	0,00	<0,05	0,0503	<=A W	0,00
lood	mg/kg			-		30	37,6	<=A W	-0,03	<10	11	<=A W	-0,08
molybdeen	mg/kg			-		2,2	2,2	WO	0,00	0,64	0,64	<=A W	0,00
nikkel	mg/kg			-		24	70	IN	0,54	11	32,1	<=A W	-0,04
zink	mg/kg			-		63	111	<=A W	-0,05	22	52,2	<=A W	-0,15
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175	<=A W	-0,03								
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175	<=A W	0,00								
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175	<=A W	0,00								
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175										
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175										
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35	<=A W	-0,01								
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18											
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035				0,0127				0,007		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg		0,035			0,02	0,0127			<0,01	0,007		
fenantreen	mg/kg					0,08	0,0506			<0,01	0,007		
antracene	mg/kg					0,01	0,00633			<0,01	0,007		
fluoranteen	mg/kg					0,12	0,0759			0,02	0,02		
benzo(a)antracene	mg/kg					0,07	0,0443			<0,01	0,007		
chryseen	mg/kg					0,05	0,0316			0,01	0,01		
benzo(k)fluoranteneen	mg/kg					0,06	0,038			<0,01	0,007		
benzo(a)pyreen	mg/kg					0,08	0,0506			<0,01	0,007		
benzo(ghi)peryleneen	mg/kg					0,13	0,0823			<0,01	0,007		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg					0,10	0,0633			<0,01	0,007		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg		0,035	<=A W		0,72	0,456	<=A W	-0,03	0,086	0,086	<=A W	-0,04

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	-	<1	0,443	-	<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	-	<1	0,443	-	<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	-	<1	0,443	-	<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	-	<1	0,443	-	<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	-	<1	0,443	-	<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	-	<1	0,443	-	<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	-	2,2	1,39	-	<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	-	6,4	4,05	<=A W	-	4,9	24,5 W	<=A -

MINERALE OLIE

fractie C10-C12 mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	2,22	--	-	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22 mg/kg	<5	17,5	--	-	48	30,4	--	-	14	70	--	-
fractie C22-C30 mg/kg	<5	17,5	--	-	36	22,8	--	-	7	35	--	-
fractie C30-C40 mg/kg	<5	17,5	--	-	52	32,9	--	-	6	30	--	-
totaal olie C10 - mg/kg C40	<20	70	<=A W	-0,02	140	88,6	<=A W	-0,02	30	150	<=A W	-0,01

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****13149089-002**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875 ^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035 ^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13149089-002	DL7 B73 (1,0-1,2) 73 (100-120)
13148529-001	DL 8 MM1 BG 80 (24-55) 81 (25-55) 82 (25-50) 83 (25-50)
13148529-002	DL 8 MM2 OG 80 (55-110) 81 (55-100) 82 (50-100) 83 (50-100)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607	190607	190607
Projectnaam	Kilkade Dordrecht	Kilkade Dordrecht	Kilkade Dordrecht
Monsteromschrijving	80 (0,24-0,55)	81 (0,25-0,55)	82 (0,25-0,50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-9	Grond (AS3000)-9	Grond (AS3000)-9
Monsterconclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof %		85,9	85,9			90,6	90,6			87,3	87,3		
gewicht g		<1				<1				<1			
artefacten													
aard van de artefacten		Geen				Geen				Geen			
METALEN													
barium ⁺ mg/kg		460	1780	--		400	1550	--		31	120	--	
cadmium mg/kg		0,27	0,284 <=AW	-0,03		0,24	0,253 <=AW	-0,03		<0,2	0,147 <=AW	-0,04	
kobalt mg/kg		6,9	24,3 WO	0,05		3,0	10,5 <=AW	-0,03		4,2	14,8 <=AW	0,00	
koper mg/kg		28	39,3 <=AW	0,00		10	14 <=AW	-0,17		<5	4,91 <=AW	-0,23	
kwik ⁺ mg/kg		0,07	0,0905 <=AW	0,00		<0,05	0,0452 <=AW	0,00		<0,05	0,0452 <=AW	0,00	
lood mg/kg		42	52,7 WO	0,01		33	41,4 <=AW	-0,02		<10	8,78 <=AW	-0,09	
molybdeen mg/kg		2,1	2,1 WO	0,00		1,4	1,4 <=AW	0,00		0,86	0,86 <=AW	0,00	
nikkel mg/kg		24	70 IN	0,54		15	43,8 IN	0,13		13	37,9 WO	0,04	
zink mg/kg		77	135 <=AW	-0,01		56	98,4 <=AW	-0,07		26	45,7 <=AW	-0,16	

Monstercode	Monsteromschrijving
13166512-001	80 (0,24-0,55) 80 (24-55)
13166512-002	81 (0,25-0,55) 81 (25-55)
13166512-003	82 (0,25-0,50) 82 (25-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 9	15.8%	1.4%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607	190607	190607
Projectnaam	Kilkade Dordrecht	Kilkade Dordrecht	Kilkade Dordrecht
Monsteromschrijving	83 (0,25-0,50)	DL 10 MM1 OG	DL 10 B10 (0,9-1,2)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenhe id	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof gewicht	% g	86,0 <1	86			85,5 <1	85,5			80,7 <1	80,7		
artefacten aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		15,8			1,1	1,1			3,2	3,2		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS		1,4			5,4	5,4			6,7	6,7		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	130	504	--		330	897	--		120	293	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,147	<=A W	-0,04	<0,2	0,229	<=A W	-0,03	0,22	0,336	<=A W	-0,02
kobalt	mg/kg	5,3	18,6	WO	0,02	3,2	8,2	<=A W	-0,04	6,4	14,9	<=A W	0,00
koper	mg/kg	42	58,9	IN	0,13	7,1	13,1	<=A W	-0,18	16	27,5	<=A W	-0,08
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0452	<=A W	0,00	<0,05	0,0477	<=A W	0,00	0,24	0,318	WO	0,00
lood	mg/kg	19	23,8	<=A W	-0,05	15	22,2	<=A W	-0,06	29	41,2	<=A W	-0,02
molybdeen	mg/kg	4,4	4,4	WO	0,02	0,80	0,8	<=A W	0,00	0,93	0,93	<=A W	0,00
nikkel	mg/kg	43	125	>I	1,39	12	27,3	<=A W	-0,12	20	41,9	IN	0,11
zink	mg/kg	59	104	<=A W	-0,06	37	74,9	<=A W	-0,11	78	146	WO	0,01
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg			-		<0,01	0,007	-		0,03	0,03	-	
fenantreen	mg/kg			-		0,03	0,03	-		0,06	0,06	-	
antraceen	mg/kg			-		<0,01	0,007	-		0,02	0,02	-	
fluoranteen	mg/kg			-		0,06	0,06	-		0,11	0,11	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg			-		0,03	0,03	-		0,06	0,06	-	
chryseen	mg/kg			-		0,03	0,03	-		0,06	0,06	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg			-		0,03	0,03	-		0,04	0,04	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg			-		0,05	0,05	-		0,06	0,06	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg			-		0,08	0,08	-		0,06	0,06	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-		0,06	0,06	-		0,06	0,06	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg			-		0,384	0,384	<=A W	-0,03	0,56	0,56	<=A W	-0,02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg			-		<1	3,5	-		<1	2,19	-	
PCB 52	ug/kg			-		<1	3,5	-		1,3	4,06	-	
PCB 101	ug/kg			-		<1	3,5	-		4,7	14,7	-	
PCB 118	ug/kg			-		<1	3,5	-		2,7	8,44	-	
PCB 138	ug/kg			-		<1	3,5	-		4,9	15,3	-	
PCB 153	ug/kg			-		<1	3,5	-		5,8	18,1	-	
PCB 180	ug/kg			-		<1	3,5	-		3,6	11,2	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-		4,9	24,5	<=A W	-	23,7	74,1	IN	0,06
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg			-		<5	17,5	--		<5	10,9	--	-
fractie C12-C22	mg/kg			-		10	50	--		8	25	--	-

fractie C22-C30 mg/kg	-	14	70	--	19	59,4	--	-
fractie C30-C40 mg/kg	-	22	110	--	14	43,8	--	-
totaal olie C10 - mg/kg C40	-	50	250	IN	0,01	40	125	<=A W -0,01

Monstercode	Monsteromschrijving
13166512-004	83 (0,25-0,50) 83 (25-50)
13148610-002	DL 10 MM1 OG 10 (50-90) 11 (45-70)
13148610-001	DL 10 B10 (0,9-1,2) 10 (90-120)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607-1	190607-1	190607-1
Projectnaam	Kilkade 14 te Dordrecht	Kilkade 14 te Dordrecht	Kilkade 14 te Dordrecht
Monsteromschrijving	110 (1,0-1,5)	111 (1,0-1,5)	112 (0,4-0,9)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-18	Grond (AS3000)-18	Grond (AS3000)-18
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	84,8	84,8			84,9	84,9			82,3	82,3		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	mg/kg									<0,05	0,175 <=AW		-0,03
tolueen	mg/kg									<0,05	0,175 <=AW		0,00
ethylbenzeen	mg/kg									<0,05	0,175 <=AW		0,00
o-xyleen	mg/kg									<0,05	0,175		-
p- en m-xyleen	mg/kg									<0,05	0,175		-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg									0,07	0,35 <=AW		-0,01
totaal BTEX (0.7 factor)										0,18			-
naftaleen	mg/kg									<0,05	0,035		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg									0,04	0,035		-
fenantreen	mg/kg									0,42	0,42		-
antraceen	mg/kg									1,2	1,2		-
fluoranteen	mg/kg									0,78	0,78		-
benzo(a)antraceen	mg/kg									0,15	0,15		-
chryseen	mg/kg									0,14	0,14		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg									0,05	0,05		-
benzo(a)pyreen	mg/kg									0,06	0,06		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg									0,04	0,04		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg									0,04	0,04		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg									2,92	2,92	WO	0,04
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--		<5	17,5	--		120	600	--	
fractie C12-C22	mg/kg	6	30	--		<5	17,5	--		2700	13500	--	
fractie C22-C30	mg/kg	13	65	--		6	30	--		150	750	--	
fractie C30-C40	mg/kg	44	220	--		17	85	--		110	550	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	300	IN	0,02	20	100	<=AW	-0,02	3100	15500	>I	3,18

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13177259-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0,875	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13177262-001	110 (1,0-1,5) 110 (100-150)
13177262-002	111 (1,0-1,5) 111 (100-150)
13177259-001	112 (0,4-0,9) 112 (40-90)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 18	2%	2%

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607-1	190607-1	190607-1
Projectnaam	Kilkade 14 te Dordrecht	Kilkade 14 te Dordrecht	Kilkade 14 te Dordrecht
Monsteromschrijving	112 (0,8-1,0)	112 (0,9-1,4)	113 (1,0-1,25)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-18	Grond (AS3000)-18	Grond (AS3000)-18
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83,3	83,3			79,2	79,2			78,2	78,2		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	mg/kg	<0,05	0,175 <=AW	-0,03		<0,05	0,175 <=AW	-0,03					
tolueen	mg/kg	<0,05	0,175 <=AW	0,00		<0,05	0,175 <=AW	0,00					
ethylbenzeen	mg/kg	<0,05	0,175 <=AW	0,00		<0,05	0,175 <=AW	0,00					
o-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175	-		<0,05	0,175	-					
p- en m-xyleen	mg/kg	<0,05	0,175	-		<0,05	0,175	-					
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,35 <=AW	-0,01		0,07	0,35 <=AW	-0,01					
totaal BTEX (0.7 factor)		0,18		-		0,18		-					
naftaleen	mg/kg	<0,05	0,035	-		0,06	0,06	-					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0,26	0,035	-		<0,01	0,06	-					
fenantreen	mg/kg	3,3	3,3	-		0,05	0,05	-					
antraceen	mg/kg	1,1	1,1	-		0,06	0,06	-					
fluoranteen	mg/kg	1,1	1,1	-		0,05	0,05	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,24	0,24	-		0,01	0,01	-					
chryseen	mg/kg	0,17	0,17	-		<0,01	0,007	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07	-		<0,01	0,007	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,09	0,09	-		<0,01	0,007	-					
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,05	0,05	-		<0,01	0,007	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,05	0,05	-		<0,01	0,007	-					
pak-totaal van VROM (0.7 factor)	mg/kg	6,43	6,2	WO	0,12	0,212	0,265 <=AW	-0,03					
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	240	1200	--		6	30	--		<5	17,5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	5200	26000	--		160	800	--		10	50	--	
fractie C22-C30	mg/kg	250	1250	--		11	55	--		31	155	--	
fractie C30-C40	mg/kg	160	800	--		12	60	--		34	170	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5900	29500	>I	6,09	190	950	>IND	0,16	80	400	IN	0,04

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13177259-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0,875	<=AW
13177259-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0,875	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13177259-002	112 (0,8-1,0) 112 (80-100)
13177259-003	112 (0,9-1,4) 112 (90-140)
13177262-003	113 (1,0-1,25) 113 (100-125)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 18	2%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607	190607-1	190607
Projectnaam	Kilcade 14 te Dordrecht	Kilcade 14 te Dordrecht	Kilcade 14 te Dordrecht
Monsteromschrijving	DL 12 MM2 BG	114 (0,7-1,2)	DL 12 MM 1: BG
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	78,9	78,9			61,3	61,3			82,3	82,3		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,8	1,8					2		0,7	0,7		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	1,9	1,9					2		1,8	1,8		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	30	116	--				-		130	504	--	
cadmium	mg/kg	0,36	0,62	WO	0,00			-		<0,2	0,241	<=A	-0,03
				W								W	
kobalt	mg/kg	3,3	11,6	<=A	-0,02			-		3,0	10,5	<=A	-0,03
				W								W	
koper	mg/kg	7,5	15,5	<=A	-0,16			-		5,5	11,4	<=A	-0,19
				W								W	
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,0503	<=A	0,00			-		<0,05	0,0503	<=A	0,00
				W								W	
lood	mg/kg	12	18,9	<=A	-0,06			-		12	18,9	<=A	-0,06
				W								W	
molybdeen	mg/kg	1,6	1,6	WO	0,00			-		1,0	1	<=A	0,00
				W								W	
nikkel	mg/kg	11	32,1	<=A	-0,04			-		11	32,1	<=A	-0,04
				W								W	
zink	mg/kg	50	119	<=A	-0,04			-		24	56,9	<=A	-0,14
				W								W	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-				-		0,01	0,01	-	
fenantreen	mg/kg	0,06	0,06	-				-		0,05	0,05	-	
antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-				-		0,02	0,02	-	
fluoranteen	mg/kg	0,18	0,18	-				-		0,09	0,09	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	0,08	-				-		0,04	0,04	-	
chryseen	mg/kg	0,06	0,06	-				-		0,03	0,03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	0,05	-				-		0,03	0,03	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,08	0,08	-				-		0,04	0,04	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	0,06	-				-		0,05	0,05	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,05	0,05	-				-		0,04	0,04	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,647	0,647	<=A	-0,02			-		0,4	0,4	<=A	-0,03
				W								W	
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3,5	<=A	-			-		<1	3,5	<=A	-
				W								W	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-				-		<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-				-		<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-				-		<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-				-		<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-				-		<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-				-		<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-				-		<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=A	-			-		4,9	24,5	<=A	-
				W								W	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg	<1	3,5	-				-		<1	3,5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3,5	-				-		<1	3,5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=A	-			-		1,4	7	<=A	-
				W								W	
o,p-DDD	ug/kg	<1	3,5	-				-		<1	3,5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3,5	-				-		<1	3,5	-	

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=A	-	-	1,4	7	<=A	-
				W					W	
o,p-DDE	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	<1	3,5	-	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	<1	3,5	-	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=A	-	-	1,4	7	<=A	-
				W					W	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg ds	4,2		-	-	-	4,2		-	-
aldrin	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	<1	3,5	-	-
dieldrin	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	<1	3,5	-	-
endrin	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	<1	3,5	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	10,5	<=A	-	-	2,1	10,5	<=A	-
				W					W	
isodrin	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	<1	3,5	-	-
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kg ds	1,4		-	-	-	1,4		-	-
telodrin	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	<1	3,5	-	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=A	-	-	<1	3,5	<=A	-
				W					W	
beta-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=A	-	-	<1	3,5	<=A	-
				W					W	
gamma-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=A	-	-	<1	3,5	<=A	-
				W					W	
delta-HCH	ug/kg	<1	3,5	--	-	-	<1	3,5	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg ds	2,8		-	-	-	2,8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3,5	<=A	-	-	<1	3,5	<=A	-
				W					W	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	<1	3,5	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	<1	3,5	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=A	-	-	1,4	7	<=A	-
				W					W	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3,5	<=A	-	-	<1	3,5	<=A	-
				W					W	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3,5	<=A	-	-	<1	3,5	<=A	-
				W					W	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3,5	--	-	-	<1	3,5	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	<1	3,5	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3,5	-	-	-	<1	3,5	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=A	-	-	1,4	7	<=A	-
				W					W	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1		-	-	-	16,1		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	73,5	<=A	-	-	14,7	73,5	<=A	-
				W					W	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--	<5	17,5	--
fractie C12-C22	mg/kg	66	330	--	14	70	--	35	175	--
fractie C22-C30	mg/kg	110	550	--	26	130	--	46	230	--
fractie C30-C40	mg/kg	120	600	--	21	105	--	67	335	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	300	1500	>IND	0,27	60	300	IN	0,02	150
										750 >IND 0,12

Monstercode	Monsteromschrijving
13177568-001	DL 12 MM2 BG 122 (65-100) 125 (20-50)
13177262-004	114 (0,7-1,2) 114 (70-120)
13177568-002	DL 12 MM 1: BG 120 (20-70) 126 (35-85) 127 (30-80)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607-1	190607-1	190607-1
Projectnaam	Kilkade 14 te Dordrecht	Kilkade 14 te Dordrecht	Kilkade 14 te Dordrecht
Monsteromschrijving	120 (0,7-1,0)	121 (0,6- 0,8)	121 (2,0-2,2)
g			
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-25	Grond (AS3000)-20	Grond (AS3000)-21
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof gewicht	%	83,7	83,7			86,0	86			66,0	66		
artefacten aard van de - artefacten	g	<1				<1				<1			
organische stof (gloeiverlies)	%	Geen				Geen				Geen			
		<0,5	0,5			0,8	0,8			6,9	6,9		
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	mg/kg				-	<0,05	0,175 <=AW		-0,03	<0,05	0,0507 <=AW		-0,17
tolueen	mg/kg				-	<0,05	0,175 <=AW		0,00	<0,05	0,0507 <=AW		0,00
ethylbenzenen	mg/kg				-	<0,05	0,175 <=AW		0,00	<0,05	0,0507 <=AW		0,00
o-xyleen	mg/kg				-	<0,05	0,175		-	<0,05	0,0507		-
p- en m-xyleen	mg/kg				-	<0,05	0,175		-	<0,05	0,0507		-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg				-	0,07	0,35 <=AW		-0,01	0,07	0,101 <=AW		-0,02
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kg				-	0,18			-	0,18			-
naftaleen	mg/kg				-	0,14	0,14		-	<0,05	0,035		-
MINERALE OLIE													
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg				-	32	160		--	<20	20,3		--
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5		--	420	2100		--	38	55,1		--
fractie C12-C22	mg/kg	12	60		--	6400	32000		--	750	1090		--
fractie C22-C30	mg/kg	15	75		--	410	2050		--	69	100		--
fractie C30-C40	mg/kg	18	90		--	390	1950		--	55	79,7		--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	IN	0,00	7600	38000		>I	7,86	910	1320	>IND 0,23

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13177266-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg		0.875 ^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg		0.14 ^<=AW
13177266-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg		0.254 ^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg		0.035 ^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13185752-001	120 (0,7-1,0) 120 (0,7-1,0) 120 (70-100)
13177266-001	121 (0,6- 0,8) 121 (60-80)
13177266-002	121 (2,0-2,2) 121 (200-220)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-03-2020 - 12:37)

Projectcode	190607-1	190607-1
Projectnaam	Kilkade 14 te Dordrecht	Kilkade 14 te Dordrecht
Monsteromschrijving	MM1: BG PFAS	MM2: BG PFAS
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-18	Grond (AS3000)-18
Monster conclusie (excl PFAS)		

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83,9	83,9			83,4	83,4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			

ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&S Sweden (Linköping)-toetsing uitgevoerd door SYNLAB

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
PFFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		0,130.13	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-		<0,1	0.07	-	
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
PFFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-		<0,1	0.07	-	
PFODA (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-		<0,1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-		<0,1	0.07	-	
PFFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
PFFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-		<0,1	0.07	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-		<0,1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-		<0,1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-		<0,1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-		<0,1	0.07	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1	0.07	-		<0,1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1	0.07	-		<0,1	0.07	-	
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0,1	0.07	--		<0,1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0,1	0.07	-		<0,1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0,1	0.07	-		<0,1	0.07	-	
HFPO-DA (2,3,3,3-tetrafluor-2- (heptafluorpropoxy) propaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.07	-		<0,1	0.07	-	

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB

som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0,140.14	-		0,2	0.2	0.14	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0,140.14	-		0,140.14			-
PFAS (30) en GENX		zie bijlage		-		zie bijlage			-

Monstercode	Monsteromschrijving
13188105-001	MM1: BG PFAS 60 (150-200) 61 (130-180) 110 (100-150) 111 (100-150)
13188105-002	MM2: BG PFAS 23 (50-100) 120 (20-70) 121 (40-90) 127 (30-80)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 18	2%	2%

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). B.j organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
⊠	Voor PFAS in oa. grondwaterbeschermingsgebieden blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie boven grondwaterniveau. Dit is 0,1 ug/kg d.s.
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ina)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-03-2020 - 13:10)

Projectcode	190607	190607	190607
Projectnaam	Kilkade Dordrecht	Kilkade Dordrecht	Kilkade Dordrecht
Monsteromschrijving	10-1-1	21-1-1	50-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
METALEN										
barium	ug/l	150	150	>S	92	92	>S	64	64	>S
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	<0.20	0.14	<=S	<0.20	0.14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	<0.05	0.035	<=S	<0.05	0.035	<=S
lood	ug/l	2.3	2.3	<=S	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S
molybdeen	ug/l	2.9	2.9	<=S	2.3	2.3	<=S	2.1	2.1	<=S
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	<3	2.1	<=S	<3	2.1	<=S
zink	ug/l	<10	7	<=S	<10	7	<=S	<10	7	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	0.21	0.21	<=S	0.21	0.21	<=S
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	0.04	0.04	>S	<0.02	0.014	<=S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	0.14	0.14	<=S	0.14	0.14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	0.42	0.42	<=S	0.42	0.42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	<0.2	0.14	---	<0.2	0.14	---
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	80	80	--	<25	17.5	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	1200	1200	--	<25	17.5	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	190	190	--	<25	17.5	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	50	50	--	<25	17.5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	1500	1500	>I	<50	35	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13156189-001

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

 EenheidBT BC
 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.0002**
13156189-002

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

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.000571**
13156189-003

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

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
13156189-001	10-1-1 10 (160-260)
13156189-002	21-1-1 21 (130-230)
13156189-003	50-1-1 50 (150-250)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-03-2020 - 13:10)

Projectcode	190607	190607-1	190607-1
Projectnaam	Kilkade Dordrecht	Kilkade 14 te Dordrecht	Kilkade 14 te Dordrecht
Monsteromschrijving	72-1-1	30-1-1	60-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
METALEN										
barium	ug/l	47	47	<=S	35	35	<=S	50	50	<=S
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	<0.20	0.14	<=S	<0.20	0.14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	<0.05	0.035	<=S	<0.05	0.035	<=S
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S
molybdeen	ug/l	2.5	2.5	<=S	34	34	>S	40	40	>S
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	<3	2.1	<=S	8.6	8.6	<=S
zink	ug/l	<10	7	<=S	<10	7	<=S	<10	7	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	0.53	0.53	>S
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	0.27	0.27	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
o-xyleen	ug/l	0.11	0.11	-	<0.1	0.07	-	0.19	0.19	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.25	0.25	>S	0.21	0.21	<=S	0.33	0.33	>S
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.37	0.37	>S	0.09	0.09	>S	9.2	9.2	>S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	0.14	0.14	<=S	0.14	0.14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	0.42	0.42	<=S	0.42	0.42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	<0.2	0.14	---	<0.2	0.14	---
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	<50	35	<=S	<50	35	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13156189-004

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

 EenheidBT BC
 ug/l **0.81** ^--
 DIMSLS **0.00529**
13184892-001

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

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.00129**
13184928-001

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

 ug/l **1.41** ^--
 DIMSLS **0.131**

Monstercode	Monsteromschrijving
13156189-004	72-1-1 72 (140-240)
13184892-001	30-1-1 30 (200-300)
13184928-001	60-1-1 60 (200-300)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-03-2020 - 13:10)

Projectcode	190607-1	190607-1	190607-1
Projectnaam	Kilkkade 14 te Dordrecht	Kilkkade 14 te Dordrecht	Kilkkade 14 te Dordrecht
Monsteromschrijving	62-1-1	63-1-1	110-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
METALEN										
barium	ug/l	92	92	>S	130	130	>S	88	88	>S
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	<0.20	0.14	<=S	<0.20	0.14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	<0.05	0.035	<=S	<0.05	0.035	<=S
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S	2.9	2.9	<=S
molybdeen	ug/l	11	11	>S	10	10	>S	7.5	7.5	>S
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	<3	2.1	<=S	<3	2.1	<=S
zink	ug/l	<10	7	<=S	<10	7	<=S	<10	7	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
o-xyleen	ug/l	0.11	0.11	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.25	0.25	>S	0.21	0.21	<=S	0.21	0.21	<=S
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.46	0.46	>S	10	10	>S	0.02	0.02	>S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	1.6	1.6	<=S	0.54	0.54	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	0.11	0.11	-	0.21	0.21	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	0.18	0.18	>S	0.28	0.28	>S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	0.42	0.42	<=S	0.42	0.42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	1.7	1.7	>S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	<0.2	0.14	---	<0.2	0.14	---
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	<50	35	<=S	<50	35	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13184928-002

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

 ug/l **0.81** ^--
 DIMSLS **0.00657**
13184928-003

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

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.143**
13184930-001

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

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.000286**

Monstercode
13184928-002
13184928-003
13184930-001

Monsteromschrijving
62-1-1 62 (150-300)
63-1-1 63 (200-300)
110-1-1 110 (200-300)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-03-2020 - 13:10)

Projectcode	190607-1	190607-1	190607-1
Projectnaam	Kilcade 14 te Dordrecht	Kilcade 14 te Dordrecht	Kilcade 14 te Dordrecht
Monsteromschrijving	112-1-1	121-1-1	123-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
METALEN										
barium	ug/l	99	99	>S	91	91	>S	160	160	>S
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	<0.20	0.14	<=S	<0.20	0.14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	<0.05	0.035	<=S	<0.05	0.035	<=S
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	2.8	2.8	<=S	2.3	2.3	<=S
molybdeen	ug/l	5.1	5.1	>S	6.7	6.7	>S	2.6	2.6	<=S
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	<3	2.1	<=S	<3	2.1	<=S
zink	ug/l	<10	7	<=S	<10	7	<=S	<10	7	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	0.21	0.21	<=S	0.21	0.21	<=S
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.02	0.02	>S	0.03	0.03	>S	0.03	0.03	>S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	0.32	0.32	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.39	0.39	>S	0.14	0.14	<=S	0.14	0.14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	0.42	0.42	<=S	0.42	0.42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
vinylchloride	ug/l	10	10	>I	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	<0.2	0.14	---	<0.2	0.14	---
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	90	90	--	<25	17.5	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	110	110	>S	<50	35	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13184930-002

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

 EenheidBT BC
 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.000286**
13184934-001

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

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.000429**
13184934-002

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

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.000429**

Monstercode	Monsteromschrijving
13184930-002	112-1-1 112 (200-300)
13184934-001	121-1-1 121 (200-300)
13184934-002	123-1-1 123 (200-300)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-03-2020 - 13:10)

Projectcode	190607	190607	190607
Projectnaam	Kilcade 14 te Dordrecht	Kilcade 14 te Dordrecht	Kilcade 14 te Dordrecht
Monsteromschrijving	50-1-1	10-1-1	21-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding	Overschrijding	Overschrijding
	Streefwaarde	Streefwaarde	Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
METALEN										
barium	ug/l	130	130	>S	140	140	>S	180	180	>S
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	<0.20	0.14	<=S	<0.20	0.14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	<0.05	0.035	<=S	<0.05	0.035	<=S
lood	ug/l	2.8	2.8	<=S	<2.0	1.4	<=S	<2.0	1.4	<=S
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	<3	2.1	<=S	<3	2.1	<=S
zink	ug/l	<10	7	<=S	<10	7	<=S	<10	7	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	0.21	0.21	<=S	0.21	0.21	<=S
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	0.04	0.04	>S	0.05	0.05	>S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	0.26	0.26	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	0.14	0.14	<=S	0.14	0.14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-	<0.2	0.14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	0.42	0.42	<=S	0.42	0.42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S	<0.1	0.07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S	<0.2	0.14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	<0.2	0.14	---	<0.2	0.14	---
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	230	230	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	45	45	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--	<25	17.5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	<50	35	<=S	290	290	>S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13184985-001

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

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.0002**
13184988-001

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

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.000571**
13184990-001

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

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.000714**

Monstercode	Monsteromschrijving
13184985-001	50-1-1 50 (150-250)
13184988-001	10-1-1 10 (160-260)
13184990-001	21-1-1 21 (130-230)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-03-2020 - 13:10)

Projectcode	190607
Projectnaam	Kilkade Dordrecht
Monsteromschrijving	72-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
METALEN				
barium	ug/l	150	150	>S
cadmium	ug/l	0.30	0.3	<=S
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S
lood	ug/l	3.4	3.4	<=S
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S
zink	ug/l	<10	7	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	ug/l	0.24	0.24	>S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13185361-001

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

EenheidBT BC

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.00343**

Monstercode	Monsteromschrijving
13185361-001	72-1-1 72 (140-240)

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*

BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*

BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

--- *Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*

<=S *Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*

>S *Groter dan de streefwaarde*

>I *Groter dan interventiewaarde*

>(ind)I *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-07-2020 - 13:19)

Projectcode	190607
Projectnaam	Kilkadde Dordrecht
Monsteromschrijving	112-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
METALEN				
barium	ug/l	61	61	>S
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=S
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S
molybdeen	ug/l	9,5	9,5	>S
nikkel	ug/l	<3	2,1	<=S
zink	ug/l	<10	7	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13281558-001

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

Eenheid BT BC

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
13281558-001	112-1-1 112 (100-200)

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*

BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*

BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

--- *Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*

<=S *Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*

>S *Groter dan de streefwaarde*

>I *Groter dan interventiewaarde*

>(ino)IINEV *(Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*



Bijlage 5 Kwaliteitsborging

Erkenningen Kwalibo

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit. Hoofdstuk 2 van dit besluit beschrijft de kwaliteitsborging in het bodembeheer, ook wel bekend als Kwalibo. Het onderdeel Kwalibo geeft regels voor de uitvoering van werkzaamheden in de (water)bodemsector en stelt eisen aan de uitvoerders en de bodemintermediairs.

Bodemintermediairs mogen alleen onder Kwalibo werkzaamheden verrichten als zij daarvoor zijn erkend.

Rijkswaterstaat Leefomgeving beheert de erkenningen. Een erkenning is een beschikking, afgegeven in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, waarin staat dat de bodemintermediair voldoet aan de gestelde voorwaarden. Bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair.

De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Daarin is beschreven hoe een bodemintermediair bepaalde werkzaamheden moet uitvoeren. Aveco de Bondt borgt dat de veldwerkzaamheden, monsterneming en/of milieukundige begeleiding worden uitgevoerd door of onder directe leiding van een erkend medewerker conform onze procescertificaten:

Monsterneming voor partijkeuringen, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen".

Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering".

Functiescheiding (integriteit)

Bodemintermediairs moeten onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. Dit moet voorkomen dat eigenaren van bijvoorbeeld verontreinigde locaties of initiatiefnemers tot bijvoorbeeld een bodemsanering op een ongewenste wijze de bodemintermediairs beïnvloeden. De eis van verplichte functiescheiding betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair.

Functiescheiding is verplicht voor de onder de voornoemde procescertificaten uit te voeren zogeheten kritische functies. Conform de daartoe in het kwaliteitssysteem van Aveco de Bondt bv opgenomen procedure wordt bij iedere (potentiële) opdracht voor de uitvoering van één van deze kritische functies, gecontroleerd of van functiescheiding sprake is. In onze offertes en rapportages wordt het resultaat van deze toets weergegeven.



Bijlage 6 Tekening van de onderzoekslocatie



Legenda

Onderzoekslocatie
 Verontreinigingscontour

Boorpunten aanvullend onderzoek 2020

- tot 0,75 m -mv
- tot 1,9 m -mv
- tot 2,0 m -mv
- tot 3,0 m -mv
- peilbuis

Boorpunten eindsituatieonderzoek 2018

- niet geplaatst ondiep
- niet geplaatst peilbuis
- ondiep
- diep
- peilbuis

Boorpunten milieukundigonderzoek 2016

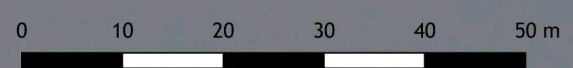
- ondiep
- diep
- peilbuis

Boorpunten voorgaand onderzoek (voor 2016)

- diep
- Peilbuis

Deellocaties

- 2. Gasolietank
- 3. Overslag
- 5. Opslag afvalstoffen
- 6. Gasolietank
- 7. Bitumentanks
- 8. Combinatiegebouw
- 10. Bedrijfsriolering en olieafscheider
- 11. Bodemverontreiniging noordwesthoek
- 12. Opslag olie- en vetten/bestrijdingsmiddelen



project		Kilkade 14 te Dordrecht			Aveco de Bondt ingenieursbedrijf Reggesingel 2 Postbus 202 7460 AE Rijssen T [redacted] rijssen@avecodebondt.nl	
onderdeel		Aanvullend bodemonderzoek Overzichtstekening				
opdrachtgever		KWS Infra Zwijndrecht			versie 01 projectnr. 190607	
getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	status/uitgave		
naam	AB	RON	schaal 1:750	tek.nr.		
dat./par.	22-06-20	22-06-20	formaat A3	Definitief		
				projectnr. 190607		
				tek.nr.		
				190607 V1D		



Legenda

- Onderzoekslocatie
- Verontreinigingscontour

Boorpunten aanvullend onderzoek 2020

- tot 0,75 m -mv
- tot 1,9 m -mv
- tot 2,0 m -mv
- tot 3,0 m -mv
- peilbuis

Boorpunten eindsituatieonderzoek 2018

- niet geplaatst ondiep
- niet geplaatst peilbuis
- ondiep
- diep
- peilbuis

Boorpunten milieukundigonderzoek 2016


- ondiep
- diep
- peilbuis

Boorpunten voorgaand onderzoek (voor 2016)

- diep
- Peilbuis

Deellocaties

- 2. Gasolietank
- 3. Overslag
- 5. Opslag afvalstoffen
- 6. Gasolietank
- 7. Bitumentanks
- 8. Combinatiegebouw
- 10. Bedrijfsriolering en olieafscheider
- 11. Bodemverontreiniging noordwesthoek
- 12. Opslag olie- en vetten/bestrijdingsmiddelen

project		Kilkade 14 te Dordrecht			 Aveco de Bondt ingenieursbedrijf Reggesingel 2 Postbus 202 7460 AE Rijssen T XXXXXXXXXX rijssen@avecodebondt.nl			
onderdeel		Aanvullend bodemonderzoek Detailtekening noordoosthoek						
opdrachtgever		KWS Infra Zwijndrecht			versie	01	projectnr.	190607
naam	getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer	1 van 1 bladen	status/uitgave	tek.nr.	
dat./par.	22-06-20	22-06-20	-	schaal	1:250	Definitief	190607 V1D	
				formaat	A3			

Legenda

Onderzoekslocatie
 Verontreinigingscontour

Boorpunten aanvullend onderzoek 2020

- tot 0,75 m -mv
- tot 1,9 m -mv
- tot 2,0 m -mv
- tot 3,0 m -mv
- peilbuis

Boorpunten eindsituatieonderzoek 2018

- niet geplaatst ondiep
- niet geplaatst peilbuis
- ondiep
- diep
- peilbuis

Boorpunten milieukundigonderzoek 2016

- ondiep
- diep
- peilbuis

Boorpunten voorgaand onderzoek (voor 2016)

- diep
- Peilbuis

Deellocaties

- 2. Gasolietank
- 3. Overslag
- 5. Opslag afvalstoffen
- 6. Gasolietank
- 7. Bitumentanks
- 8. Combinatiegebouw
- 10. Bedrijfsriolering en olieafscheider
- 11. Bodemverontreiniging noordwesthoek
- 12. Opslag olie- en vetten/bestrijdingsmiddelen



project		Kilkade 14 te Dordrecht			Aveco de Bondt ingenieursbedrijf Reggesingel 2 Postbus 202 7460 AE Rijssen T [redacted] rijssen@avecodebondt.nl	
onderdeel		Aanvullend bodemonderzoek Detailtekening noordwesthoek				
opdrachtgever		KWS Infra Zwijndrecht				
	getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 01	projectnr. 190607
naam	AB	RON	-	schaal 1:250	status/uitgave	tek.nr.
dat./par.	22-06-20	22-06-20	-	formaat A3	Definitief	190607 V1D



Legenda

- Onderzoekslocatie
- Verontreinigingscontour

Boorpunten aanvullend onderzoek 2020

- tot 0,75 m -mv
- tot 1,9 m -mv
- tot 2,0 m -mv
- tot 3,0 m -mv
- peilbuis

Boorpunten eindsituatieonderzoek 2018

- niet geplaatst ondiep
- niet geplaatst peilbuis
- ondiep
- diep
- peilbuis

Boorpunten milieukundigonderzoek 2016

- ondiep
- diep
- peilbuis

Boorpunten voorgaand onderzoek (voor 2016)

- diep
- Peilbuis

Deellocaties

- 2. Gasolietank
- 3. Overslag
- 5. Opslag afvalstoffen
- 6. Gasolietank
- 7. Bitumentanks
- 8. Combinatiegebouw
- 10. Bedrijfsriolering en olieafscheider
- 11. Bodemverontreiniging noordwesthoek
- 12. Opslag olie- en vetten/bestrijdingsmiddelen

project		Kilkade 14 te Dordrecht			Reggensingel 2 Postbus 202 7460 AE Rijssen T rijssen@avecodbondt.nl	
onderdeel		Aanvullend bodemonderzoek Detailtekening zuidwesthoek				
opdrachtgever		KWS Infra Zwijndrecht				
	getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 01	projectnr. 190607
naam	AB	RON	-	schaal 1:250	status/uitgave	tek.nr.
dat./par.	22-06-20	22-06-20	-	formaat A3	Definitief	190607 V1D

