

Verkenkend en nader bodemonderzoek Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

Project 2016.0192

projectnummer
2016.0192

project
Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

opdrachtgever
In Perspectief Architectuur

versie
1.0

datum
22 december 2016

auteur

Ing. B.W. Franke

controle

Ing. R. Fieten

bestand
G:\3.Projecten\2016\0192 Molenkampstraat 32, 34, 36, Oldenzaal\7.Rapportage



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK.....	5
2.1	ALGEMEEN.....	5
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE	6
2.3	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS.....	14
3	UITVOERING VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	15
3.1	HYPOTHESE.....	15
3.2	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	15
3.3	UITVOERING VELDWERK.....	17
3.4	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN.....	18
3.5	UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK.....	20
4	RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	22
4.1	ANALYSERESULTATEN GROND.....	22
4.2	ANALYSERESULTATEN GRONDWATER.....	25
5	UITVOERING NADER BODEMONDERZOEK.....	28
5.1	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	28
5.2	UITVOERING VELDWERK	28
5.3	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	29
5.4	UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK.....	29
6	RESULTATEN NADER BODEMONDERZOEK.....	31
6.1	ANALYSERESULTATEN GROND.....	31
6.2	ANALYSERESULTATEN GRONDWATER.....	33
7	CONCLUSIES.....	35
7.1	RESULTATEN GROND.....	35
7.2	RESULTATEN GRONDWATER.....	37
7.3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	39
8	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	40

BIJLAGEN

1. Locatiekaart
2. Situatieschets
 - 2A. Situatieschets met geschatte achtergrond- en interventiewaardecontour olieverontreiniging grond
 - 2B. Situatieschets met geschatte streef- en interventiewaardecontour olieverontreiniging grondwater
3. Boorprofielen
4. Toetsing analyseresultaten
5. Analyserapporten laboratorium
6. Achtergrond-, streef- en interventiewaarden

I INLEIDING

In opdracht van In Perspectief Architectuur heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locaties Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal. Op basis van de onderzoeksresultaten is vervolgens een nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Molenkampstraat 32. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage I, de locatiekaart.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. De geplande herontwikkeling voorziet in de sloop van de bestaande bedrijfspanden en de realisatie van woningbouw.

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

De aanleiding voor het nader bodemonderzoek is de tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetoonde verontreiniging met minerale olie op een deel van de locatie Molenkampstraat 32. Het doel van het nader bodemonderzoek is het middels afperkend onderzoek vaststellen van de omvang van de verontreiniging. Opgemerkt dient te worden dat het niet mogelijk cq. toegestaan was om buiten de onderzoekslocatie boringen te verrichten en/of peilbuizen te plaatsen.

Het onderzoek is conform de Nederlandse Norm "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740) en de Nederlandse Technische Afspraak "Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek" (NTA 5755) uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 worden de verrichte veldwerkzaamheden en in bijlage 4 de verrichte laboratoriumwerkzaamheden ten aanzien van het verkennend bodemonderzoek beschreven. In hoofdstuk 5 worden de verrichte veldwerkzaamheden en in bijlage 6 de verrichte laboratoriumwerkzaamheden ten aanzien van het nader bodemonderzoek beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 7 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Het doel van het vooronderzoek is het achterhalen van het (historische) gebruik van de locatie en potentieel bodembedreigende activiteiten of situaties. Voor onderhavig onderzoek is een uitgebreid vooronderzoek uitgevoerd.

2.1 ALGEMEEN

Locatie	: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal
Ligging locatie	: In de bebouwde kom in het oostelijk deel van Oldenzaal
Kadastrale gegevens	: Gemeente Oldenzaal, sectie G, nummer 694, 816, 949 en 950
Oppervlakte	: Circa 2.050 m ²
Topografische aanduiding	: Coördinaten: X: 260.629, Y: 481.768
Gebruik locatie	- voormalig : Autogarage met tankstation
	- huidig : Autogarage, scooter verkoop en reparatie en opslag goederen
	- toekomstig : Woningbouw
Opdrachtgever	: In Perspectief Architectuur
Overige belanghebbenden	: Initiatiefnemer(s)

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

De onderzoekslocatie bestaat uit drie percelen in het oostelijk deel van Oldenzaal. Op het perceel Molenkampstraat 32 bevindt zich momenteel een autogarage voor de verkoop en reparatie van auto's. Op het perceel Molenkampstraat 34 bevindt zich momenteel een scooterzaak waar scooters worden verkocht en gerepareerd. Op het perceel Molenkampstraat 36 vindt enkel nog droge opslag plaats van auto gerelateerde goederen zoals autobanden. Voor alle percelen geldt dat inpandig een betonvloer aanwezig is en dat uitpandig een elementverharding (voornamelijk klinkers) aanwezig is. De Molenkampstraat bevindt zich direct ten noorden van de onderzoekslocatie. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich een school (ten noorden) en woningen.

2.2 HISTORISCHE INFORMATIE

Bron: Gemeente Oldenzaal, archiefonderzoek en de heer B. Nijholt
 Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur, de heer R. Velthuis
 Initiatiefnemer: De heer R. Greven
 Voormalige eigenaar locatie en huidige eigenaar/gebruiker nummer 36: de heer U. Wrenger
 Bodematlas Provincie Overijssel
 Rapport: Verkennend bodemonderzoek Molenkampstraat 36 Oldenzaal, door Geofox B.V., C7740/MDO/rfr d.d. 10 november 2003
 Rapport: Verkennend bodemonderzoek Molenkampstraat 32-34 te Oldenzaal, door Geofox-Lexmond B.V., 20081981/ATRE d.d. 28 november 2008
www.bodemloket.nl
<https://bagviewer.kadaster.nl>
www.topotijdreis.nl

Historisch gebruik

Op historisch kaartmateriaal tot 1965 is ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bebouwing zichtbaar en is de locatie vermoedelijk braakliggend/agrarisch. De bebouwing aan de Molenkampstraat 32 en 34 is volgens informatie van het kadaster gerealiseerd in 1962 en is voor zover zichtbaar op historisch kaartmateriaal in de periode tot 1976 uitgebreid. De bebouwing aan de Molenkampstraat 36 is volgens informatie van het kadaster gerealiseerd in 1964. Na de uitbreiding van de bebouwing (nr. 32 en 34) en/of de realisatie van de bebouwing (nr. 36) is de terreinindeling voor zover bekend niet significant gewijzigd.

Archiefonderzoek Gemeente Oldenzaal

In het archief van de Gemeente Oldenzaal zijn diverse rapportages van in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken en een bodemsanering aanwezig. Betreffende rapportages zijn bestudeerd en onderstaand zijn de resultaten per rapport samengevat beschreven.

Verkennd bodemonderzoek op het tankstation aan de Molenkampstraat 32-34 te Oldenzaal, door Geofox B.V., 30740/IB/tb, februari 1993

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Tankstations. Het doel van het onderzoek was om eventuele verontreinigingen met olieproducten aan te tonen ter plaatse van de tankinstallatie. Uit de historische informatie blijkt dat het tankstation in 1963 op de locatie is gevestigd. Tot het moment van het onderzoek (1993) is de tankinstallatie niet gewijzigd en/of uitgebreid. De tankinstallatie bestond uit een 6000 liter (euro), 12000 liter (super) en 6000 liter (voormalige diesel en ten tijde van het onderzoek afgewerkte olie) tank. Op het pompeiland waren twee afleverzuilen aanwezig. Verder blijkt dat op het terrein van nummer 32 een ondergrondse 6000 liter tank aanwezig was uit de tijd dat ter plaatse van betreffende locatie een carrosseriebedrijf gevestigd was. Verdere gegevens over betreffende tank waren onbekend.

Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn ter plaatse van diverse boringen naast de diverse tanks en vulpunten in de ondergrond (0,5 tot 2,0 m-mv) zintuiglijk olieproducten waargenomen. Analytisch zijn in twee grondmonsters licht verhoogde gehalten aan minerale olie en licht tot hooguit matig verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten aangetoond. In het grondwater ter plaatse van de tanks behorende tot het tankstation zijn sterk verhoogde concentraties aan vluchtige aromaten aangetoond. Daarnaast zijn licht verhoogde concentraties aan PAK-componenten aangetoond. Minerale olie is niet verhoogd gemeten. In het grondwater ter plaatse van de tank behorende tot het voormalige carrosseriebedrijf is een matig verhoogde concentratie aan minerale olie aangetoond. Vluchtige aromaten zijn niet verhoogd gemeten.

Op basis van de onderzoeksresultaten is geconcludeerd dat waarschijnlijk ook dieper dan 2,0 m-mv olieproducten in de grond aanwezig zijn. Geadviseerd is om nader onderzoek uit te voeren naar de horizontale en verticale verspreiding van de verontreinigingen in zowel grond als grondwater.

Milieukundig bodemonderzoek Molenkampstraat 32, door Geofox B.V., 30741/SB/PK d.d. 11 oktober 1996

Het onderzoek is in opdracht van SUBAT (Stichting Bodemsanering Amovering Tankstations) uitgevoerd naar aanleiding van de opheffing van het tankstation. Naast de gegevens zoals beschreven bij de resultaten van het onderzoek in 1993 blijkt dat ter plaatse van de tankinstallatie 3 ontluchtingen, 3 vulpunten en 1 pompeiland met twee enkele pompen aanwezig zijn. De afgewerkte olietank (voormalige dieseltank) is in 1995 buiten gebruik gesteld en inwendig gereinigd. De tank (diesel) behorende tot het voormalige carrosseriebedrijf is in 1994 conform KIWA certificaat verwijderd. Tijdens het verwijderen van de tank zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een verontreiniging met olieproducten. Door de Gemeente Oldenzaal is tijdens het verwijderen van de tank een inspectie uitgevoerd. Verder blijkt uit de historische gegevens dat het tankstation eind 1993 is gesloten.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat ter plaatse van de 6000 liter tank (euro) in de grond een matig verhoogd gehalte aan minerale olie en licht verhoogde gehalten aan toluen en ethylbenzeen zijn aangetoond. Xylenen is in een gehalte boven de interventiewaarde aangetoond. Geconcludeerd is dat de verontreiniging zich verticaal tot een diepte van circa 2,0 m-mv heeft verspreid. Ten oosten van de 12000 liter tank (super) zijn sterk verhoogde gehalten aan ethylbenzeen, xylenen en minerale olie aangetoond. Toluene is in een licht verhoogd gehalte gemeten. Geconcludeerd is dat de verontreiniging zich heeft verspreid tot voorbij het riool en tot aan de Molenkampstraat. De verontreinigingen ter plaatse van de 6000 en 12000 liter tanks lopen niet in elkaar over. Naast olieproducten is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond in de ondergrond.

In het grondwater zijn sterk verhoogde concentraties aan minerale olie aangetoond. Toluene is in een licht verhoogde concentratie gemeten. De verontreiniging in grondwater is deels te relateren aan de in 1993 aangetoonde verontreiniging in grondwater. De grondwaterverontreiniging heeft zich in verticale richting tot een diepte van circa 3,0 m-mv verspreid.

Saneringsplan Molenkampstraat 32, door Geofox B.V., 30741/GB d.d. 16 oktober 1996

Naar aanleiding van de aangetoonde verontreinigingen ter plaatse van het voormalige tankstation is een saneringsplan opgesteld. In het saneringsplan zijn ten aanzien van de verontreinigingen de volgende hoeveelheden opgenomen:

- Pompeiland, circa 15 m² op een diepte van 1,0 tot 2,3 m-mv (grond). Circa 20 m³ / 35 ton. Daarnaast is sprake van circa 5 m³ twijfelgrond waarvan na bemonstering wordt bepaald of deze wordt afgevoerd of teruggeplaatst;
- Superbenzinetank, circa 12 m² op een diepte van circa 0,1 tot 2,1 m-mv (grond). Circa 16 m³ / 30 ton. Daarnaast is sprake van circa 5 m³ twijfelgrond waarvan na bemonstering wordt bepaald of deze wordt afgevoerd of teruggeplaatst.;
- Gehele locatie, circa 300 m² op een diepte van circa 0,9 tot 2,5 m-mv (grondwater).

Als terugsaneerwaarde voor de verontreinigingen is de achtergrond- cq. streefwaarde voor de te saneren parameters gehanteerd. Als saneringsmethode is voor de verontreiniging in grond het ontgraven en afvoeren van de grond gehanteerd en voor de verontreiniging in grondwater is het onttrekken, eventueel zuiveren en lozen van het water gehanteerd.

De tanks voor euroloodvrij (6000 liter) en superbenzine (12000 liter) worden verwijderd en verschroot. Hoewel de tank voor afgewerkte olie (6000 liter) niet tot de SUBAT-plicht behoort is aangegeven dat ook deze tank wordt verwijderd.

Definitief evaluatierapport amovering/bodemsanering voormalig tankstation Molenkampstraat 32, door Geofox B.V., 30743/PA/pk d.d. 28 april 1999

Naar aanleiding van de aangetoonde verontreinigingssituatie ter plaatse van het voormalige tankstation en op basis van het in 1996 opgestelde saneringsplan heeft sanering plaatsgevonden. Uit het evaluatierapport blijkt dat het verwijderen van de tanks en het uitvoeren van de grondsanering heeft plaatsgevonden in oktober 1997. De grondwatersanering is gestart in oktober 1997 en is geëindigd in augustus 1998. In totaal is 78 m³ (circa 140 ton) verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Daarnaast is een totaal tankvolume van 24000 liter verschroot en afgevoerd. Derhalve kan gesteld worden dat alle tanks van de locatie zijn verwijderd. Ten behoeve van de aanvulling van de ontgraving is in totaal 128 m³ aanvulzand uit het Rutbekerveld aangevoerd. Uit de resultaten van de controlemonsters is gebleken dat de bodem van de tankput na ontgraving nog een licht verhoogd gehalte aan xylenen bevatte.

Ten aanzien van de grondwatersanering is door middel van horizontale onttrekkingsdrains circa 420 m³ verontreinigd grondwater onttrokken. Het verontreinigde grondwater is zonder een zuiveringsvoorziening geloosd op de riolering. Op grond van de controlemonsters, waarin tijdens de laatste monitoring geen of hooguit nog licht verhoogde concentraties zijn aangetoond, is de grondwatersanering in augustus 1998 beëindigd.

Op basis van de uitgevoerde sanering is geconcludeerd dat geen vervolgsanering noodzakelijk is.

Verkenkend en nader bodemonderzoek, Molenkampstraat 32/34 te Oldenzaal, door Geofox B.V., 20051008/REST d.d. 7 juni 2005

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen transactie van de locatie. Op basis van de onderzoeksresultaten is vervolgens een nader onderzoek uitgevoerd.

Uit de resultaten van het historisch onderzoek blijkt dat het terrein tot 1966 een agrarisch gebruik had. In 1966 is een vergunning verleend voor het oprichten van een carrosseriebedrijf. In betreffende inrichting was sprake van een aftappunt van brandstof voor eigen gebruik. Op het hoek van het pand (noordwestzijde) zou zich volgens een installatietekening een superbenzinetank met een inhoud van 5000 liter bevinden. Verdere gegevens over deze tank en de eventuele verwijdering daarvan zijn niet bekend. Gesteld is dat de tank mogelijk verwijderd is of zelfs nooit aanwezig is geweest. Verder bevond zich achter in de loods (zuidelijk terreindeel) een spuitcabine. In 1983 is op de locatie een autobedrijf gevestigd voor de verkoop en het onderhoud aan auto's. Aan de voorzijde van de locatie bevond zich een dieseltank (6000 liter) welke in 1994, zoals eerder in dit hoofdstuk beschreven, is verwijderd.

Ten tijde van het onderzoek bevond zich ter plaatse van de Molenkampstraat 32 een reparatiewerkplaats voor auto's. De locatie is voorzien van een betonnen vloer en inpandig bevinden zich enkele autobruggen en een smeerput die ten tijde van het onderzoek niet meer in gebruik was. Op het zuidelijk deel (inpandig) bevindt zich een wasplaats cq. spuitcabine. Verder bevindt zich naast de spuitcabine een opslagplaats voor onder andere oliehoudende producten. Op de hoek van het pand, zijde Molenkampstraat, bevindt zich een olie-/water afscheider. Ter plaatse van de locatie Molenkampstraat 34 bevindt zich eveneens een autobedrijf voor voornamelijk verkoop van auto's. Het pand is grotendeels in gebruik als showroom en verhard met betonnen tegels. Op de voorzijde van de locatie is in de periode 1997-1998 een sanering uitgevoerd.

Uit de historische gegevens blijkt verder dat de Molenkampstraat 36 ten tijde van het onderzoek deel uitmaakte van de showroom op nummer 34. Op de locatie Molenkampstraat 36 is in 2003 door Geofox een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (C7740/MDO/rfr). Uit een samenvatting van de resultaten blijkt dat tijdens betreffend onderzoek in de bovengrond geen verontreinigingen zijn aangetoond. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond en in het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan nikkel aangetoond.

Tijdens het onderzoek in 2005 zijn een aantal deellocaties separaat onderzocht, namelijk de spuitcabine, de olie-/water afscheider en de asfaltverharding. De onderzoeksresultaten zijn op de volgende pagina per deellocatie beschreven.

Voormalige spuitcabine

Zintuiglijk is aan de uitkomende grond een terpentinelucht waargenomen. Analytisch is in deze bodemlaag een licht verhoogd gehalte aan minerale olie en PAK aangetoond. In het grondwater is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. Daarnaast zijn in het grondwater een matig verhoogde concentratie aan xylenen en licht verhoogde concentraties aan chroom en enkele vluchtige aromaten aangetoond. Ter afperking van de sterke grondwaterverontreiniging zijn aanvullende peilbuizen geplaatst. Op basis van de analyseresultaten is geconcludeerd dat sprake is van een verontreiniging met beperkte omvang (enkele kuubs). De verontreiniging is gerelateerd aan het voormalige gebruik van de spuitcabine.

Olie-/water afscheider

Zintuiglijk zijn aan de uitkomende grond op een diepte van 0,8 tot 1,5 m-mv olieproducten waargenomen. Analytisch is in betreffende bodemlaag een matig verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan enkele vluchtige aromaten aangetoond. Ter afperking van de matige verontreiniging in grond zijn aanvullende boringen uitgevoerd. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen. Analytisch zijn geen verhoogde gehalten aan olieproducten aangetoond. Op basis van de analyseresultaten is geconcludeerd dat sprake is van een verontreiniging met beperkte omvang (enkele kuubs). De verontreiniging is gerelateerd aan het gebruik van de olie-/water afscheider.

Asfaltverharding

Ter plaatse van de asfaltverharding aan de buitenzijde van het pand (nr. 32) zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, EOX en minerale olie aangetoond. De verontreiniging is gerelateerd aan de zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen met puin en kolengruis.

Overig terrein

De bovengrond op het zuidelijk terreindeel ter plaatse van de Molenkampstraat 32 is sterk verontreinigd met zware metalen en minerale olie. De omvang is niet vastgesteld maar naar verwachting beperkt. Verwacht werd dat nabij de verontreiniging, ter plaatse van een opening in de verharding, een ondergrondse brandstoftank aanwezig zou zijn. Hierover zijn echter geen verdere gegevens bekend. In de bovengrond op het noordelijk deel van de werkplaats zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. Ter plaatse van de voormalige spuitcabine is de bovengrond licht tot sterk verontreinigd met zware metalen. Gesteld is dat de verontreiniging zich tot maximaal 0,8 m-mv bevindt. De omvang van de licht tot sterk verontreinigde grond is geschat op circa 100 m³. Doordat de verontreiniging heterogeen voorkomt is geconcludeerd dat waarschijnlijk geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Ter plaatse van de showroom aan de Molenkampstraat 34 is tot circa 1,4 m-mv een sterke verontreiniging met minerale olie aanwezig in de grond. De omvang van de verontreiniging is geschat op circa 15 m³. In het grondwater zijn hooguit licht verhoogde concentraties aan minerale olie en xylenen aangetoond. Op het overig deel van de Molenkampstraat 34 zijn geen significante verontreinigingen aangetoond.

Op basis van de onderzoeksresultaten is aanbevolen om nader onderzoek uit te voeren naar de verontreiniging ter plaatse van de spuitcabine en bij eventuele herontwikkeling van het perceel sanering uit te voeren.

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Molenkampstraat 36 Oldenzaal, door Geofox B.V., C7740/MDO/rfr d.d. 10 november 2003

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de aankoop van de locatie. Uit de historische informatie blijkt dat naast de reeds bekende gegevens op de locatie Potskampstraat 2, het terrein van de scholengemeenschap tegenover de locatie, diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Tijdens betreffende onderzoeken zijn licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde concentraties aan zware metalen, enkele vluchtige aromaten en tri aangetoond. Daarnaast is tijdens één van de eerst uitgevoerde onderzoeken in het grondwater een sterk verhoogde concentratie aan per aangetoond. In latere onderzoeken zijn geen (sterk) verhoogde concentraties aan per meer aangetoond. De exacte locatie waar tijdens één van de onderzoeken per sterk verhoogd is gemeten is op basis van de bekende gegevens niet bekend.

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een eventuele verontreiniging. Analytisch zijn in de bovengrond geen parameters verhoogd gemeten. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan nikkel aangetoond.

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Molenkampstraat 32-34 te Oldenzaal, door Geofox-Lexmond B.V., 20081981/ATRE d.d. 28 november 2008

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de destijds voorgenomen transactie. Ten opzichte van de reeds bekende en in dit rapport beschreven historische gegevens zijn geen aanvullende historische gegevens opgenomen in de rapportage. Zintuiglijk zijn tijdens het uitvoeren van het onderzoek bodemvreemde bijmengingen met puin en kolengruis waargenomen. Daarnaast is op het buitenterrein, tussen de panden met nummer 32 en 34, een stukje asbestverdacht materiaal aangetroffen in de bodem. Tijdens het onderzoek zijn een aantal deellocaties separaat onderzocht, namelijk de spuitcabine, de olie-/water afscheider, de voormalige wasplaats en de hydraulische hefbrug. De onderzoeksresultaten zijn op de volgende pagina per deellocatie beschreven.

Spuitscabine/wasplaats

Op basis van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken bestond het vermoeden dat ter plaatse van betreffende deellocatie een ondergrondse tank aanwezig zou zijn. Gesteld werd echter dat de tank mogelijk reeds verwijderd of zelfs helemaal niet aanwezig zou zijn geweest. In het onderzoeksrapport uit 2008 wordt echter gesteld dat zich ter plaatse van de spuitcabine/wasplaats een ondergrondse brandstoftank bevindt welke buiten gebruik is. In het grondwater is overeenkomstig met de resultaten van het in 2005 uitgevoerde onderzoek ter plaatse van dezelfde peilbuis (nr. 7) een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. Daarnaast zijn licht verhoogde concentraties aan vluchtige aromaten gemeten in het grondwater. Op basis van de resultaten is (wederom) geconcludeerd dat sprake is van een verontreiniging met beperkte omvang.

Olie-/waterafscheider

In de ondergrond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Tijdens het onderzoek in 2005 was ter plaatse van de olie-/waterafscheider nog sprake van matig verhoogde gehalten aan minerale olie in de ondergrond. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties (meer) aan olieproducten gemeten.

Voormalige wasplaats

Zintuiglijk is een bijmenging met kolengruis waargenomen. Analytisch zijn in het grondwater geen van de onderzochte parameters verhoogd gemeten.

Hydraulische hefbrug

Ter plaatse van de onderzochte deellocatie heeft in het verleden mogelijk een hydraulische hefbrug gestaan. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen in de bodem. In zowel de bovengrond als in het grondwater zijn analytisch geen verhoogde gehalten cq. concentraties aan olieproducten aangetoond.

Overig terreindeel

In de bovengrond en ondergrond zijn plaatselijk bijmengingen met puin en kolengruis waargenomen. Daarnaast is tussen de bebouwing zintuiglijk een plaatje asbestverdacht materiaal aangetroffen in de bovengrond. Voor zover bekend is het aangetroffen stukje asbestverdacht materiaal analytisch niet onderzocht. In de bovengrond is analytisch een matige verontreiniging en een lichte verontreiniging met diverse zware metalen, minerale olie, PCB en PAK aangetoond. In de ondergrond is plaatselijk een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond. In de onderliggende kleilaag zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten. De omvang van de (matige) verontreiniging is niet vastgesteld. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan enkele zware metalen en xylenen gemeten.

Provinciale bodematlas

Uit de door Geofox-Lexmond opgestelde Asbestsignaleringskaart (vlakkenkaart) blijkt dat op de locatie een kleine kans aanwezig is om asbest aan te treffen. Uit de Asbestsignaleringskaart (puntenkaart) blijkt echter dat ter plaatse van de onderzoekslocatie er geen aanleiding is voor de aanwezigheid van asbest. Uit navraag bij de provincie Overijssel blijkt dat de Asbestsignaleringskaart is vastgesteld op basis van bureauonderzoek, waarbij geen locatiebezoek of dossieronderzoek is uitgevoerd. Uit de Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een hoge verwachting aanwezig is.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het historisch onderzoek zijn binnen de onderzoekslocatie enkele verdachte deellocaties te onderscheiden, namelijk:

- A. Een olie-/waterafscheider aan de voorzijde van het pand Molenkampstraat 32. In 2005 is in de ondergrond een verontreiniging met minerale olie aangetoond;
- B. Een (voormalige) smeerput in het noordwestelijk deel van het pand aan de Molenkampstraat 32;
- C. Een werkplaats met een voormalige spuitery cq. wasplaats in het zuidelijk deel van het pand aan de Molenkampstraat 32. Op betreffend terreindeel is in 2005 tot circa 0,8 m-mv een heterogene lichte tot sterke verontreiniging met zware metalen aangetoond;
- D. Voormalige tanklocatie (diverse ondergrondse brandstoftanks) op het noordelijk deel van het perceel aan de Molenkampstraat 34. Betreffende tanks en de als gevolg van de tanks ontstane bodemverontreiniging (met olieproducten) zijn in de periode 1997-1998 gesaneerd. Na sanering zijn in grond en grondwater nog hooguit licht verhoogde gehalten (grond) cq. concentraties (grondwater) achtergebleven;
- E. Een (sterke) verontreiniging met minerale olie in de grond (tot ca. 1,4 m-mv) ter plaatse van de huidige showroom op het centrale deel van de locatie Molenkampstraat 34.

De overige terreindelen op de locaties Molenkampstraat 32 en 34 alsmede het gehele perceel aan de Molenkampstraat 36 worden op basis van het gebruik van de locaties door de jaren heen eveneens als verdacht beschouwd ten aanzien van chemische parameters. Hoewel tijdens het in 2008 uitgevoerde bodemonderzoek een stukje asbestverdacht materiaal is aangetroffen in één boring (tussen panden 32 en 34) wordt de locatie ten aanzien van asbest als onverdacht beschouwd aangezien ter plaatse van de onderzoekslocatie meerdere onderzoeken zijn uitgevoerd waarbij slechts in één boring een stukje asbestverdacht materiaal is aangetroffen. Bovendien is het aangetroffen stukje asbestverdacht materiaal niet analytisch onderzocht waardoor niet met zekerheid gesteld kan worden dat het materiaal daadwerkelijk asbesthoudend is. Op basis van de beschikbare gegevens wordt derhalve verwacht dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie niet met asbest (>100 mg/kg d.s. (interventiewaarde)) verontreinigd is.

2.3 GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS

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

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is tot circa 8 m-mv een deklaag aanwezig. Deze deklaag bestaat uit matig fijn tot matig grof zand. Onder de deklaag is een slecht doorlatende bodemlaag aanwezig welke voornamelijk bestaat uit zandige klei- en/of leemlagen. Vervolgens is tot een diepte van circa 35 m-mv een gestuwd complex aanwezig.

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

3 UITVOERING VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 HYPOTHESE

Chemische parameters

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

Asbest

In verband met het tijdens een voorgaand op de locatie uitgevoerd bodemonderzoek aantreffen van een stukje asbestverdacht materiaal in de bodem dient de locatie formeel als verdacht beschouwd te worden ten aanzien van asbest. Aangezien meerdere onderzoeken zijn uitgevoerd op de locatie en enkel tijdens één onderzoek in één boring één stukje asbestverdacht materiaal is aangetroffen, welke bovendien voor zover bekend analytisch niet is onderzocht waardoor onbekend is of het materiaal daadwerkelijk asbesthoudend is, wordt een bodemonderzoek conform NEN 5707 vooralsnog niet noodzakelijk geacht.

3.2 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Onderstaand is de gehanteerde onderzoeksstrategie per deellocatie beschreven.

A. Olie-/waterafscheider Molenkampstraat 32

Op basis van de gestelde hypothese en om te verifiëren of de in het verleden aangetoonde verontreiniging nog aanwezig is wordt de deellocatie onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP). De oppervlakte van de deellocatie bedraagt enkele vierkante meters. Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal 2 boringen tot 0,5 meter onder de onderzijde van de olie-/waterafscheider (circa 2,5 m-mv) en 1 boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

B. Smeerput Molenkampstraat 32

Op basis van de gestelde hypothese wordt de deellocatie onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP). De oppervlakte van de deellocatie bedraagt 20 m². Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal 2 boringen tot 0,5 meter onder de onderzijde van de smeerput (circa 2,5 m-mv) en 1 boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

C. Werkplaats Molenkampstraat 32

Op basis van de gestelde hypothese en om te verifiëren of de in het verleden aangetoonde verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater nog aanwezig is wordt de deellocatie onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie, diffusie bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE). De oppervlakte van de deellocatie bedraagt circa 200 m². Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal 3 boringen tot 0,5 m-mv, 1 boring tot 2,0 m-mv en 1 boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. Aangezien in het verleden in zowel boven- als ondergrond verontreinigingen zijn aangetoond worden de ondiepe boringen (tot 0,5 m-mv) eveneens doorgezet tot circa 2,0 m-mv. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

D. Voormalige tanklocatie Molenkampstraat 34

Om de resultaten van de in het verleden uitgevoerde bodemsanering te verifiëren wordt het grondwater ter plaatse van twee bestaande peilbuizen in de voormalige verontreinigingskern hergebruikt voor het bemonsteren van het grondwater.

E. Olieverontreiniging Molenkampstraat 34

Op basis van de gestelde hypothese en om te verifiëren of de in het verleden aangetoonde verontreiniging met minerale olie in grond nog aanwezig is wordt de deellocatie onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP). De oppervlakte van de deellocatie bedraagt circa 35 m². Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal 2 boringen tot 0,5 meter onder de verontreinigingskern (circa 2,0 m-mv) en 1 boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

Overig verdacht terreindeel

Op basis van de gestelde hypothese wordt het overige, eveneens verdachte terreindeel, onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie, diffusie bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE). De oppervlakte van de locatie bedraagt circa 1.800 m². Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal 10 boringen tot 0,5 m-mv, 1 boring tot 2,0 m-mv en 1 boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

3.3 UITVOERING VELDWERK

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 27 en 28 juli, 4 augustus, 10 en 17 november 2016 door de heer B.A. Jansen van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/08) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende VKB-protocollen. In verband met de volledige bebouwing en/of verharding van de onderzoekslocatie is geen maaiveldinspectie uitgevoerd.

De uitgevoerde werkzaamheden zijn onderstaand per deellocatie beschreven. De posities van de onderzoekspunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven. Het tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden vrijgekomen boommateriaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 3.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

Opgemerkt dient te worden dat het boorplan voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is goedgekeurd door de Gemeente Oldenzaal. Verder dient opgemerkt te worden dat het uitvoeren van in pandige boringen ter plaatse van de Molenkampstraat 34, als gevolg van het in gebruik zijn van de locatie / het pand, niet mogelijk was. In overleg met de opdrachtgever en Gemeente Oldenzaal is besloten om op betreffende terreindeel enkel uitpandige boringen te verrichten.

A. Olie-/waterafscheider Molenkampstraat 32

In totaal zijn 3 boringen uitgevoerd waarvan 1 boring tot circa 2,4 m-mv is verricht en 2 boringen tot circa 2,5 m-mv zijn verricht. De boring tot circa 2,4 m-mv is afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 1,4 tot 2,4 m-mv. De peilbuis is na plaatsing op 28 juli 2016 en voor bemonstering conform NEN 5744:2011 op 4 augustus 2016 door de heer B.A. Jansen doorgepompt.

B. Smeerput Molenkampstraat 32

In totaal zijn 3 boringen uitgevoerd tot circa 2,5 m-mv. Hiervan is 1 boring afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 1,5 tot 2,5 m-mv. De peilbuis is na plaatsing op 28 juli 2016 en voor bemonstering conform NEN 5744:2011 op 4 augustus 2016 door de heer B.A. Jansen doorgepompt.

C. Werkplaats Molenkampstraat 32

In totaal zijn 6 boringen uitgevoerd waarvan 4 boringen tot circa 2,0 m-mv zijn verricht en 2 boringen tot circa 2,5 m-mv zijn verricht. Eén boring tot circa 2,5 m-mv is afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 1,5 tot 2,5 m-mv. De peilbuis is na plaatsing op 28 juli 2016 en voor bemonstering conform NEN 5744:2011 op 4 augustus 2016 door de heer B.A. Jansen doorgepompt. In aanvulling op de gehanteerde onderzoeksstrategie is in verband met de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden een aanvullende boring uitgevoerd. De mogelijk aanwezige ondergrondse brandstoftank is niet aangetroffen.

D. Voormalige tanklocatie Molenkampstraat 34

De bestaande peilbuizen 04 en 18 (gecodeerd als 04A en 18A) bleken nog herbruikbaar te zijn. Derhalve zijn geen aanvullende boringen verricht en/of peilbuizen geplaatst.

E. Olieverontreiniging Molenkampstraat 34

In totaal zijn 3 boringen uitgevoerd waarvan 2 boringen tot circa 2,0 m-mv zijn verricht en 1 tot circa 3,0 m-mv is verricht welke vervolgens is afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 2,0 tot 3,0 m-mv. De peilbuis is na plaatsing op 10 november 2016 en voor bemonstering conform NEN 5744:2011 op 17 november 2016 door de heer B.A. Jansen doorgepompt.

Overig verdacht terreindeel

In totaal zijn 13 boringen uitgevoerd. Hiervan zijn 10 boringen tot circa 0,5 m-mv, 2 boringen tot circa 2,0 m-mv en 1 boring tot circa 2,5 m-mv verricht. Laatstgenoemde boring is afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 1,5 tot 2,5 m-mv. De peilbuis is na plaatsing op 28 juli 2016 en voor bemonstering conform NEN 5744:2011 op 4 augustus 2016 door de heer B.A. Jansen doorgepompt.

3.4 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Uit de boorprofielen in bijlage 3 blijkt dat de bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit zeer fijn tot matig fijn zand. De ondergrond bestaat wisselend uit zeer tot matig fijn zand en zwak tot sterk zandig leem. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een gemiddelde grondwaterstand waargenomen van circa 1,0 m-mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren. De zintuiglijke waarnemingen zijn onderstaand per deellocatie samengevat beschreven.

A. Olie-/waterafscheider Molenkampstraat 32

Aan de zuidoostzijde van de olie-/waterafscheider is op een diepte van circa 1,0 tot 1,5 m-mv een matige minerale oliegeur waargenomen. Op een diepte van circa 1,5 tot 2,0 m-mv is nog een zwakke minerale oliegeur waargenomen. Een olie-/water reactie is in tegenstelling tot het onderzoek in 2005 niet waargenomen. Destijds zijn olie-/waterreacties waargenomen tot een maximale diepte van circa 1,5 m-mv. Ter plaatse van de overige boringen zijn geen waarnemingen gedaan met betrekking tot minerale olie. Aan de zuidwestzijde van de olie-/waterafscheider zijn van circa 0,6 tot 1,5 m-mv sporen puin en sporen kolengruis waargenomen.

B. Smeerput Molenkampstraat 32

In zowel de boven- als ondergrond zijn geen bodemvreemde bijmengingen en/of overige bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging.

C. Werkplaats Molenkampstraat 32

In het westelijk deel van de werkplaats zijn in de bovengrond lichte (sporen) tot sterke bijmengingen met puin en/of kolengruis waargenomen. Daarnaast zijn op een diepte vanaf 0,5 m-mv tot maximaal 2,5 m-mv zwakke tot sterke olie-/waterreacties en olie cq. brandstofgeuren waargenomen. Verder is op het uiterst westelijke deel van de deellocatie op een diepte van circa 1,0 tot 2,0 m-mv een zwakke onbekende geur waargenomen. De geur wordt in verband gebracht met schoonmaak- en/of oplosmiddelen. Op basis van de locatie waar betreffende waarneming is gedaan wordt geen relatie verwacht met het verhoogde per-gehalte tijdens een bodemonderzoek op het ten noorden gelegen perceel (scholengemeenschap). Op het oostelijk deel van de deellocatie zijn geen bijzonderheden waargenomen. Tijdens het in 2005 uitgevoerde bodemonderzoek is op betreffend terreindeel ter plaatse van één boring tot circa 0,8 m-mv eveneens een (zwakke) bijmenging met puin waargenomen. Daarnaast zijn tevens een zwakke en matige olie-/waterreactie waargenomen, deze zijn echter van 0,8 tot maximaal 1,3 m-mv waargenomen. In dezelfde bodemlaag is destijds tot slot plaatselijk een sterke terpentinelucht waargenomen.

D. Voormalige tanklocatie Molenkampstraat 34

Aan het bemonsterde grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een eventuele verontreiniging.

E. Olieverontreiniging Molenkampstraat 34

In zowel de boven- als ondergrond zijn geen bodemvreemde bijmengingen en/of overige bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging. In de ondergrond zijn geen waarnemingen met betrekking tot olieproducten gedaan welke te relateren kunnen zijn aan de in het verleden aangetoonde olieverontreiniging.

Overig verdacht terreindeel

Ter plaatse van enkele boringen verspreid over de gehele locatie zijn in overwegend de bovengrond en plaatselijk in de ondergrond (tot maximaal 1,0 m-mv) overwegend lichte (sporen) tot plaatselijk zwakke bijmengingen met puin en/of kolengruis waargenomen. Ter plaatse van overige boringen en/of bodemlagen zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een eventuele bodemverontreiniging.

Algemeen

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn in de onderzochte grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

3.5 UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN 5740 als leidraad gebruikt (bijlage 7). Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Bameveld dat geaccrediteerd is volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toetsresultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

In onderstaande tabel is per deellocatie het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 3.1: Analyseprogramma

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Analysepakket	Doel
Grond				
A. Olie-/waterafscheider Molenkampstraat 32				
A. 101-3	101-3	1,00-1,50	Standaardpakket grond ¹	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit meest verdachte bodemlaag en verificatie olie-verontreiniging
B. Smeerput Molenkampstraat 32				
B. MM OG I	201-4	1,50-2,00	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit ondergrond
	201-5	2,00-2,50		
	202-4	1,50-2,00		
C. Werkplaats Molenkampstraat 32				
C. 301-1	301-1	0,20-0,50	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit zintuiglijk met puin en kolengruis verontreinigde grond
C. 303-2	303-2	0,50-1,00	Minerale olie, vluchtige aromaten (BTEXN)	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit met olie verontreinigde grond
C. 306-2	306-2	1,00-1,50	Minerale olie, vluchtige aromaten (BTEXN)	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit met olie verontreinigde grond
C. MM OG I	301-3	1,00-1,50	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit met onbekende geur verontreinigde grond
	301-4	1,50-2,00		
E. Olieverontreiniging Molenkampstraat 34				
E. MM OG I	401-2	0,60-0,90	Minerale olie, vluchtige aromaten (BTEXN)	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit grond en verificatie verontreiniging
	402-2	0,60-1,00		
Overig verdacht terreindeel				
MM BG I	01-I	0,10-0,50	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond
	02-I	0,08-0,50		
	04-I	0,15-0,50		
	05-I	0,15-0,50		
	06-I	0,15-0,50		
	07-I	0,08-0,50		
	10-I	0,08-0,50		
	11-I	0,10-0,50		
	12-I	0,10-0,50		
MM BG 2	03-I	0,10-0,50	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit zintuiglijk met puin en/of kolengruis verontreinigde bovengrond
	09-I	0,10-0,50		
	13-I	0,10-0,50		
MM OG I	01-4	1,50-2,00	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond (leem)
	02-4	1,50-2,00		
	03-3	1,10-1,50		
	03-4	1,50-2,00		

Tabel 3.1: Analyseprogramma (vervolg)

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Analysepakket	Doel
Grondwater				
A. Olie-/waterafscheider Molenkampstraat 32				
101-I-I		1,40-2,40	Standaardpakket grondwater ²	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit grondwater
B. Smeerput Molenkampstraat 32				
201-I-I		1,50-2,50	Standaardpakket grondwater	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit grondwater
C. Werkplaats Molenkampstraat 32				
306-I-I		1,50-2,50	Standaardpakket grondwater	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit grondwater
D. Voormalige tanklocatie Molenkampstraat 34				
04A-I-I		2,00-3,00	Minerale olie, vluchtige aromaten (BTEXN)	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit grondwater en verificatie verontreiniging
18A-I-I		2,00-3,00	Minerale olie, vluchtige aromaten (BTEXN)	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit grondwater en verificatie verontreiniging
E. Olieverontreiniging Molenkampstraat 34				
401-I-I		2,00-3,00	Standaardpakket grondwater	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit grondwater en verificatie verontreiniging
Overig verdacht terreindeel				
01-I-I		1,50-2,50	Standaardpakket grondwater	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit grondwater

¹ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), minerale olie, PAK, PCB, lutum, organische stof

² zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), vluchtige aromaten (BTEXN), VOCI, vinylchloride, minerale olie

- opgemerkt dient te worden dat monsters voor analyse zijn geselecteerd op basis van het doel van het onderzoek. Dit betekent dat (per deellocatie) niet alle (verdachte) bodemlagen analytisch zijn onderzocht. De analyseresultaten worden representatief geacht voor zintuiglijk vergelijkbare bodemlagen binnen de (gehele) onderzoekslocatie.

4 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

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

4.1 ANALYSERESULTATEN GROND

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

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

A. Olie-/waterafscheider Molenkampstraat 32					
A. 101-3	Barium	*	*	*	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Minerale olie	380	1900	0,36	
B. Smeerput Molenkampstraat 32					
B. MM OG I	Barium	*	*	*	Voldoet aan de achtergrondwaarde
C. Werkplaats Molenkampstraat 32					
C. 301-I	Barium	*	*	*	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Kobalt	5,8	16,7	0,01	
	Koper	24	45	0,03	
	Zink	130	274	0,23	
	Kwik	0,31	0,43	0,01	
	Lood	100	149	0,21	
	PAK	12	12	0,27	
	PCB	0,02	0,066	0,05	
	Minerale olie	68	227	0,01	
C. 303-2	Minerale olie	2900	10357	2,11	Overschrijding van de interventiewaarde
	Ethylbenzeen	0,47	1,68	0,01	
	Xylenen	1,7	5,8	0,32	
C. 306-2	Minerale olie	1600	8000	1,62	Overschrijding van de interventiewaarde
C. MM OG I	Barium	*	*	*	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Minerale olie	44	220	0,01	
E. Olieverontreiniging Molenkampstraat 34					
E. MM OG I	-	-	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
Overig verdacht terreindeel					
MM BG I	Barium	*	*	*	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM BG 2	Barium	*	*	*	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Koper	32	50	0,07	
	Zink	190	323	0,32	
	Cadmium	0,48	0,66	0	
	Kwik	0,26	0,33	0,01	
	Lood	150	200	0,31	
MM OG I	Barium	*	*	*	Voldoet aan de achtergrondwaarde

- : geen parameter verhoogd gemeten
 ≤ 0 : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
 $\geq 0,5$: groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan $\frac{1}{2}$ (achtergrondwaarde+interventiewaarde)
 $\geq 0,5 < 1$: gelijk aan of groter dan $\frac{1}{2}$ (achtergrondwaarde+interventiewaarde)
 ≥ 1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
 * : de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen.

A. Olie-/waterafscheider Molenkampstraat 32

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bodemlaag waarin zintuiglijk een matige minerale oliegeur is waargenomen een licht verhoogd gehalte aan minerale olie bevat. Het licht verhoogde gehalte is waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van betreffend terreindeel door de jaren heen. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt verwacht dat de onderliggende bodemlaag, waarin nog een zwakke minerale oliegeur is waargenomen, eveneens hooguit een licht verhoogd gehalte aan minerale olie bevat. Tijdens het in 2005 uitgevoerde bodemonderzoek is nog een matig verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond in de ondergrond. Op basis van de huidige onderzoeksresultaten en de resultaten van het afperkende onderzoek in 2005 wordt geconcludeerd dat geen sprake (meer) is van een matige en/of sterke verontreiniging met minerale olieproducten in de (onder)grond. Het tijdens onderhavig onderzoek gemeten gehalte aan minerale olie overschrijdt de achtergrondwaarde in geringe mate en vormt geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

B. Smeerput Molenkampstraat 32

Uit de analyseresultaten blijkt dat de zintuiglijk schone ondergrond geen parameters in verhoogde gehalten bevat. Aangezien zowel zintuiglijk geen bodemverontreiniging is waargenomen als analytisch geen bodemverontreiniging is aangetoond wordt geconcludeerd dat het gebruik van de smeerput door de jaren heen niet heeft geleid tot bodemverontreiniging. De milieuhygenische kwaliteit van de grond vormt derhalve geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

C. Werkplaats Molenkampstraat 32

Uit de analyseresultaten blijkt dat de puin- en/of kolengruishoudende bovengrond licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen, PAK, PCB en minerale olie bevat. In tegenstelling tot het onderzoek in 2005 zijn tijdens onderhavig onderzoek geen sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond.

Uit de analyseresultaten blijkt verder dat de ondergrond op het uiterst westelijk deel van de deellootatie sterk verontreinigd is met minerale olie. Op betreffend terreindeel zijn daarnaast plaatselijk licht verhoogde gehalten aan enkele vluchtige aromaten aangetoond in de ondergrond. De verhoogde gehalten zijn waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van betreffend terreindeel door de jaren heen. De sterke verontreiniging vormt een belemmering voor de bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. Voor het vaststellen van de omvang van de sterke verontreiniging met minerale olie in de (onder)grond is nader bodemonderzoek uitgevoerd. Het nader bodemonderzoek is in de hoofdstukken 5 en 6 beschreven.

Uit de analyseresultaten blijkt tot slot dat de bodemlaag waaraan een (zwakke) onbekende (schoonmaak-, oplosmiddelachtige geur) is waargenomen een licht verhoogd gehalte aan minerale olie bevat. Het gemeten gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde in geringe mate en vormt geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

E. Olieverontreiniging Molenkampstraat 34

Uit de analyseresultaten blijkt dat de ondergrond waarin tijdens voorgaand bodemonderzoek een olieverontreiniging is aangetoond geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten bevat. De milieuhygenische kwaliteit van de grond vormt derhalve geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. Een directe verklaring voor verschil in gemeten gehalten is op basis van de beschikbare gegevens niet te geven. Aangezien zowel zintuiglijk als analytisch geen (olie)verontreiniging is waargenomen cq. aangetoond worden de resultaten van onderhavig onderzoek representatief geacht voor de milieuhygenische bodemkwaliteit ter plaatse van betreffend terreindeel.

Overig verdacht terreindeel

Uit de analyseresultaten blijkt dat de zintuiglijk met puin en/of kolengruis verontreinigde bovengrond licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen bevat. De verhoogde gehalten zijn waarschijnlijk te relateren aan de bodemvreemde bijmengingen met puin en/of kolengruis. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. In de zintuiglijk schone boven- en ondergrond zijn geen parameters verhoogd gemeten. De resultaten zijn vergelijkbaar met de resultaten van in het verleden uitgevoerde onderzoeken.

4.2 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

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

Tabel 4.2: Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Parameter	Meetwaarde /GSSD	Index	Monsterconclusie	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen (uS/cm)
A. Olie-/waterafscheider Molenkampstraat 32									
101-I-I	1,40-2,40	0,92	Barium Kwik Minerale olie	73 0,086 150	0,04 0,14 0,18	Overschrijding streefwaarde	47 [#]	6,4	1160
B. Smeerput Molenkampstraat 32									
201-I-I	1,50-2,50	0,90	Barium Kwik	110 0,056	0,1 0,02	Overschrijding streefwaarde	123 [#]	6,4	2440
C. Werkplaats Molenkampstraat 32									
306-I-I	1,50-2,50	1,50-2,50	Barium Cis+trans-1,2-dichloor-ethen Minerale olie	220 0,25 3800	0,3 0,01 6,82	Overschrijding interventiewaarde	124 [#]	6,4	2350
D. Voormalige tanklocatie Molenkampstraat 34									
04A-I-I	2,00-3,00	0,95	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde	51 [#]	6,4	2420
18A-I-I	2,00-3,00	0,94	Minerale olie	130	0,15	Overschrijding streefwaarde	50 [#]	6,4	2490
E. Olieverontreiniging Molenkampstraat 34									
401-I-I	2,00-3,00	1,30	Nikkel Barium Minerale olie	28 250 180	0,22 0,35 0,24	Overschrijding streefwaarde	63 [#]	6,4	307
Overig verdacht terreindeel									
01-I-I	1,50-2,50	0,95	Barium Vinylchloride	220 0,6	0,3 0,12	Overschrijding streefwaarde	30 [#]	6,3	1020

- : geen parameter verhoogd gemeten
 ≤ 0 : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
 $> 0 \leq 0,5$: groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
 $> 0,5 < 1$: groter dan $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
 ≥ 1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
[#] : de gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monsternamen is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGV. Aangezien aan de eisen uit de NEN 5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt niet van invloed geacht op de analyseresultaten.

A. Olie-/waterafscheider Molenkampstraat 32

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater licht verhoogde concentraties aan barium, kwik en minerale olie bevat. Met betrekking tot de verhoogde concentraties aan barium en kwik is geen directe oorzaak bekend. Aangezien betreffende parameters verspreid over de locatie vaker licht verhoogd zijn aangetoond en geen antropogene bron bekend is ten aanzien van betreffende parameters, wordt verwacht dat barium en kwik van nature in verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig zijn. De licht verhoogde concentratie aan minerale olie is waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van betreffend terreindeel door de jaren heen en vormt geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. De resultaten zijn vergelijkbaar met het voorgaande bodemonderzoek, destijds zijn echter enkel licht verhoogde concentraties aan vluchtige aromaten aangetoond welke tijdens onderhavig onderzoek niet verhoogd zijn gemeten.

B. Smeerput Molenkampstraat 32

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater licht verhoogde concentraties aan barium en kwik bevat. Met betrekking tot de verhoogde concentraties aan betreffende parameters is geen directe oorzaak bekend. Aangezien betreffende parameters verspreid over de locatie vaker licht verhoogd zijn aangetoond en geen antropogene bron bekend is ten aanzien van betreffende parameters, wordt verwacht dat barium en kwik van nature in verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig zijn. De licht verhoogde concentraties vormen geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

C. Werkplaats Molenkampstraat 32

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater licht verhoogde concentraties aan barium en cis+trans-1,2-dichlooretheen bevat. Daarnaast bevat het grondwater een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie, de omvang van de sterke verontreiniging is niet bekend. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentratie aan barium geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. De verhoogde concentraties aan cis+trans-1,2-dichlooretheen en minerale olie zijn waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van de locatie door de jaren heen. Op basis van de ligging van de locatie, en analyseresultaten van grondwateranalyses uit overige peilbuizen uit onderhavig onderzoek, wordt geen relatie verwacht met de eenmalig sterk verhoogde concentratie aan per in het grondwater op het ten noorden gelegen perceel (scholengemeenschap). Aangezien de concentratie aan minerale olie de interventiewaarde overschrijdt vormt de olieverontreiniging een belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. De resultaten zijn vergelijkbaar met de resultaten van het in 2005 uitgevoerde onderzoek. Voor het vaststellen van de omvang van de sterke verontreiniging met minerale olie in het grondwater is nader bodemonderzoek uitgevoerd. Het nader bodemonderzoek is in de hoofdstukken 5 en 6 beschreven.

D. Voormalige tanklocatie Molenkampstraat 34

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater ter plaatse van de meest oostelijke peilbuis een licht verhoogde concentratie aan minerale olie bevat. Ter plaatse van de westelijke peilbuis bevat het grondwater geen verhoogde concentraties aan minerale olie en/of vluchtige aromaten. De resultaten komen overeen met de saneringsresultaten waarbij is geconcludeerd dat na sanering nog hooguit licht verhoogde gehalten (grond) cq. concentraties (grondwater) zijn achtergebleven. De licht verhoogde concentratie aan minerale olie vormt geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

E. Olieverontreiniging Molenkampstraat 34

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel en minerale olie bevat. Met betrekking tot de verhoogde concentratie aan barium is geen directe oorzaak bekend. Aangezien barium verspreid over de locatie vaker licht verhoogd is aangetoond en geen antropogene bron bekend is, wordt verwacht dat barium van nature in verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig zijn. De licht verhoogde concentraties aan nikkel en minerale olie zijn waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van de locatie door de jaren heen. De licht verhoogde concentratie aan minerale olie is bovendien vermoedelijk te relateren aan de eerder aangetoonde verontreiniging met minerale olie in de ondergrond op betreffend terreindeel. De licht verhoogde concentraties vormen geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Overig verdacht terreindeel

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater licht verhoogde concentraties aan barium en vinylchloride bevat. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentratie barium geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. De licht verhoogde concentratie aan vinylchloride is waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van de locatie door de jaren heen, een directe bron is onbekend. Aangezien de gemeten concentraties de streefwaarden in geringe mate overschrijden vormt de milieuhygenische kwaliteit van het grondwater geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

5 UITVOERING NADER BODEMONDERZOEK

5.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De onderzoeksstrategie voor het nader bodemonderzoek naar de verontreinigingen met minerale olie in de bodem (grond en grondwater) is gebaseerd op NTA 5755 en afgestemd op verontreiniging- en locatiespecifieke omstandigheden. Conform NTA 5755 is gebruik gemaakt van een conceptueel model. Volgens het conceptueel model dient informatie te worden verkregen over de verontreinigingssituatie en de (mogelijke) risico's van de verontreiniging.

Concreet betekent dit dat in eerste instantie door middel van het verrichten van afperkende boringen, het plaatsen van aanvullende peilbuizen en het verrichten van aanvullende analyses op basis van de verticale en horizontale verspreiding van de verontreiniging de omvang van de verontreiniging in zowel grond als grondwater vastgesteld dient te worden.

5.2 UITVOERING VELDWERK

Het veldwerk is onder certificaat (K46918/08) en conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende VKB-protocollen gefaseerd uitgevoerd op 10 november, 17 november, 2 december en 12 december 2016 door de heer B.A. Jansen van Lycens B.V..

Rondom de verontreinigde boringen 303 en 306 zijn ter verificatie, horizontale afperking en/of verticale afperking van de verontreiniging met minerale olie boringen verricht en peilbuizen geplaatst. De uitgevoerde werkzaamheden zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 5.1: Uitgevoerde werkzaamheden

Tabel 3.1: Gegevoerde werkzaamheden					
Boring	Diepte (m-mv)	Type	Gegevens peilbuis		
			Filterstelling (m-mv)	d.d. plaatsing	d.d. bemonstering
Verificatie grondwaterkwaliteit					
303	2,50	Boring met peilbuis	1,50-2,50	2 december	12 december
Horizontale afperking					
308	2,90	Boring met peilbuis	1,90-2,90	10 november	17 november
309	3,00	Boring met peilbuis	2,00-3,00	10 november	17 november
310	3,00	Boring met peilbuis	2,00-3,00	10 november	17 november
311	2,50	Boring met peilbuis	1,50-2,50	2 december	12 december
312	1,00	Boring	-		
313	2,30	Boring	-		
314	2,00	Boring	-		
315	2,00	Boring	-		
317	2,50	Boring met peilbuis	1,50-2,50	2 december	12 december
Verticale afperking					
307	4,20	Boring met peilbuis	3,70-4,20	12 december	16 december*
316	3,00	Boring	-		

* in afwijking op de vigerende normen en protocollen is het grondwater in verband met de voortgang van het onderzoek na 4 (i.p.v. 7) werkdagen bemonsterd. Op basis van de te onderzoeken parameters (minerale olie en vluchtige aromaten) wordt deze afwijking als niet kritisch beschouwd.

De peilbuizen zijn op de in tabel 5.1 genoemde data (na plaatsing en voor bemonstering) door de heer B.A. Jansen conform NEN 5744:2011 doorgepompt. De posities van alle onderzoekspunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven. Het vrijkomende boomateriaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Daarbij is specifiek gelet op de aanwezigheid van olieproducten in de bodem. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 5.3. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

5.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie tot gemiddeld circa 1,0 m-mv uit zeer tot matig fijn zand bestaat. Vanaf gemiddeld 1,0 m-mv bestaat de bodem uit zwak tot matig zandig leem. Plaatselijk zijn in de ondergrond veenlagen aangetroffen. De grondwaterstand is waargenomen op een diepte van gemiddeld circa 1,5 m-mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

Op circa 7 meter ten (noord)oosten van boring 306 en op circa 4 meter ten noorden van boring 303 zijn in de ondergrond nog matige olie-/water reacties en sterke dieselgeuren waargenomen. Derhalve zijn in betreffende richtingen op grotere afstand aanvullende boringen verricht. Ter plaatse van betreffende boringen en ter plaatse van de overige boringen voor horizontale afperking zijn geen waarnemingen gedaan met betrekking tot olieproducten. De olieverontreiniging rondom boring 306 is waargenomen op een diepte van circa 1,0 tot circa 2,0 m-mv. Plaatselijk is tot circa 2,5 m-mv een zwakke brandstofgeur waargenomen. Rondom boring 303 is de olieverontreiniging waargenomen op een diepte van circa 0,5 tot maximaal 1,5 m-mv. Verder zijn plaatselijk in boven- en ondergrond licht tot matige bijmengingen met puin aangetroffen.

5.4 UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Bameveld dat geaccrediteerd is volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toetsresultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn monsters geselecteerd en chemisch-analytisch onderzocht op minerale olie en vluchtige aromaten. In onderstaande tabel is de monstercodering en het doel van het monster weergegeven.

Tabel 5.2: Monstercodering en doel van de monsters

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
Grond			
Horizontale afperking			
C. 308-3	308-3	1,00-1,50	Horizontale afperking verontreiniging
C. 309-3	309-3	1,00-1,50	
C. 310-2*	310-2	0,50-1,00	
C. 311-2	311-2	0,50-1,00	
C. 314-2	314-2	0,50-1,00	
Verticale afperking			
C. 313-5	313-5	1,80-2,30	Verticale afperking verontreiniging
C. 316-4	316-4	1,30-1,80	
Grondwater			
Verificatie			
303-1-1		1,50-2,50	Vaststellen kwaliteit grondwater ten aanzien van minerale olie en vluchtige aromaten
Horizontale afperking			
308-1-1		1,90-2,90	Horizontale afperking verontreiniging
309-1-1		2,00-3,00	
310-1-1		2,00-3,00	
311-1-1		1,50-2,50	
317-1-1		1,50-2,50	
Verticale afperking			
307-1-1**		3,70-4,20	Verticale afperking verontreiniging

* De milieuhygienische kwaliteit van het zintuiglijk schone monster 310-2 (0,5-1,0 m-mv) wordt representatief geacht voor de milieuhygienische kwaliteit van de onderliggende eveneens zintuiglijk schone bodemlaag (1,0-1,5 m-mv). Het onderzochte monster is derhalve representatief voor de horizontale afperking van de verontreiniging ter plaatse van boring 306 op een diepte van 1,0 m-mv en dieper.

** Ter plaatse van boring 303 vindt geen verticale afperking van de (eventuele) grondwaterverontreiniging plaats. De resultaten van het grondwatermonster 307-1-1 worden representatief geacht voor de milieuhygienische kwaliteit van het diepe grondwater ter plaatse van boring 303.

6 RESULTATEN NADER BODEMONDERZOEK

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. Volledigheidshalve zijn de van belang zijnde resultaten van het verkennend bodemonderzoek eveneens in dit hoofdstuk opgenomen.

6.1 ANALYSERESULTATEN GROND

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters. Per parameter zijn de meetwaarden weergegeven. Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 6.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters

Monster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
Kern*					
C. 303-2	Minerale olie	2900	10357	2,11	Overschrijding interventiewaarde*
C. 306-2	Minerale olie	1600	8000	1,62	Overschrijding interventiewaarde*
Horizontale afperking					
C. 308-3	Minerale olie Vl. aromaten	<35 <***	<123 <***	-0,01 ≤0	Voldoet aan achtergrondwaarde
C. 309-3	Minerale olie Vl. aromaten	<35 <***	<111 <***	-0,02 ≤0	Voldoet aan achtergrondwaarde
C. 310-2	Minerale olie Vl. aromaten	77 <***	160 <***	-0,01 ≤0	Voldoet aan achtergrondwaarde
C. 311-2	Minerale olie Vl. aromaten	<35 <***	<117 <***	-0,02 ≤0	Voldoet aan achtergrondwaarde
C. 314-2	Minerale olie Vl. aromaten	<35 <***	<64 <***	-0,03 ≤0	Voldoet aan achtergrondwaarde
Verticale afperking					
C. 313-5	Minerale olie Vl. aromaten	<35 <***	<123 <***	-0,01 ≤0	Voldoet aan achtergrondwaarde
C. 316-4	Minerale olie Vl. aromaten	<35 <***	<107 <***	-0,02 ≤0	Voldoet aan achtergrondwaarde
≤0	kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde				
≥0<0,5	groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)				
≥0,5<1	gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)				
≥1	gelijk aan of groter dan de interventiewaarde				

* resultaten overgenomen van het verkennend bodemonderzoek
 ** geen van de vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen) zijn gemeten in gehalten groter dan de detectiegrens

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de monsters voor horizontale en verticale aferking van de sterke olieverontreiniging geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten bevatten. Aangezien zintuiglijk eveneens geen olieproducten zijn waargenomen in betreffende bodemlagen wordt geconcludeerd dat de sterke verontreiniging in voldoende mate is afgeperkt.

Op basis van de onderzoeksresultaten van onderhavig onderzoek en het voorgaande bodemonderzoek in 2005, waarbij ter plaatse van peilbuis 7 (grijs weergegeven op de tekening in bijlage 2A) een licht verhoogd gehalte aan minerale olie is aangetoond, is de geschatte achtergrond- en interventiewaardecontour weergegeven op de tekening in bijlage 2A. De lichte tot sterke verontreiniging heeft zich verspreid over een oppervlakte van circa 120 m². Binnen dit gebied bevinden zich twee sterke verontreinigingssspots met een geschatte oppervlakte van respectievelijk 25 m² (rondom boring 303) en 30 m² (rondom boring 306). Ter plaatse van boring 303 is de bodem op een diepte van circa 0,5 tot 1,5 m-mv licht tot sterk verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van boring 306 is de bodem op een diepte van circa 1,0 tot 2,0 m-mv (plaatselijk mogelijk dieper) licht tot sterk verontreinigd met minerale olie. Op basis hiervan wordt de omvang van de lichte tot sterke verontreiniging geschat op 120 m³ (circa 120 m² x gemiddeld 1,0 meter dikke verontreinigde bodemlaag). Hiervan is naar schatting rondom boring 303 sprake van circa 13 m³ sterk verontreinigde grond (circa 25 m² x gemiddeld 0,5 m^l dikke sterk verontreinigde bodemlaag) en rondom boring 306 sprake van circa 15 m³ sterk verontreinigde grond (circa 30 m² x gemiddeld 0,5 m^l dikke sterk verontreinigde bodemlaag). De geschatte totale omvang van de sterke verontreiniging bedraagt daarmee circa 28 m³.

De verontreiniging met minerale olie is waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van de locatie door de jaren heen. Aangezien tijdens voorgaande onderzoeken op betreffend terreindeel reeds (licht) verhoogde gehalten aan minerale olie zijn aangetoond wordt verwacht dat de verontreiniging met minerale olie (grotendeels) is ontstaan voor 1987. Mogelijk is als gevolg van een ten opzichte van onderhavig onderzoek geringere onderzoeksintensiteit in 2005 destijds geen sterke olieverontreiniging aangetroffen. De destijds uitgevoerde boringen bevinden zich immers buiten de momenteel aangetoonde sterke verontreinigingen. Aangezien de ontstaansgeschiedenis van de sterke verontreinigingen vergelijkbaar zijn en derhalve sprake is van een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang, de verontreiniging voor 1987 is ontstaan en het volume criterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond wordt overschreden is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

6.2 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

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

Tabel 6.2: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondwatermonsters

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Parameter	Meetwaarde /GSSD	Index	Monsterconclusie	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen ($\mu\text{S/cm}$)
Kern / verificatie									
303-I-I	1,50-2,50	0,90	Minerale olie	870	1,49	Overschrijding interventiewaarde	73 [#]	6,6	294
306-I-I*	1,50-2,50	0,90	Minerale olie	3800	6,82	Overschrijding interventiewaarde	124 [#]	6,4	2350
Horizontale afperking									
308-I-I	1,90-2,90	1,10	Minerale olie Vl. aromaten	<50 <	-0,03 ≤0	Voldoet aan streefwaarde	90 [#]	6,5	265
309-I-I	2,00-3,00	1,00	Minerale olie Vl. aromaten	<50 <	-0,03 ≤0	Voldoet aan streefwaarde	87 [#]	6,4	280
310-I-I	2,00-3,00	1,00	Minerale olie Vl. aromaten	<50 <	-0,03 ≤0	Voldoet aan streefwaarde	94 [#]	6,5	274
311-I-I	1,50-2,50	0,90	Minerale olie Vl. aromaten	<50 <	-0,03 ≤0	Voldoet aan streefwaarde	74 [#]	6,7	307
317-I-I	1,50-2,50	0,80	Minerale olie Benzeen	65 0,29	0,03 0	Overschrijding streefwaarde	96 [#]	6,5	312
Verticale afperking									
307-I-I	3,70-4,20	1,50	Minerale olie Vl. aromaten	<50 <	-0,03 ≤0	Voldoet aan streefwaarde	82 [#]	6,7	381

≤0	kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
≥0<0,5	groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan ½(streefwaarde+interventiewaarde)
≥0,5<1	groter dan ½(streefwaarde+interventiewaarde)
≥1	gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
#	de gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monstername is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het watermiveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGv. Aangezien aan de eisen uit de NEN 5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt niet van invloed geacht op de analyseresultaten.
*	resultaten overgenomen van het verkennend bodemonderzoek

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater ter plaatse van boring/peilbuis 303 sterk verontreinigd is met minerale olie. Verder blijkt dat de grondwatermonsters voor horizontale en verticale afperking van de verontreiniging geen of hooguit licht (peilbuis 317) verhoogde concentraties aan minerale olie en/of vluchtige aromaten bevatten. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de sterke verontreiniging in voldoende mate is afgeperkt.

Op basis van de onderzoeksresultaten van onderhavig onderzoek en het voorgaande bodemonderzoek in 2005, waarbij ter plaatse van peilbuis 7 (grijs weergegeven op de tekening in bijlage 2B) een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie is aangetoond, is de geschatte streef- en interventiewaardecontour weergegeven op de tekening in bijlage 2B. De lichte tot sterke verontreiniging heeft zich verspreid over een oppervlakte van circa 125 m². Binnen dit gebied is het grondwater over een oppervlakte van circa 70 m² sterk verontreinigd met minerale olie. Aangezien het diepe grondwater geen verhoogde concentraties aan minerale olie en/of vluchtige aromaten bevat wordt de omvang van de lichte tot sterke verontreiniging geschat op circa 125 m³ en wordt de omvang van de sterke verontreiniging geschat op circa 70 m³.

De verontreiniging met minerale olie is waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van de locatie door de jaren heen. Aangezien tijdens voorgaande onderzoeken op betreffend terreindeel reeds verhoogde concentraties aan minerale olie zijn aangetoond wordt verwacht dat de verontreiniging met minerale olie overeenkomstig de verontreiniging in grond (grotendeels) is ontstaan voor 1987. Aangezien het volumecriterium van 100 m³ sterk verontreinigd grondwater niet wordt overschreden is ten aanzien van de verontreinigingssituatie in grondwater geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

7 CONCLUSIES

In opdracht van In Perspectief Architectuur heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locaties Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal. Op basis van de onderzoeksresultaten is vervolgens een nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Molenkampstraat 32.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. De geplande herontwikkeling voorziet in de sloop van de bestaande bedrijfspanden en de realisatie van woningbouw.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

De aanleiding voor het nader bodemonderzoek is de tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetoonde verontreiniging met minerale olie op een deel van de locatie Molenkampstraat 32. Het doel van het nader bodemonderzoek is het middels afperkend onderzoek vaststellen van de omvang van de verontreiniging.

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

7.1 RESULTATEN GROND

A. Olie-/waterafscheider Molenkampstraat 32

De bodemlaag waarin zintuiglijk een matige minerale oliegeur is waargenomen bevat een licht verhoogd gehalte aan minerale olie. Het licht verhoogde gehalte is waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van betreffend terreindeel door de jaren heen. Op basis van de huidige onderzoeksresultaten en de resultaten van het afperkende onderzoek in 2005 wordt geconcludeerd dat geen sprake (meer) is van een matige en/of sterke verontreiniging met minerale olieproducten in de (onder)grond. Het tijdens onderhavig onderzoek gemeten gehalte aan minerale olie vormt geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

B. Smeerput Molenkampstraat 32

De zintuiglijk schone ondergrond bevat geen parameters in verhoogde gehalten. De milieuhygienische kwaliteit van de grond vormt derhalve geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

C. Werkplaats Molenkampstraat 32

De puin en/of kolengruis houdende bovengrond bevat licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. De bodemlaag waaraan een (zwakke) onbekende (schoonmaak-, oplosmiddelachtige geur) is waargenomen bevat een licht verhoogd gehalte aan minerale olie. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

De ondergrond op het uiterst westelijk deel van de deellocatie is sterk verontreinigd met minerale olie. Daarnaast zijn op betreffend terreindeel plaatselijk licht verhoogde gehalten aan enkele vluchtige aromaten aangetoond in de ondergrond. De sterke verontreiniging vormt een belemmering voor de bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Door middel van nader bodemonderzoek is de omvang van de verontreiniging met minerale olie in beeld gebracht. Hieruit blijkt dat de lichte tot sterke verontreiniging zich heeft verspreid over een oppervlakte van circa 120 m². Binnen dit gebied bevinden zich twee sterke verontreinigingsspot met een geschatte oppervlakte van respectievelijk 25 m² (rondom boring 303) en 30 m² (rondom boring 306). Ter plaatse van boring 303 is de bodem op een diepte van circa 0,5 tot 1,5 m-mv licht tot sterk verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van boring 306 is de bodem op een diepte van circa 1,0 tot 2,0 m-mv (plaatselijk mogelijk dieper) licht tot sterk verontreinigd met minerale olie. Op basis hiervan wordt de omvang van de lichte tot sterke verontreiniging geschat op 120 m³ (circa 120 m² x gemiddeld 1,0 meter dikke verontreinigde bodemlaag). Hiervan is naar schatting rondom boring 303 sprake van circa 13 m³ sterk verontreinigde grond (circa 25 m² x gemiddeld 0,5 m^l dikke sterk verontreinigde bodemlaag) en rondom boring 306 sprake van circa 15 m³ sterk verontreinigde grond (circa 30 m² x gemiddeld 0,5 m^l dikke sterk verontreinigde bodemlaag). De geschatte totale omvang van de sterke verontreiniging bedraagt daarmee circa 28 m³.

De verontreiniging met minerale olie is waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van de locatie door de jaren heen. De verontreiniging met minerale olie is ontstaan voor 1987. Aangezien de ontstaansgeschiedenis van de sterke verontreinigingen vergelijkbaar zijn en derhalve sprake is van een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang, de verontreiniging voor 1987 is ontstaan en het volumecriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond wordt overschreden is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

E. Olieverontreiniging Molenkampstraat 34

De ondergrond waarin tijdens een voorgaand bodemonderzoek een olieverontreiniging is aangetoond bevat geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten. De milieuhygienische kwaliteit van de grond vormt derhalve geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Overig verdacht terreindeel

In de zintuiglijk schone boven- en ondergrond zijn geen parameters verhoogd gemeten. De zintuiglijk met puin en/of kolengruis verontreinigde bovengrond bevat licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

7.2 RESULTATEN GRONDWATER

A. Olie-/waterafscheider Molenkampstraat 32

Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan barium, kwik en minerale olie. Barium en kwik zijn waarschijnlijk van nature in verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig. De licht verhoogde concentratie aan minerale olie is waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van betreffend terreindeel door de jaren heen en vormt geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

B. Smeerput Molenkampstraat 32

Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan barium en kwik. Barium en kwik zijn waarschijnlijk van nature in verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig zijn. De licht verhoogde concentraties vormen geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

C. Werkplaats Molenkampstraat 32

Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan barium en cis+trans-1,2-dichlooretheen. Daarnaast bevat het grondwater een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie. Barium is waarschijnlijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. De verhoogde concentraties aan cis+trans-1,2-dichlooretheen en minerale olie zijn waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van de locatie door de jaren heen. Aangezien de concentratie aan minerale olie de interventiewaarde overschrijdt vormt de olieverontreiniging een belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Door middel van nader bodemonderzoek is de omvang van de verontreiniging met minerale olie in beeld gebracht. Hieruit blijkt dat het grondwater ter plaatse van boring/peilbuis 303 eveneens sterk verontreinigd is met minerale olie en dat de lichte tot sterke verontreiniging zich heeft verspreid over een oppervlakte van circa 125 m². Binnen dit gebied is het grondwater over een oppervlakte van circa 70 m² sterk verontreinigd met minerale olie. De omvang van de lichte tot sterke verontreiniging wordt geschat op circa 125 m³. De omvang van de sterke verontreiniging wordt geschat op circa 70 m³.

De verontreiniging met minerale olie is waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van de locatie door de jaren heen. De verontreiniging is ontstaan voor 1987. Aangezien het volumecriterium van 100 m³ sterk verontreinigd grondwater niet wordt overschreden is ten aanzien van de verontreinigingssituatie in grondwater geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

D. Voormalige tanklocatie Molenkampstraat 34

Het grondwater ter plaatse van de meest oostelijke peilbuis bevat een licht verhoogde concentratie aan minerale olie. Ter plaatse van de westelijke peilbuis bevat het grondwater geen verhoogde concentraties aan minerale olie en/of vluchtige aromaten. De licht verhoogde concentratie aan minerale olie vormt geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

E. Olieverontreiniging Molenkampstraat 34

Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel en minerale olie. Barium is waarschijnlijk van nature in verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig. De licht verhoogde concentraties aan nikkel en minerale olie zijn waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van de locatie door de jaren heen. De licht verhoogde concentratie aan minerale olie is bovendien vermoedelijk te relateren aan de eerder aangetoonde verontreiniging met minerale olie in de ondergrond op betreffend terreindeel. De licht verhoogde concentraties vormen geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Overig verdacht terreindeel

Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan barium en vinylchloride. Barium is vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. De licht verhoogde concentratie aan vinylchloride is waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van de locatie door de jaren heen. Aangezien de gemeten concentraties de streefwaarden in geringe mate overschrijden vormt de milieuhygenische kwaliteit van het grondwater geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

7.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat zowel de grond als het grondwater overwegend in lichte mate verhoogde gehalten cq. concentraties aan zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie bevat. Met uitzondering van de milieuhygienische kwaliteit op het zuidelijk deel van de locatie Molenkampstraat 32 (werkplaats) vormt de tijdens onderhavig onderzoek vastgestelde milieuhygienische bodemkwaliteit geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Ter plaatse van de werkplaats op het zuidelijk deel van de locatie Molenkampstraat 32 is in zowel de grond als het grondwater een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. De verontreiniging vormt een belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. De verontreiniging is waarschijnlijk te relateren aan het gebruik van het betreffende terreindeel door de jaren heen. De omvang van de sterke verontreiniging in grond is geschat op circa 28 m³ en de omvang van de sterke verontreiniging in grondwater is geschat op circa 70 m³. De totale omvang van de licht tot sterke verontreiniging in grond is geschat op circa 120 m³. De totale omvang van de licht tot sterke verontreiniging in grondwater is geschat op circa 125 m³. Aangezien de verontreiniging voor 1987 is ontstaan en het volumecriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond wordt overschreden is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

In het kader van de geplande herontwikkeling van de locatie dient de aangetoonde verontreiniging in grond en grondwater gesaneerd te worden. Na sanering van de olieverontreiniging bestaan er ten aanzien van de (aangetoonde) milieuhygienische kwaliteit van de bodem geen belemmeringen voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. Voorafgaande aan de sanering dient een saneringsplan ingediend te worden bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Provincie Overijssel). De saneringswerkzaamheden dienen door een BRL 7000 erkende aannemer uitgevoerd te worden en door een BRL 6000 erkend bureau milieukundig begeleid te worden.

De gestelde hypothese dat de locatie, inclusief te onderscheiden deellocaties, als "verdacht" beschouwd kunnen worden ten aanzien van chemische parameters is juist gebleken op basis van de aangetoonde licht tot plaatselijk sterk verhoogde gehalten (grond) en concentraties (grondwater) aan diverse zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie in grond en/of grondwater.

De gestelde hypothese dat de locatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als 'verdacht' kan worden aangemerkt is, op basis van de criteria als genoemd in de NEN 5707, juist gebleken. Op basis van de uitgevoerde onderzoeksinspanning, de ervaring van de veldwerker en onderzoeksresultaten van vergelijkbare onderzoeken in het verleden kan echter worden aangenomen dat de bodem geen asbest bevat in gehalten boven de interventiewaarde en/of hergebruiksnorm. Het nemen van aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest in bodem wordt derhalve vooralsnog niet noodzakelijk geacht.

8 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

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

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

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

BIJLAGE I
LOCATIEKAART



Onderdeel	:	Locatiekaart
Schaal	:	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	2016.0192
Opdrachtgever	:	In Perspectief Architectuur

BIJLAGE 2
SITUATIESCHETS

NOORD

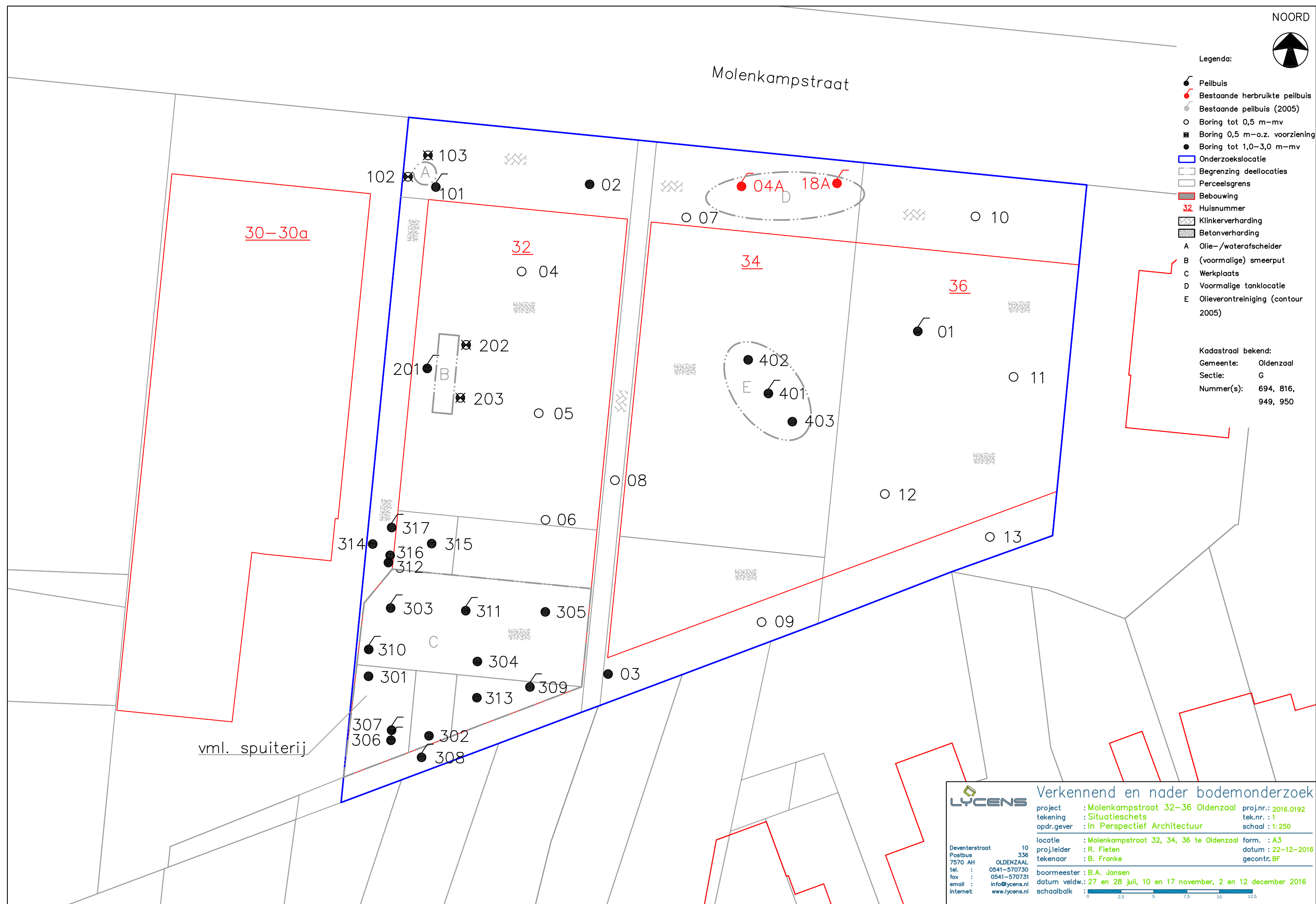


Legenda:

- Peilbuis
- Bestaande herbruikte peilbuis
- Bestaande peilbuis (2005)
- Boring tot 0,5 m-mv
- ⊗ Boring 0,5 m-o.z. voorziening
- Boring tot 1,0-3,0 m-mv
- Onderzoeklocatie
- Begrenzing deellocaties
- Perceelsgrens
- Bebouwing
- Huisnummer
- Klinkerverharding
- Betonverharding
- A Olie-/waterscheider
- B (voormalige) smeerput
- C Werkplaats
- D Voormalige tanklocatie
- E Olieverontreiniging (contour 2005)

Kadastraal bekend:

Gemeente: Oldenzaal
Sectie: G
Nummer(s): 694, 816,
949, 950



BIJLAGE 2A
SITUATIESCHETS MET GESCHATTE ACHTERGROND-
EN INTERVENTIEWAARDECONTOUR
OLIEVERONTREINIGING GROND

NOORD



Legenda:

- Peilbuis
- Bestaande herbruikte peilbuis
- Bestaande peilbuis (2005)
- Boring tot 0,5 m-mv
- ⊗ Boring 0,5 m-o.z. voorziening
- Boring tot 1,0-3,0 m-mv
- Onderzoekslocatie
- Begrenzing deellocaties
- Perceelsgrens
- Bebouwing
- Huisnummer
- Klinkerverharding
- Betonverharding
- A Olie-/waterscheider
- B (voormalige) smeerput
- C Werkplaats
- D Voormalige tanklocatie
- E Olieverontreiniging (contour 2005)
- Geschatte achtergrondwaarde-contour minerale olie
- Geschatte interventiewaarde-contour minerale olie

Kadastraal bekend:

Gemeente: Oldenzaal
Sectie: G
Nummer(s): 694, 816,
949, 950

vml. spuiterij



Achtergrond- en interventiewaardecontour grond

project	: Molenkampstraat 32-36 Oldenzaal	proj.nr.:	2016.0192	
tekening	: Contour grondverontreiniging	tek.nr.:	2	
opdr.gever	: In Perspectief Architectuur	schal:	1:250	
locatie		: Molenkampstraat 32, 34, 36 te Oldenzaal	form.:	A3
proj.leider		: R. Fieten	datum:	22-12-2016
tekenaar		: B. Franke	gecontr.:	BF
boormeester : B.A. Jansen				
datum veldw.: 27 en 28 juli, 10 en 17 november, 2 en 12 december 2016				
schalbalk : 0 2,5 5 7,5 10 12,5				

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

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

BIJLAGE 2A
SITUATIESCHETS MET GESCHATTE STREEF-
EN INTERVENTIEWAARDECONTOUR
OLIEVERONTREINIGING GRONDWATER

NOORD



Legenda:

- Peilbuis
- Bestaande herbruikte peilbuis
- Bestaande peilbuis (2005)
- Boring tot 0,5 m-mv
- ⊗ Boring 0,5 m-o.z. voorziening
- Boring tot 1,0-3,0 m-mv
- Onderzoeklocatie
- Begrenzing deellocaties
- Perceelsgrens
- Bebouwing
- 32 Huisnummer
- Klinkerverharding
- Betonverharding
- A Olie-/waterafscheider
- B (voormalige) smeerput
- C Werkplaats
- D Voormalige tanklocatie
- E Olieverontreiniging (contour 2005)
- Geschatte streefwaarde-contour minerale olie
- Geschatte interventiewaarde-contour minerale olie

Kadastraal bekend:

Gemeente: Oldenzaal
Sectie: G
Nummer(s): 694, 816,
949, 950

Molenkampstraat

30-30a

32

34

36

vml. spuiterij

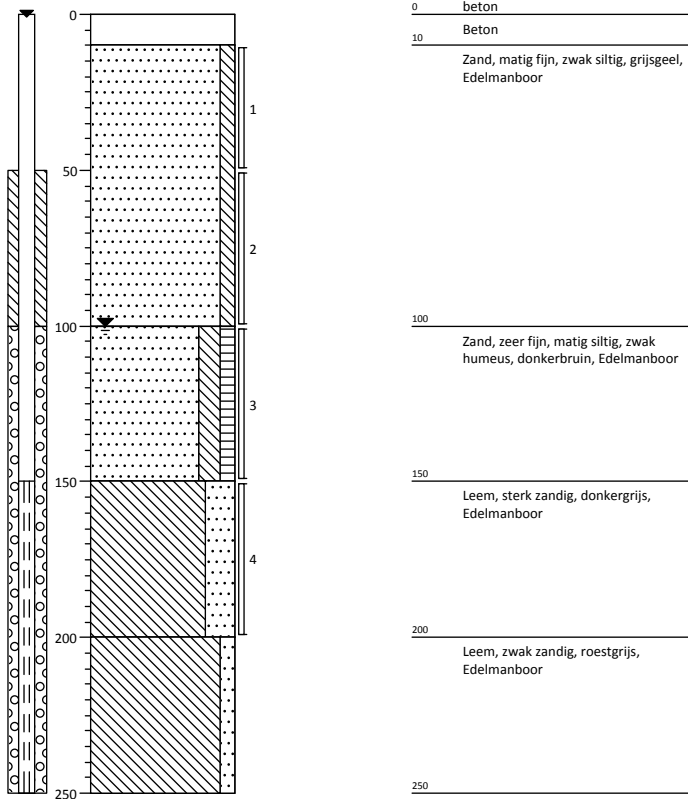
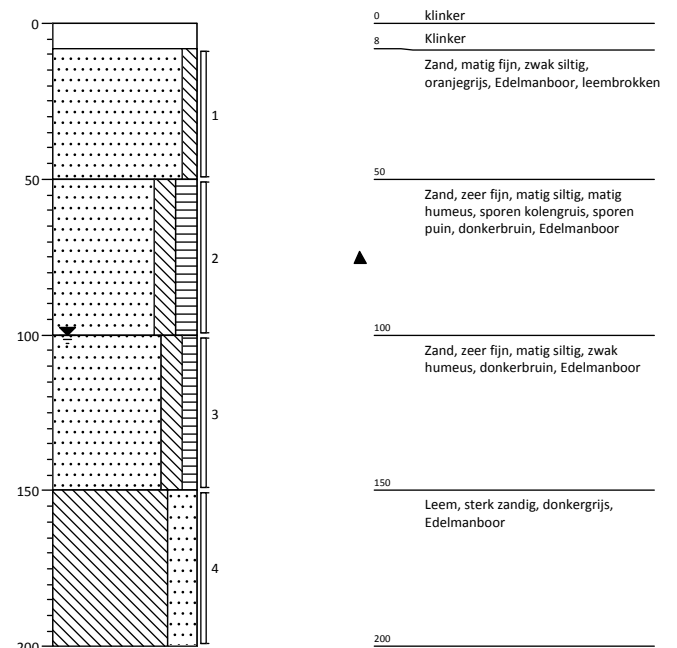
LYCENS

Streef- en interventiewaardecontour grondwater

project	: Molenkampstraat 32-36 Oldenzaal	proj.nr.:	: 2016.0192
tekening	: Contour grondwaterverontreiniging	tek.nr.:	: 3
opdr.gever	: In Perspectief Architectuur	schal.:	: 1:250
locatie	: Molenkampstraat 32, 34, 36 te Oldenzaal	form.:	: A3
proj.leider	: R. Fieten	datum:	: 22-12-2016
tekenaar	: B. Franke	gecontr.:	: BF
boormeester	: B.A. Jansen		
datum veldw.:	: 27 en 28 juli, 10 en 17 november, 2 en 12 december 2016		
schal.balk	: 0 2,5 5 7,5 10 12,5		

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

BIJLAGE 3
BOORSTATEN

Boring: 01**Boring: 02**

Projectcode: 2016.0192

Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur

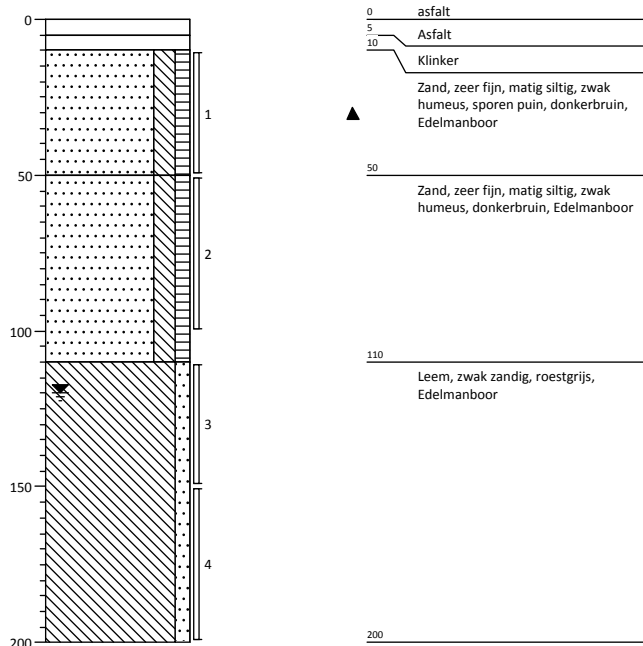
Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

Projectleider: R. Fieten

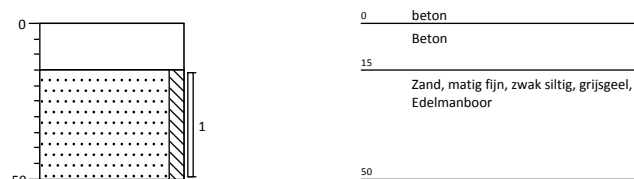
Boormeester: R. Fieten

Schaal 1: 25

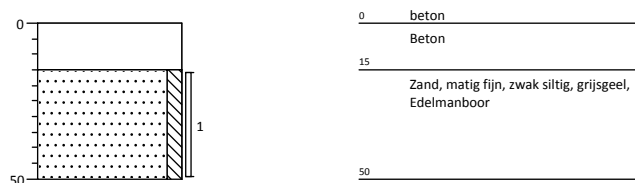
Boring: 03



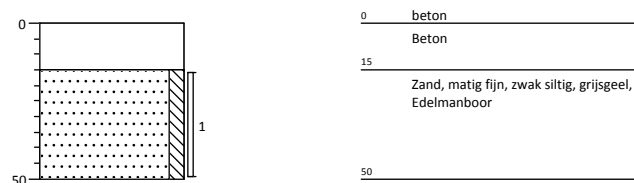
Boring: 04



Boring: 05

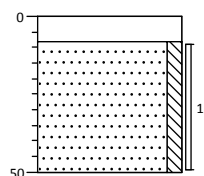


Boring: 06

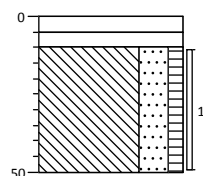


Projectcode: 2016.0192
Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur
Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

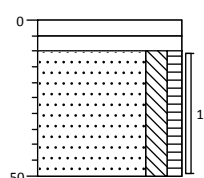
Projectleider: R. Fieten
Boormeester: R. Fieten
Schaal 1: 25

Boring: 07

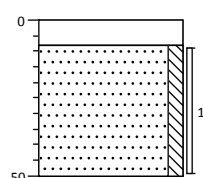
0	klinker
8	Klinker
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 08

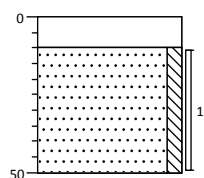
0	asfalt
5	Asfalt
10	Klinker
15	Leem, sterk zandig, zwak humeus, sporen kolengruis, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 09

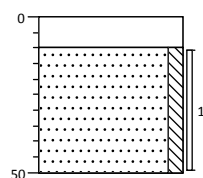
0	asfalt
5	Asfalt
10	Klinker
15	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen kolengruis, Edelmanboor
50	

Boring: 10

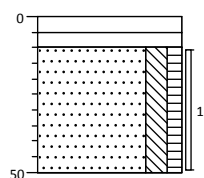
0	klinker
8	Klinker
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor, leembrokken

Boring: 11

0	beton
10	Beton
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel, Edelmanboor

Boring: 12

0	beton
10	Beton
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel, Edelmanboor

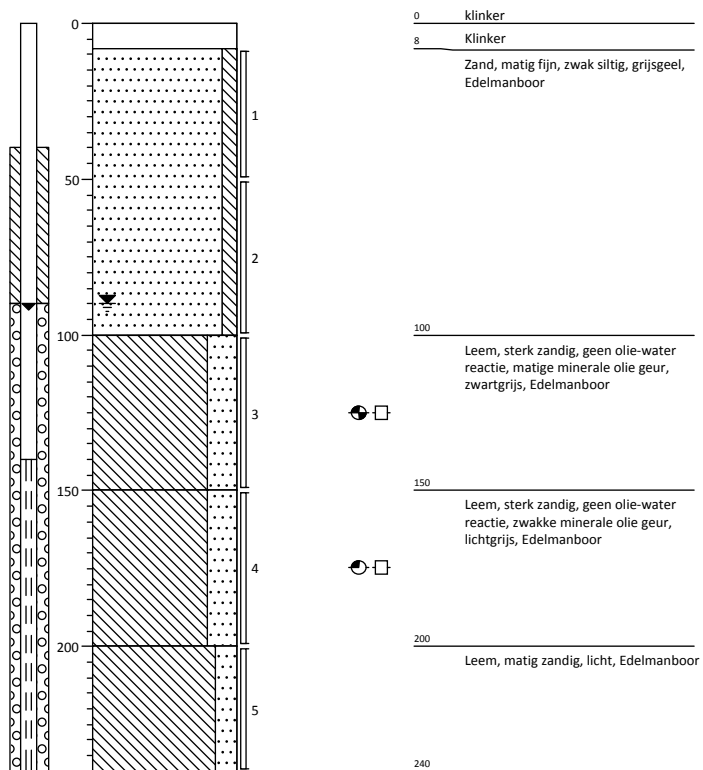
Boring: 13

0	asfalt
5	Asfalt
10	Klinker
15	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, Edelmanboor
50	

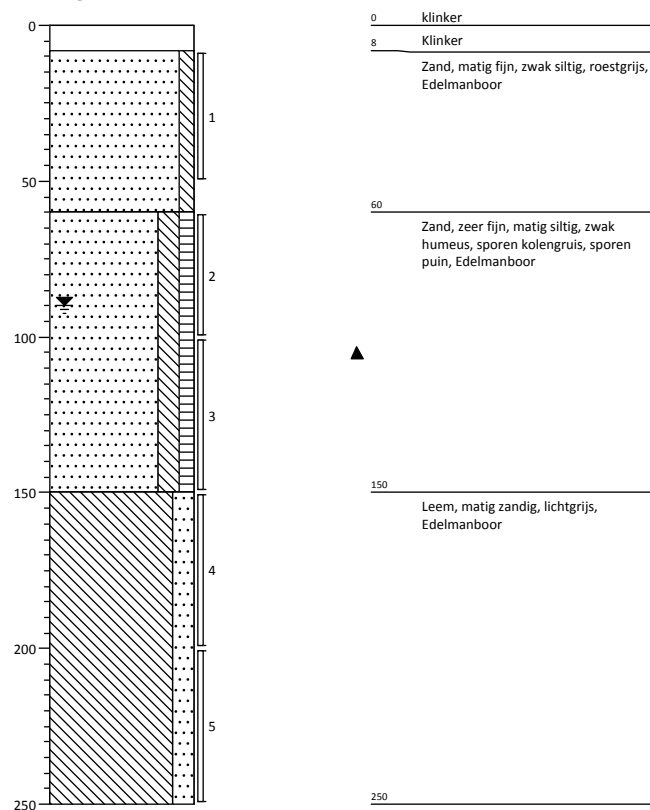
Projectcode: 2016.0192
 Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur
 Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

Projectleider: R. Fieten
 Boormeester: R. Fieten
 Schaal 1: 25

Boring: 101



Boring: 102



Projectcode: 2016.0192

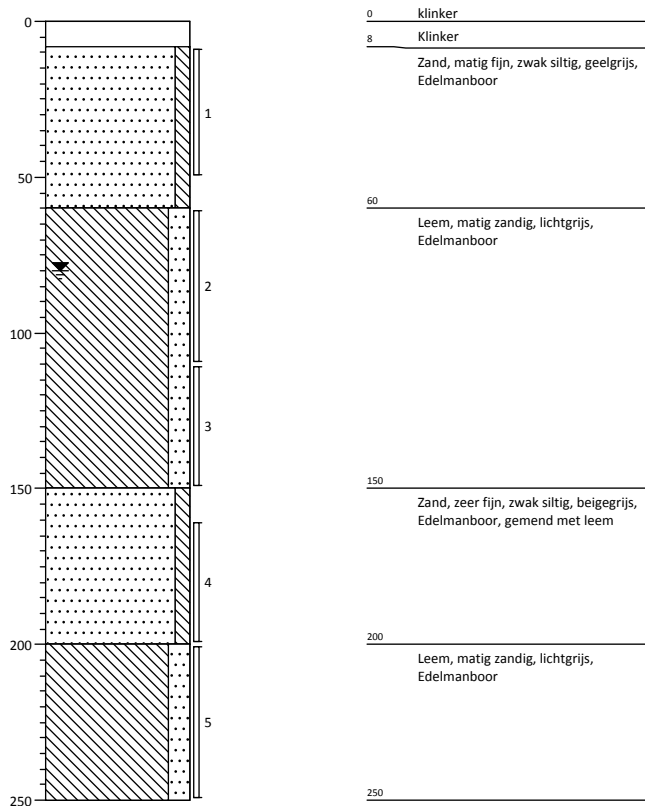
Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur

Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

Projectleider: R. Fieten

Boormeester: R. Fieten

Schaal 1: 25

Boring: 103

Projectcode: 2016.0192

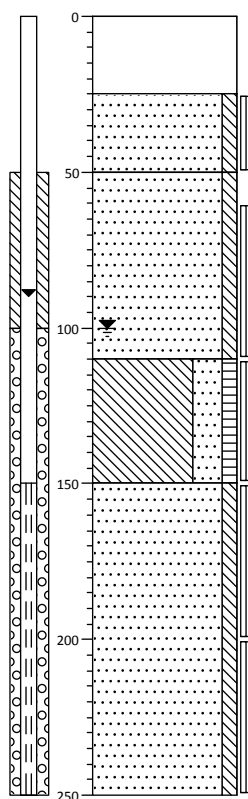
Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur

Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

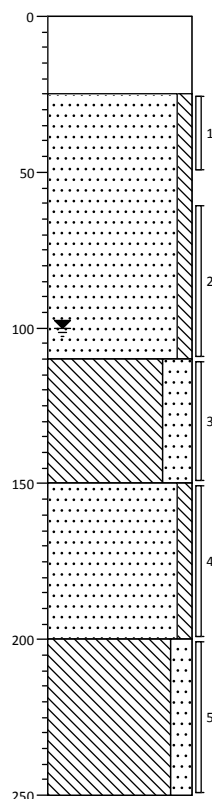
Projectleider: R. Fieten

Boormeester: R. Fieten

Schaal 1: 25

Boring: 201

0	beton
	Beton
25	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelgrijs, Edelmanboor, leembrokken
110	
	Leem, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, oranjegeel, Edelmanboor
250	

Boring: 202

0	beton
	Beton
25	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
110	
	Leem, sterk zandig, bruin, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelgrijs, Edelmanboor, gemengd met leem
200	
	Leem, matig zandig, roodgrijs, Edelmanboor
250	

Projectcode: 2016.0192

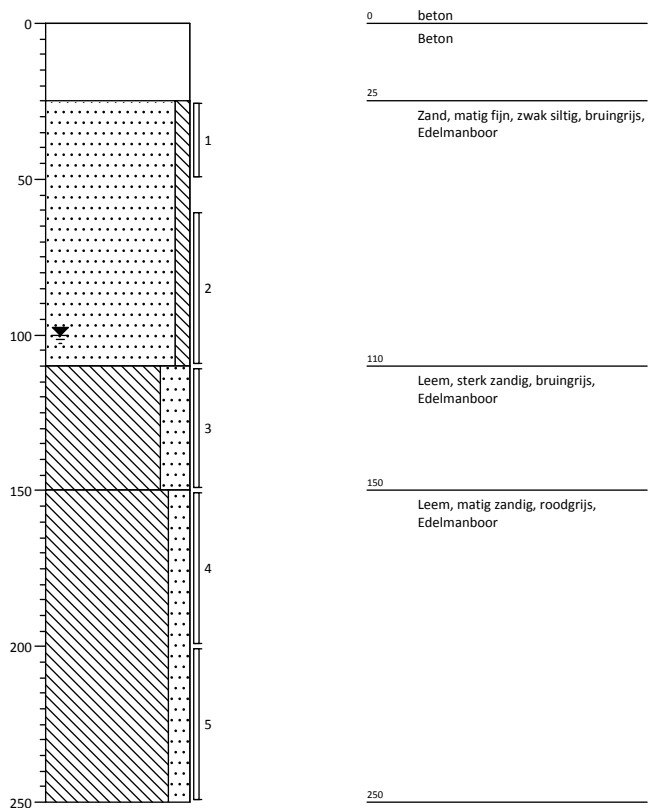
Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur

Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

Projectleider: R. Fieten

Boormeester: R. Fieten

Schaal 1: 25

Boring: 203

Projectcode: 2016.0192

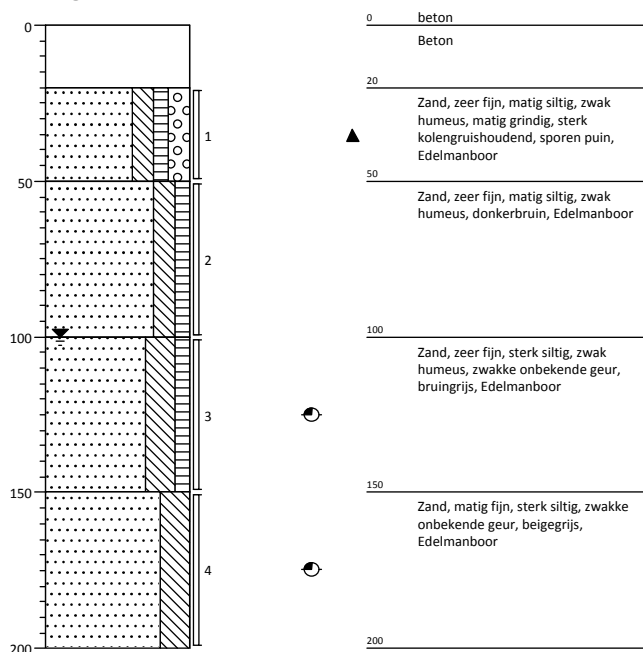
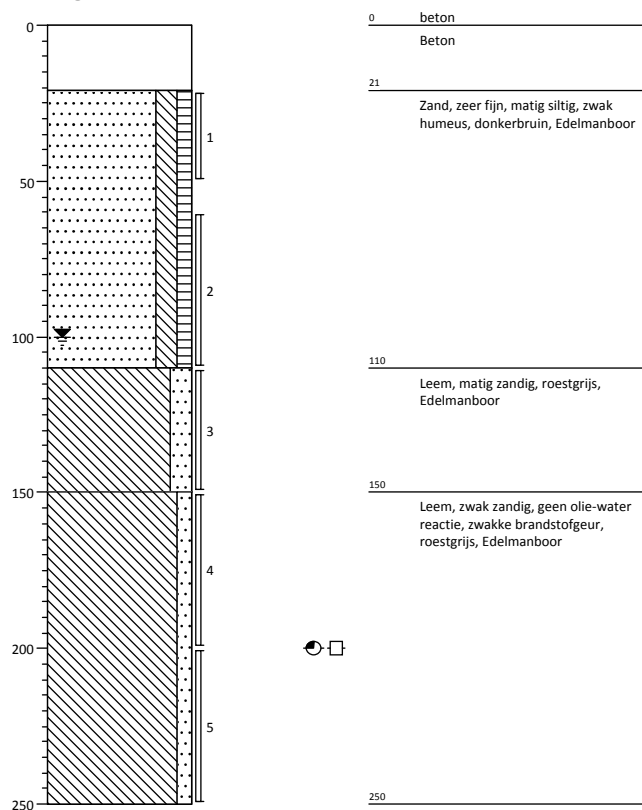
Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur

Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

Projectleider: R. Fieten

Boormeester: R. Fieten

Schaal 1: 25

Boring: 301**Boring: 302**

Projectcode: 2016.0192

Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur

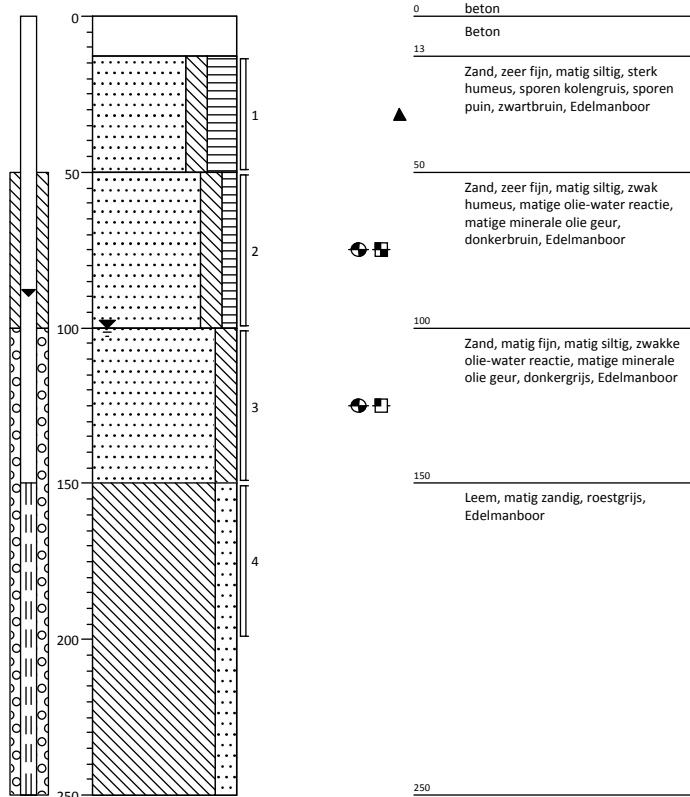
Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

Projectleider: R. Fieten

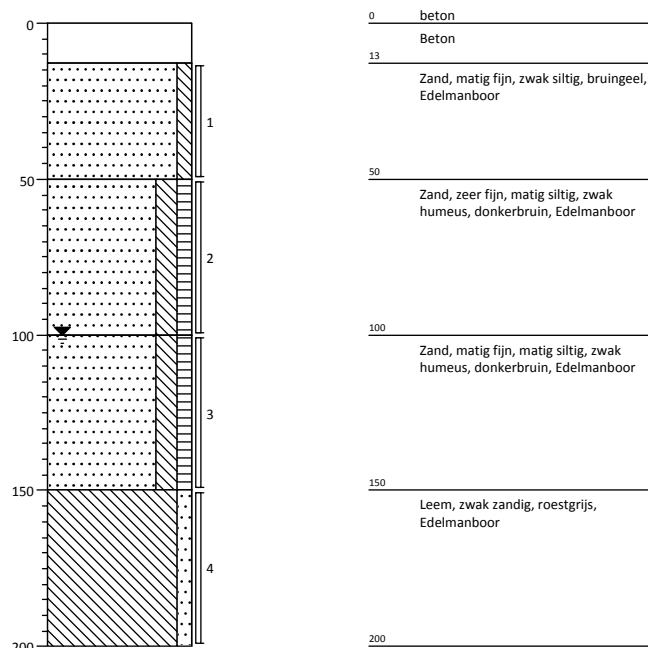
Boormeester: R. Fieten

Schaal 1: 25

Boring: 303



Boring: 304



Projectcode: 2016.0192

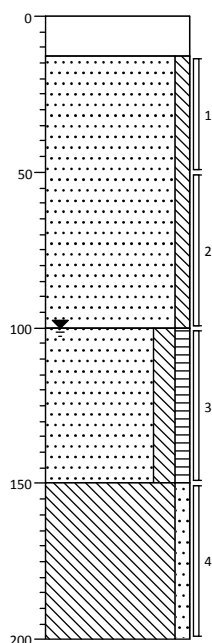
Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur

Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

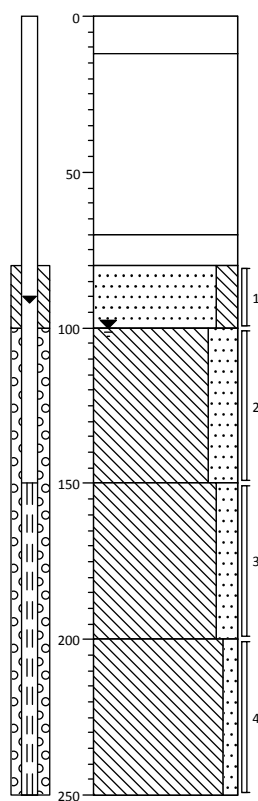
Projectleider: R. Fieten

Boormeester: R. Fieten

Schaal 1: 25

Boring: 305

0	beton
13	Beton
	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
150	
	Leem, zwak zandig, roestgrijs, Edelmanboor
200	

Boring: 306

0	beton
12	Beton
	Holle ruimte
70	
80	Beton
	Zand, matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor
100	
	Leem, sterk zandig, sterke olie-water reactie, sterke brandstofgeur, donkergrijs, Edelmanboor
150	
	Leem, matig zandig, geen olie-water reactie, zwakke brandstofgeur, donkergrijs, Edelmanboor
200	
	Leem, zwak zandig, roestgrijs, Edelmanboor
250	

Projectcode: 2016.0192

Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur

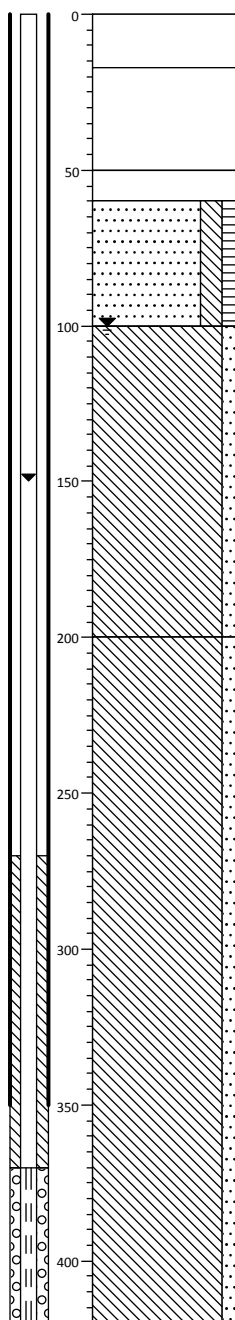
Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

Projectleider: R. Fieten

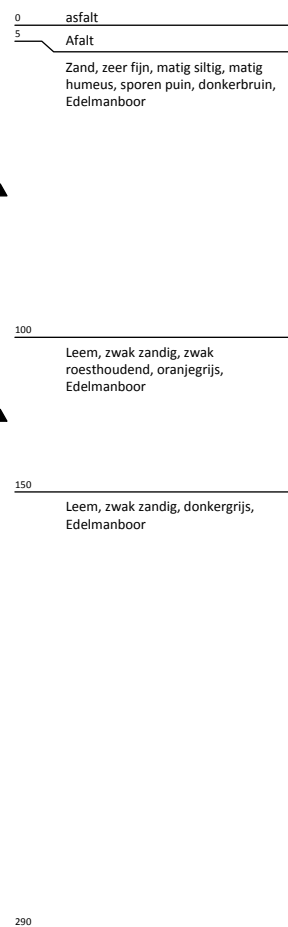
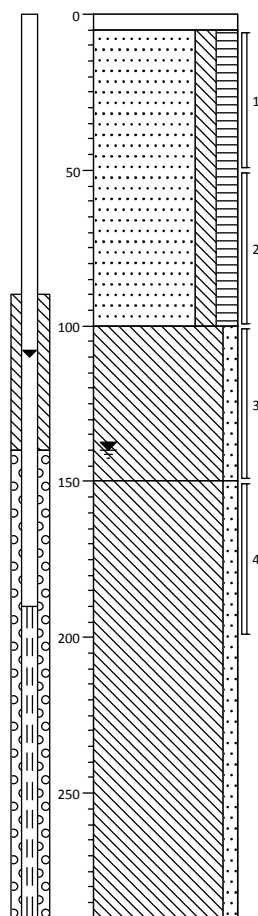
Boormeester: R. Fieten

Schaal 1: 25

Boring: 307



Boring: 308



Projectcode: 2016.0192

Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur

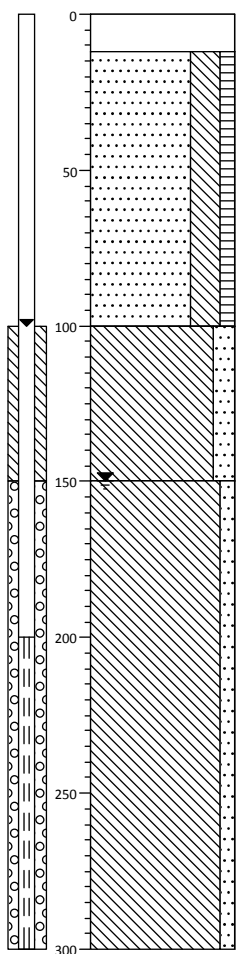
Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

Projectleider: R. Fieten

Boormeester: R. Fieten

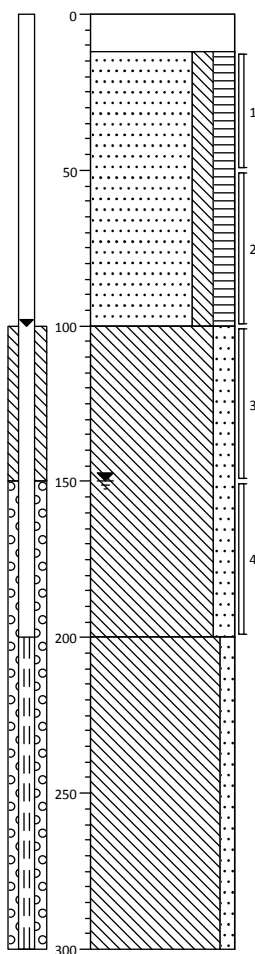
Schaal 1: 25

Boring: 309



0	beton
12	Beton
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	Leem, matig zandig, roestgrijs, Edelmanboor
150	Leem, zwak zandig, groengrijs, Edelmanboor
300	

Boring: 310



0	beton
12	Beton
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	Leem, matig zandig, roestgrijs, Edelmanboor
200	Leem, zwak zandig, groengrijs, Edelmanboor
300	

Projectcode: 2016.0192

Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur

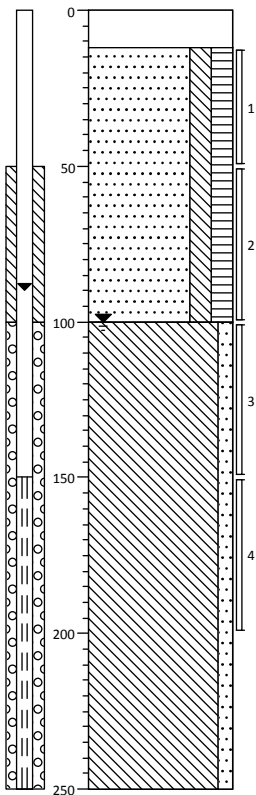
Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

Projectleider: R. Fieten

Boormeester: R. Fieten

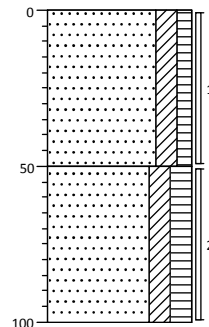
Schaal 1: 25

Boring: 311



0	beton
12	Beton
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	Leem, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
250	

Boring: 312



0	grind
	Zand, matig kleiig, zwak humeus, matig puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig kleiig, matig humeus, matig puinhoudend, matige olie-water reactie, sterke dieselgeur, donkerbruin, Edelmanboor, boring gestaakt
100	

Projectcode: 2016.0192

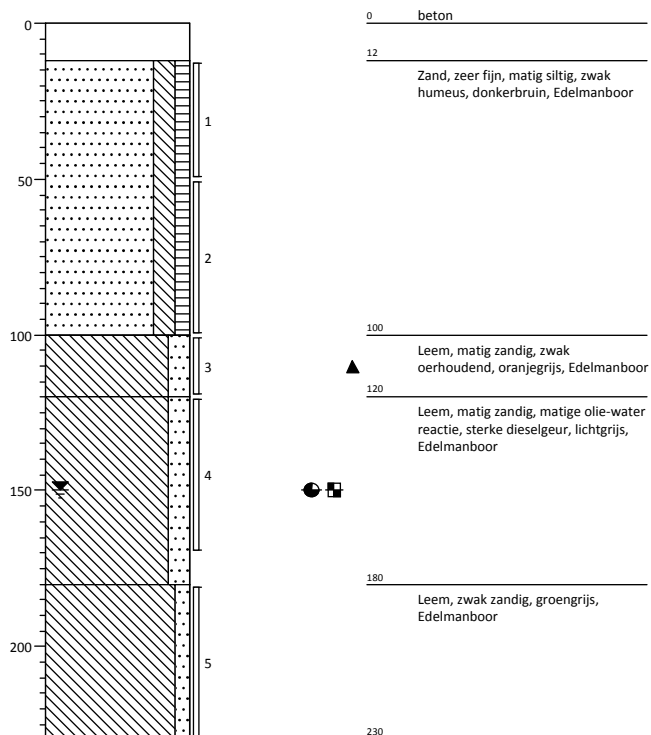
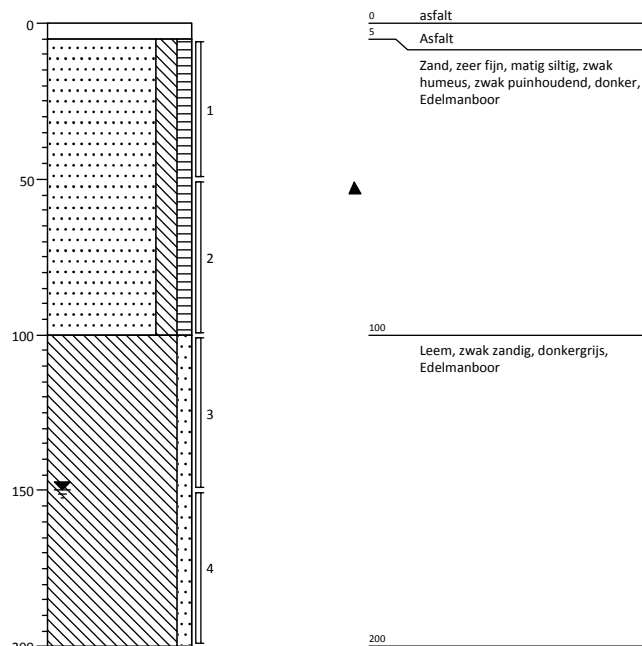
Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur

Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

Projectleider: R. Fieten

Boormeester: R. Fieten

Schaal 1: 25

Boring: 313**Boring: 314**

Projectcode: 2016.0192

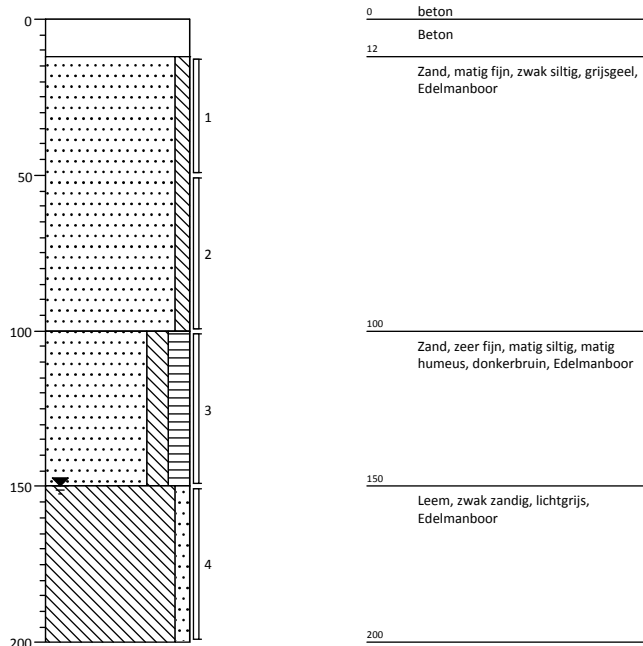
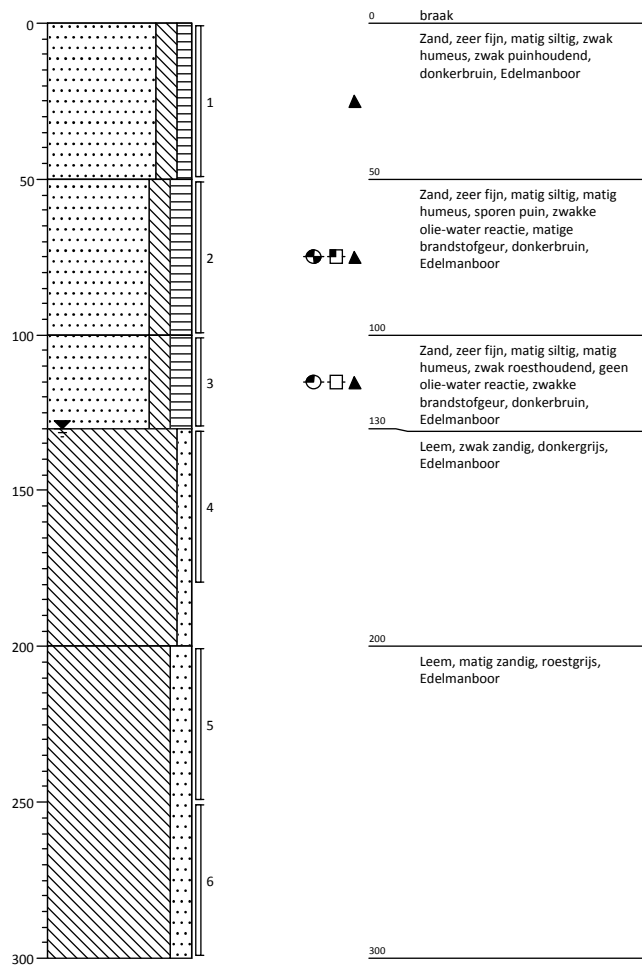
Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur

Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

Projectleider: R. Fieten

Boormeester: R. Fieten

Schaal 1: 25

Boring: 315**Boring: 316**

Projectcode: 2016.0192

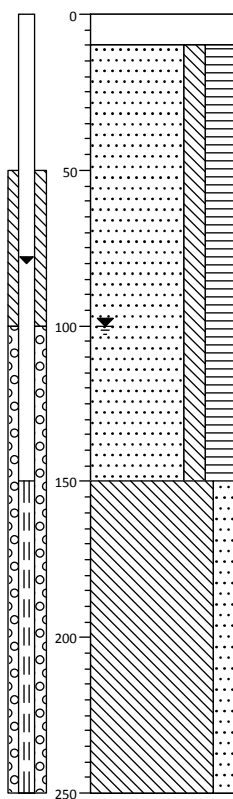
Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur

Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

Projectleider: R. Fieten

Boormeester: R. Fieten

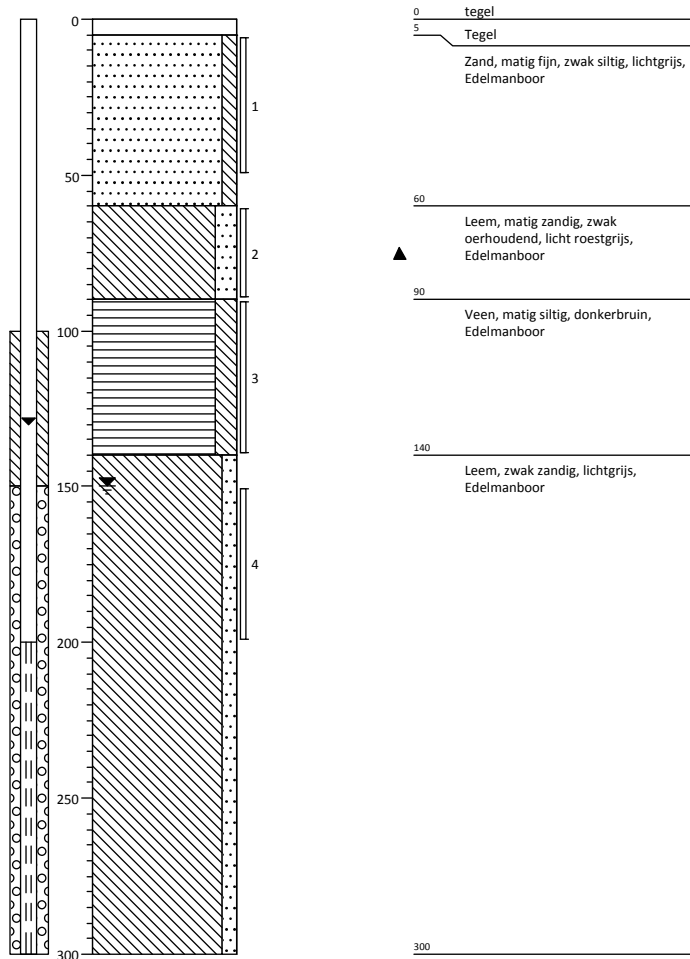
Schaal 1: 25

Boring: 317

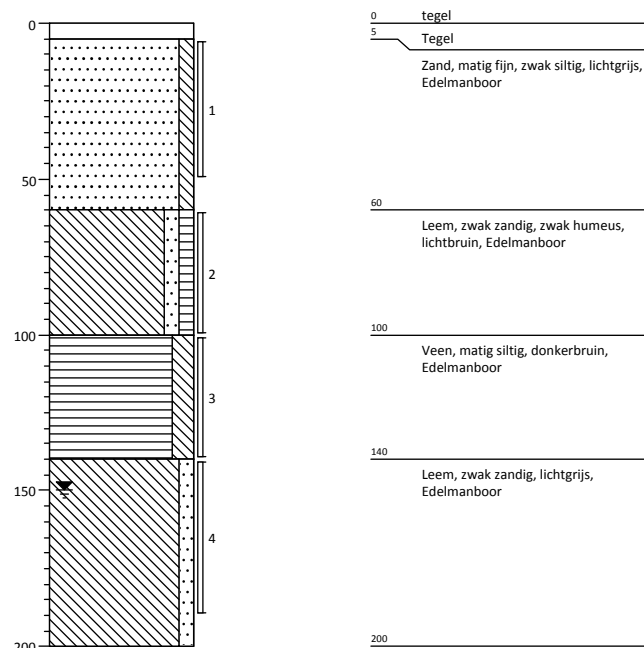
0	grind
10	Beton
	Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, sporen kolengruis, sporen puin, zwartbruin, Edelmanboor
150	Leem, matig zandig, roestgrijs, Edelmanboor
250	

Projectcode: 2016.0192**Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur****Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal****Projectleider: R. Fieten****Boormeester: R. Fieten****Schaal 1: 25**

Boring: 401



Boring: 402



Projectcode: 2016.0192

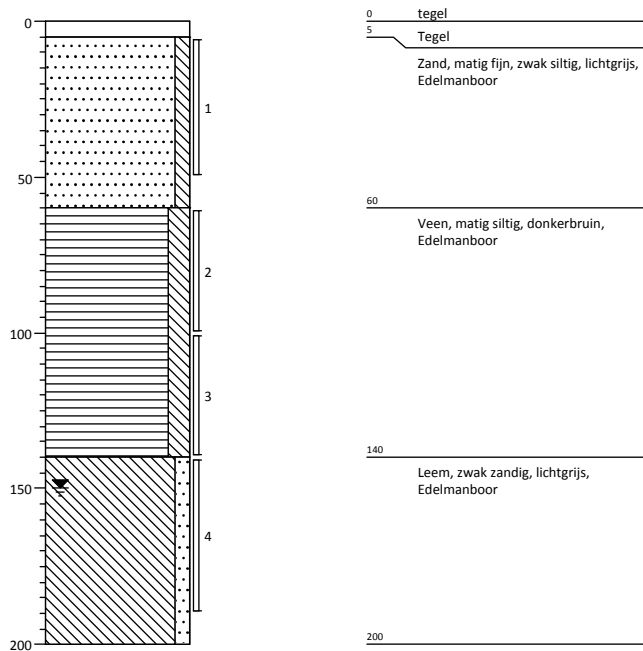
Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur

Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal

Projectleider: R. Fieten

Boormeester: R. Fieten

Schaal 1: 25

Boring: 403**Projectcode: 2016.0192****Opdrachtgever: In Perspectief Architectuur****Projectnaam: Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal****Projectleider: R. Fieten****Boormeester: R. Fieten****Schaal 1: 25**

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

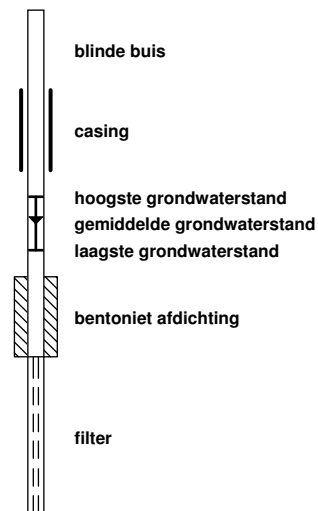
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



BIJLAGE 4
TOETSING ANALYSECERTIFICATEN

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

Grondmonster		A. I01-3			B. MM OG I			C. 301-I		
Certificaatcode		2016087854			2016087856			2016087869		
Boring(en)		I01			201, 201, 202			301		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			1,50 - 2,50			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	1,1			0,70			3,0		
Lutum	% ds	12			10,0			4,0		
Datum van toetsing		4-8-2016			4-8-2016			4-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,1	5,3	-0,06	3,7	6,9	-0,05	5,8	16,7	0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,4	7,1	-0,43	5,7	10,0	-0,38	5,7	14,3	-0,32
Koper [Cu]	mg/kg ds	7	11	-0,19	<5	<6	-0,23	24	45	0,03
Zink [Zn]	mg/kg ds	23	37	-0,18	<20	<24	-0,2	130	274	0,23
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,31	0,50	-0,01
Barium [Ba]	mg/kg ds	27	47 ⁽⁶⁾		38	74 ⁽⁶⁾		110	341 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	0,31	0,43	0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds	11	15	-0,07	<10	<10	-0,08	100	149	0,21
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	0,39			0,35			12		
Naftaleen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,27	0,27	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,4	1,4	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		3,3	3,3	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,3	1,3	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,3	1,3	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,2	1,2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,69	0,69	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,95	0,95	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,1	1,1	
PAK 10 VROM	mg/kg									
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,39	-0,03		<0,35	-0,03	12		0,27
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01	0,066	0,05	
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,02		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0015	0,0050	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0051	0,0170	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0049	0,0163	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0063	0,0210	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	110	550 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	380	1900	0,36	<35	<123	-0,01	68	227	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	100	500 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	32	160 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		13	43 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	85	425 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		30	100 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	40	200 ⁽⁶⁾		5,2	26,0 ⁽⁶⁾		18	60 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	11	55 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	14 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			98,7			96,7		
Droge stof	% m/m	82	82 ⁽⁶⁾		81,9	81,9 ⁽⁶⁾		82,9	82,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	12			10,0			4,0		
Organische stof (humus)	%	1,1			0,70			3,0		

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

Grondmonster		C. 303-2			C. 306-2			C. MM OG I		
Certificaatcode		2016087869			2016087869			2016087869		
Boring(en)		303			306			301, 301		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,00 - 1,50			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	2,8			1,6			0,90		
Lutum	% ds	6,1			27			7,8		
Datum van toetsing		4-8-2016			4-8-2016			4-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds							3	6	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds							5,1	10,0	-0,38
Koper [Cu]	mg/kg ds							9,6	16,6	-0,16
Zink [Zn]	mg/kg ds							34	62	-0,13
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds							<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds							28	63 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds							<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds							12	17	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds	2,1	2,1 ⁽⁶⁾		<0,25	0,18 ⁽⁶⁾				
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	1,7			0,07					
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,13	-0,08	<0,05	<0,18	-0,02			
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,47	1,68	0,01	<0,05	<0,18	-0			
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,13	-0	<0,05	<0,18	-0			
Xylenen (som)	mg/kg ds		5,8	0,32		<0,35	-0,01			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	1,6	5,7		<0,05	<0,18				
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,13		<0,05	<0,18				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		7,8 ^(2,5)			<0,88 ⁽²⁾				
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds							0,35		
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01				
Anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04			
PAK 10 VROM	mg/kg ds							<0,35	-0,03	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds							<0,025	0,01	
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds							0,0049		
PCB 28	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	1600	5714 ⁽⁶⁾		460	2300 ⁽⁶⁾		13	65 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	2900	10357	2,11	1600	8000	1,62	44	220	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	980	3500 ⁽⁶⁾		730	3650 ⁽⁶⁾		6,9	34,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	73	261 ⁽⁶⁾		67	335 ⁽⁶⁾		6,6	33,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	150	536 ⁽⁶⁾		210	1050 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	69	246 ⁽⁶⁾		83	415 ⁽⁶⁾		7,1	35,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	18	64 ⁽⁶⁾		21	105 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7			96,5			98,5		
Droge stof	% m/m	80,3	80,3 ⁽⁶⁾		75,2	75,2 ⁽⁶⁾		82,1	82,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	6,1			27			7,8		
Organische stof (humus)	%	2,8			1,6			0,90		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		C. 308-3			C. 309-3			C. 310-2		
Certificaatcode		2016133193			2016133193			2016133193		
Boring(en)		308			309			310		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			1,00 - 1,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	1,7			2,2			4,8		
Lutum	% ds	15			21			5,3		
Datum van toetsing		18-11-2016			18-11-2016			18-11-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	0,18 ⁽⁶⁾		<0,25	0,18 ⁽⁶⁾		<0,25	0,18 ⁽⁶⁾	
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07			0,07			0,07		
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,02	<0,05	<0,16	-0,04	<0,05	<0,07	-0,14
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,16	-0	<0,05	<0,07	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,16	-0	<0,05	<0,07	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,35	-0,01		<0,32	-0,01		<0,15	-0,02	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,16		<0,05	<0,07	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,16		<0,05	<0,07	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 ⁽²⁾			<0,80 ⁽²⁾			<0,36 ⁽²⁾	
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<111	-0,02	77	160	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		18	38 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	35 ⁽⁶⁾		33	69 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		15	31 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	19 ⁽⁶⁾		<6	9 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3			96,3			94,9		
Droge stof	% m/m	80,2	80,2 ⁽⁶⁾		74,3	74,3 ⁽⁶⁾		79,6	79,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	15			21			5,3		
Organische stof (humus)	%	1,7			2,2			4,8		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		C. 311-2			C. 313-5			C. 314-2		
Certificaatcode		2016133193			2016133193			2016133193		
Boring(en)		311			313			314		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,80 - 2,30			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,1			0,80			3,8		
Lutum	% ds	6,2			24			6,7		
Datum van toetsing		18-11-2016			18-11-2016			18-11-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	0,18 ⁽⁶⁾		<0,25	0,18 ⁽⁶⁾		<0,25	0,18 ⁽⁶⁾	
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07			0,07			0,07		
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,17	-0,03	<0,05	<0,18	-0,02	<0,05	<0,09	-0,12
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,17	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,09	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,17	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,09	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,33	-0,01		<0,35	-0,01		<0,18	-0,02	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,17		<0,05	<0,18		<0,05	<0,09	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,17		<0,05	<0,18		<0,05	<0,09	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,83 ⁽²⁾			<0,88 ⁽²⁾			<0,46 ⁽²⁾	
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<64	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	37 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		11	29 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		6,4	16,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	11 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4			97,5			95,7		
Droge stof	% m/m	81,5	81,5 ⁽⁶⁾		68,1	68,1 ⁽⁶⁾		81,6	81,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	6,2			24			6,7		
Organische stof (humus)	%	2,1			0,80			3,8		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		C. 316-4			E. MM OG I			MM BG I		
Certificaatcode		2016135926			2016133186			2016087851		
Boring(en)		316			401, 402			01, 02, 04, 05, 06, 07, 10, 11, 12		
Traject (m -mv)		1,30 - 1,80			0,60 - 1,00			0,08 - 0,50		
Humus	% ds	2,3			1,2			0,70		
Lutum	% ds	7,9			15			2,7		
Datum van toetsing		25-11-2016			21-11-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds							3,8	12,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds							<4	<8	-0,42
Koper [Cu]	mg/kg ds							<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds							<20	<32	-0,19
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds							<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds							<20	<50 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds							<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds							<10	<11	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	0,18 ⁽⁶⁾		<0,25	0,18 ⁽⁶⁾				
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,07			0,07					
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,15	-0,06	<0,05	<0,18	-0,02			
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,15	-0	<0,05	<0,18	-0			
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,15	-0	<0,05	<0,18	-0			
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,30	-0,01		<0,35	-0,01			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,15		<0,05	<0,18				
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,15		<0,05	<0,18				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,76 ⁽²⁾			<0,88 ⁽²⁾				
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds							0,35		
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01				
Anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04			
PAK 10 VROM	mg/kg ds							<0,35	-0,03	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds							0,0049		
PCB 28	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<107	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	33 ⁽⁶⁾		11	55 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		6,4	32,0 ⁽⁶⁾		5,7	28,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	18 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1			97,7			99,1		
Droge stof	% m/m	70,6	70,6 ⁽⁶⁾		81,5	81,5 ⁽⁶⁾		88,3	88,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	7,9			15			2,7		
Organische stof (humus)	%	2,3			1,2			0,70		

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM BG 2			MM OG 1		
Certificaatcode		2016087851			2016087851		
Boring(en)		03, 09, 13			01, 02, 03, 03		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,50			1,10 - 2,00		
Humus	% ds	5,7			1,2		
Lutum	% ds	7,9			16		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,4	11,5	-0,02	6,5	8,9	-0,03
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8,7	17,0	-0,28	8,4	11,1	-0,37
Koper [Cu]	mg/kg ds	32	50	0,07	5,6	7,7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	190	323	0,32	29	40	-0,17
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,48	0,66	0	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	140	312 ⁽⁶⁾		31	43 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,26	0,33	0,01	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	150	200	0,31	<10	<9	-0,09
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	5			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,42	0,42		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,77	0,77		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,6	0,6		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,55	0,55		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,34		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,58	0,58		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,54		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg						
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,1	0,09		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0086	-0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	60	105	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	8,2	14,4 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	28	49 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	16	28 ⁽⁶⁾		6,2	31,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	7 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	93,8			97,7		
Droge stof	% m/m	80,4	80,4 ⁽⁶⁾		79	79 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	7,9			16		
Organische stof (humus)	%	5,7			1,2		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			101-1-1			201-1-1		
Datum		4-8-2016			4-8-2016			4-8-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,40 - 2,40			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		11-8-2016			11-8-2016			11-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	14	14	-0,08	<2	<1	-0,24	6	6	-0,18
Nikkel [Ni]	µg/l	3,7	3,7	-0,19	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	5,2	5,2	-0,16
Zink [Zn]	µg/l	45	45	-0,03	<10	<7	-0,08	14	14	-0,07
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	3,8	3,8	-0	2,2	2,2	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	220	220	0,3	73	73	0,04	110	110	0,1
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	0,086	0,086	0,14	0,056	0,056	0,02
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	0,32	0,32	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	0,6	0,6	0,12	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		52	52 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	150	150	0,18	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		55	55 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		26	26 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		303-I-I			306-I-I			307-I-I		
Datum		12-12-2016			4-8-2016			16-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			3,70 - 4,20		
Datum van toetsing		20-12-2016			11-8-2016			21-12-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l				2,1	2,1	-0,22			
Nikkel [Ni]	µg/l				<3	<2	-0,22			
Koper [Cu]	µg/l				<2	<1	-0,23			
Zink [Zn]	µg/l				28	28	-0,05			
Molybdeen [Mo]	µg/l				2,7	2,7	-0,01			
Cadmium [Cd]	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05			
Barium [Ba]	µg/l				220	220	0,3			
Kwik [Hg]	µg/l				<0,05	<0,04	-0,04			
Lood [Pb]	µg/l				<2	<1	-0,23			
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	30	30 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	12			0,21			0,21		
Benzeen	µg/l	1,2	1,2	0,03	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	16	16	0,08	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,72	0,72	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		12	0,17		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	11	11		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	0,69	0,69		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		30 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l				<1,6					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan	µg/l					<0,42	-0			
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l				0,25					
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l				0,42					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					0,25	0,01			
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				0,18	0,18				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1				
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾				
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01			
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				0,27	0,27	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0			
Vinylchloride	µg/l				<0,1	<0,1	0,02			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	700	700 ⁽⁶⁾		870	870 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	870	870	1,49	3800	3800	6,82	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	130	130 ⁽⁶⁾		2100	2100 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		210	210 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	20	20 ⁽⁶⁾		380	380 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		130	130 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		34	34 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		308-I-I			309-I-I			310-I-I		
Datum		17-11-2016			17-11-2016			17-11-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,90 - 2,90			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		25-11-2016			25-11-2016			25-11-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		311-I-I			317-I-I			401-I-I		
Datum		12-12-2016			12-12-2016			17-11-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		20-12-2016			20-12-2016			25-11-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l							18	18	-0,03
Nikkel [Ni]	µg/l							28	28	0,22
Koper [Cu]	µg/l							<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l							59	59	-0,01
Molybdeen [Mo]	µg/l							<2	<1	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l							250	250	0,35
Kwik [Hg]	µg/l							<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l							<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	0,29	0,29	0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			0,78 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l							<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l								<0,42	-0
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l							0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l							0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l								<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l							<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l							<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l							<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l							<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l							<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l							<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l							<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		34	34 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	65	65	0,03	180	180	0,24
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		14	14 ⁽⁶⁾		33	33 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		34	34 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		64	64 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		29	29 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

Tabel 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		04A-I-I			18A-I-I		
Datum		4-8-2016			4-8-2016		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		8-9-2016			8-9-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	130	130	0,15
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		21	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		71	71 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		19	19 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 13: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

BIJLAGE 5
ANALYSECERTIFICATEN

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

Analysecertificaat

Datum: 03-Aug-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016087854/1
Uw project/verslagnummer	2016.0192
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jul-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016087854/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	28-Jul-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Aug-2016/11:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	B. Jansen	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	82.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.7
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	27
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	110
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	100
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	32
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	85
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	380
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A. 101-3	28-Jul-2016	9127425

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016087854/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	28-Jul-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Aug-2016/11:28
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	0.070
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A. 101-3	28-Jul-2016	9127425

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

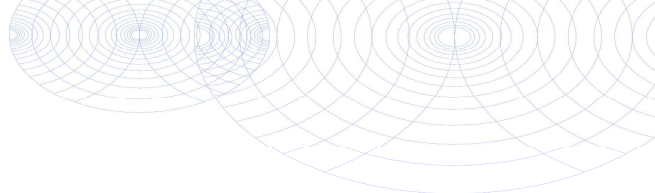


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016087854/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9127425	101	3	100	150	0533109480	A. 101-3



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016087854/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016087854/1

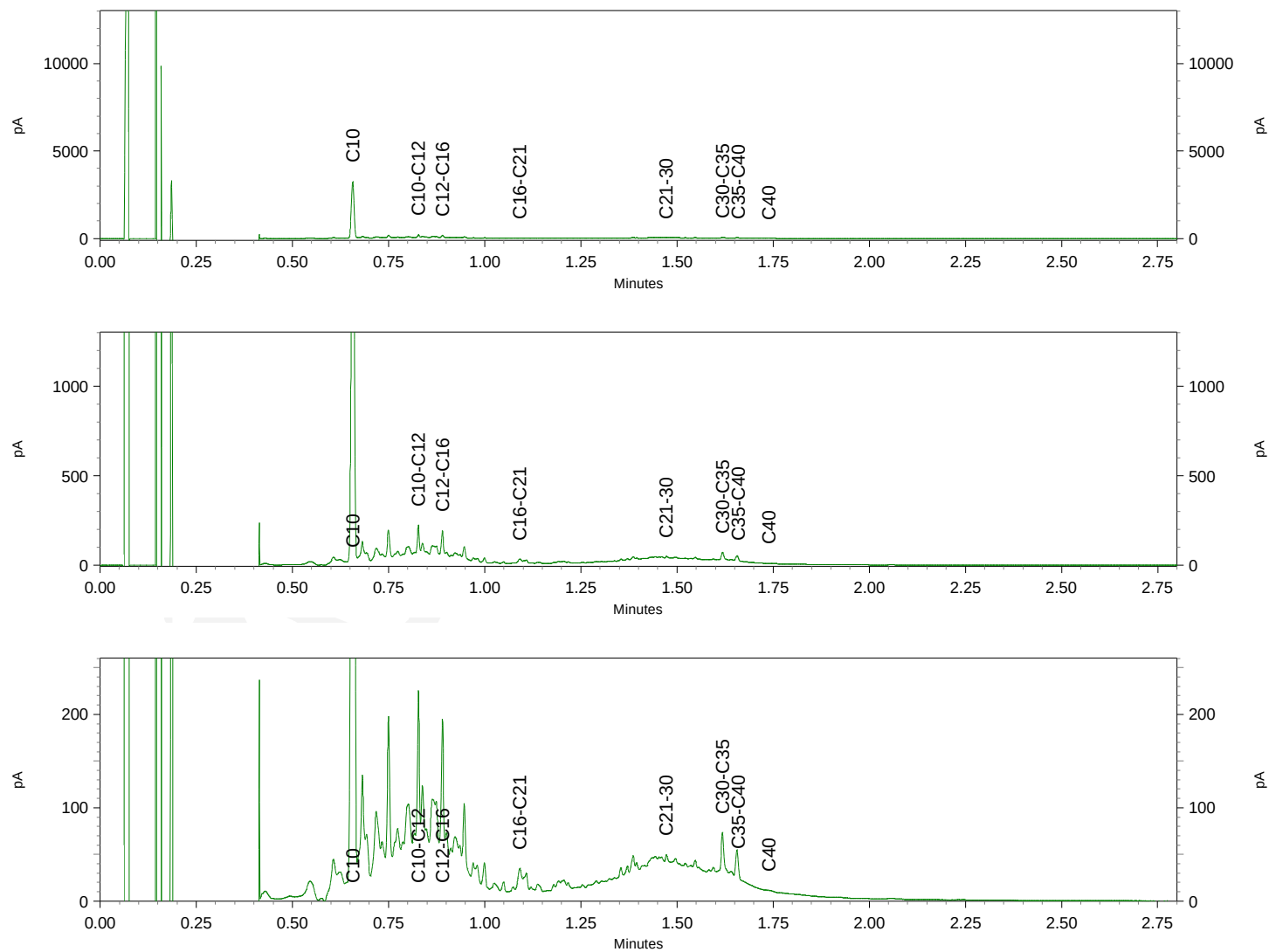
Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9127425
 Certificate no.: 2016087854
 Sample description.: A. 101-3



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

Analysecertificaat

Datum: 03-Aug-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016087856/1
Uw project/verslagnummer	2016.0192
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jul-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016087856/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	28-Jul-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Aug-2016/11:31
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	81.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	38
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B. MM OG 1	28-Jul-2016	9127427

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016087856/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	28-Jul-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Aug-2016/11:31
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 B. MM OG 1

Datum monstername

28-Jul-2016

Monster nr.

9127427

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

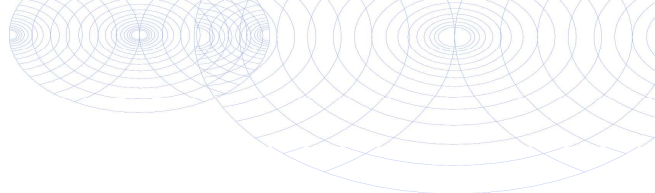
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016087856/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9127427	201	4	150	200	0533219189	B. MM OG 1
9127427	202	4	150	200	0533219195	
9127427	201	5	200	250	0533219192	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016087856/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016087856/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

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

Analysecertificaat

Datum: 04-Aug-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016087869/1
Uw project/verslagnummer	2016.0192
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jul-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016087869/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	28-Jul-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Aug-2016/11:25
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	82.9	80.3	75.2	82.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	2.8	1.6	0.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.7	96.7	96.5	98.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.0	6.1	26.6	7.8
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110			28
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31			<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8			3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	24			9.6
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.31			<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5			<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.7			5.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	100			12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130			34
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	mg/kg ds		<0.050 ²⁾	<0.050	
S Toluene	mg/kg ds		<0.050	<0.050	
S Ethylbenzeen	mg/kg ds		0.47	<0.050	
S o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	
S m,p-Xyleen	mg/kg ds		1.6	<0.050	
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		1.7	0.070 ¹⁾	
BTEX (som)	mg/kg ds		2.1	<0.25	
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.010	<0.010	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	1600	460	13
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	980	730	6.9
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	73	67	6.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	C. 301-1	28-Jul-2016	9127470
2	C. 303-2	28-Jul-2016	9127471
3	C. 306-2	28-Jul-2016	9127472
4	C. MM OG 1	28-Jul-2016	9127473

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016087869/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	28-Jul-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Aug-2016/11:25
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30	150	210	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	69	83	7.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	18	21	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	68	2900	1600	44
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010			<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010			<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0015			<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010			<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0051			<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0049			<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0063			<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020			0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050			<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.4			<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.27			<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.3			<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.3			<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	1.3			<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.69			<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2			<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1			<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.95			<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12			0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	C. 301-1	28-Jul-2016	9127470
2	C. 303-2	28-Jul-2016	9127471
3	C. 306-2	28-Jul-2016	9127472
4	C. MM OG 1	28-Jul-2016	9127473

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016087869/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9127470	301	1	20	50	0533109767	C. 301-1
9127471	303	2	50	100	0533219102	C. 303-2
9127472	306	2	100	150	0533109759	C. 306-2
9127473	301	3	100	150	0533109756	C. MM OG 1
9127473	301	4	150	200	0533109761	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016087869/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016087869/1

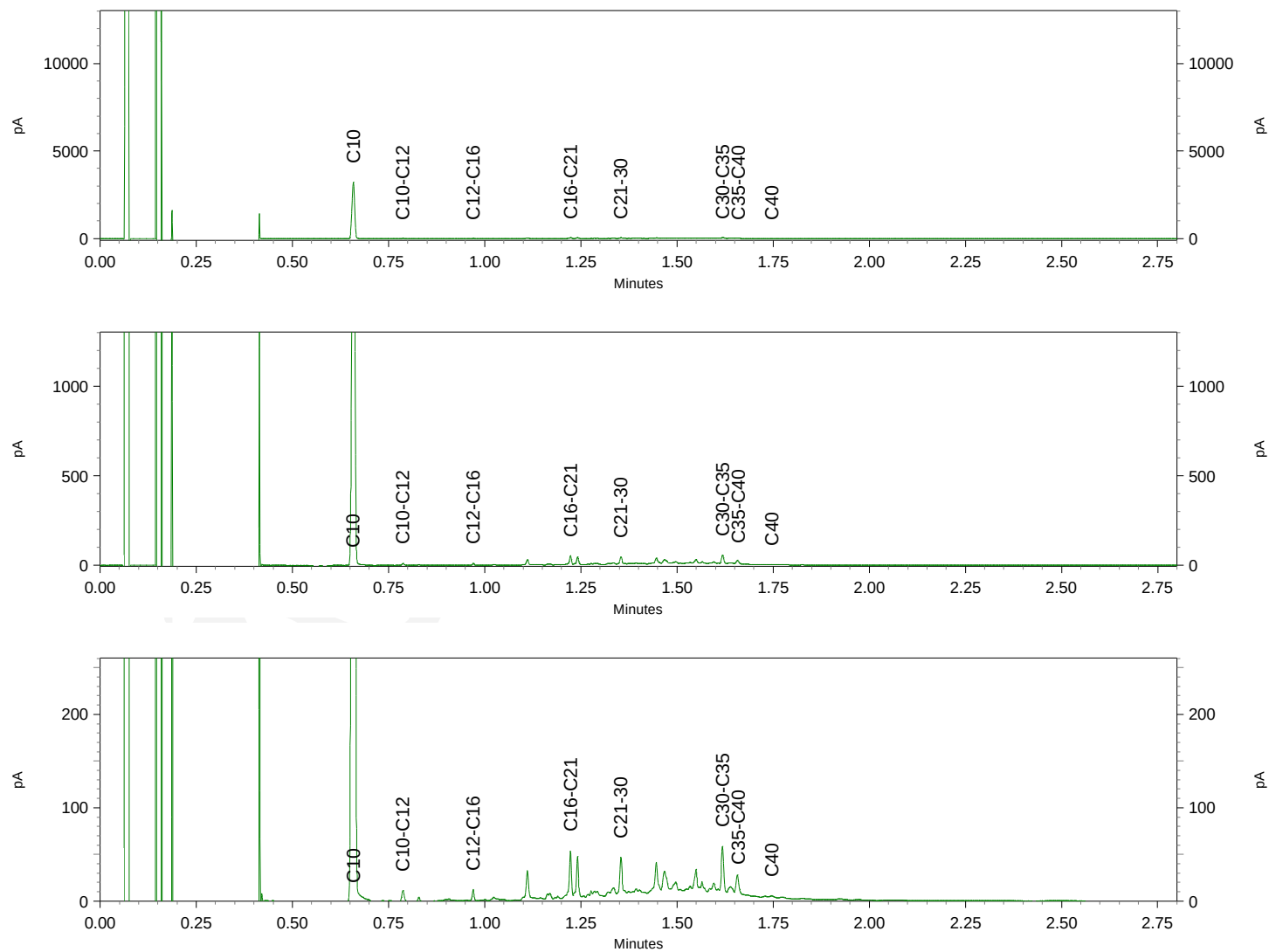
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

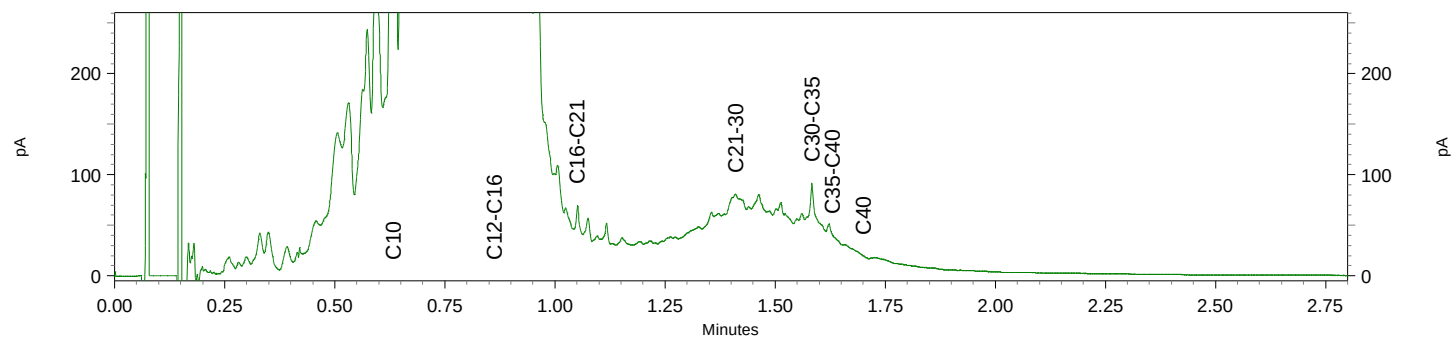
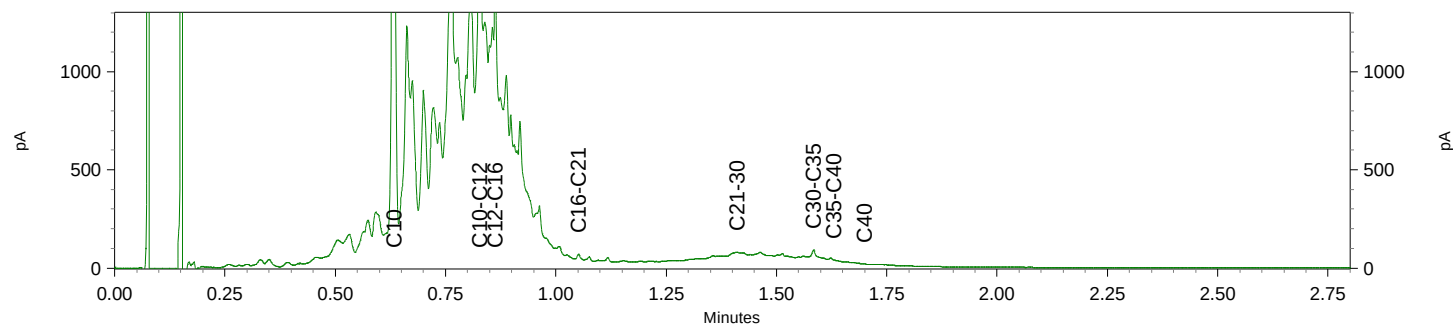
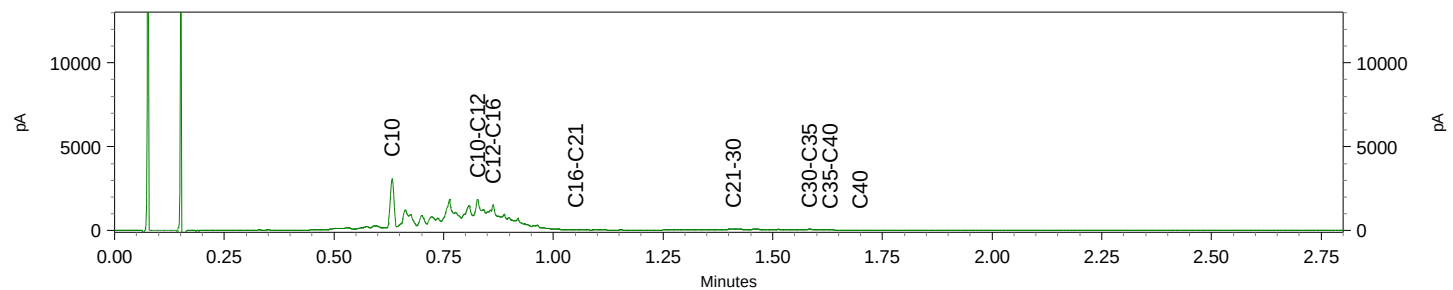
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9127470
 Certificate no.: 2016087869
 Sample description.: C. 301-1



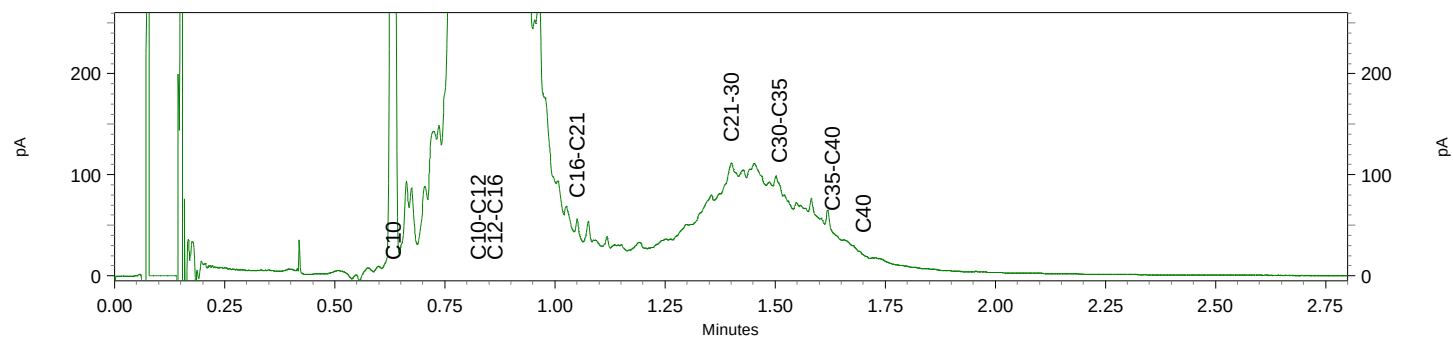
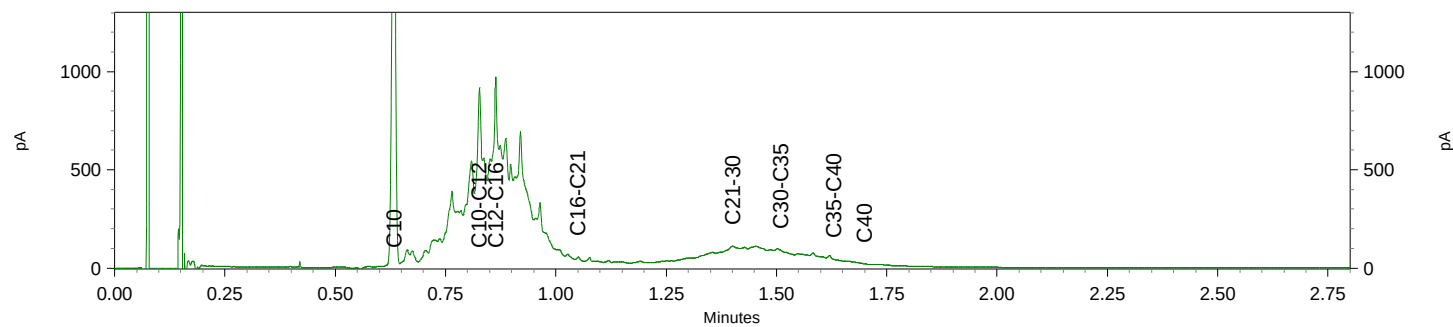
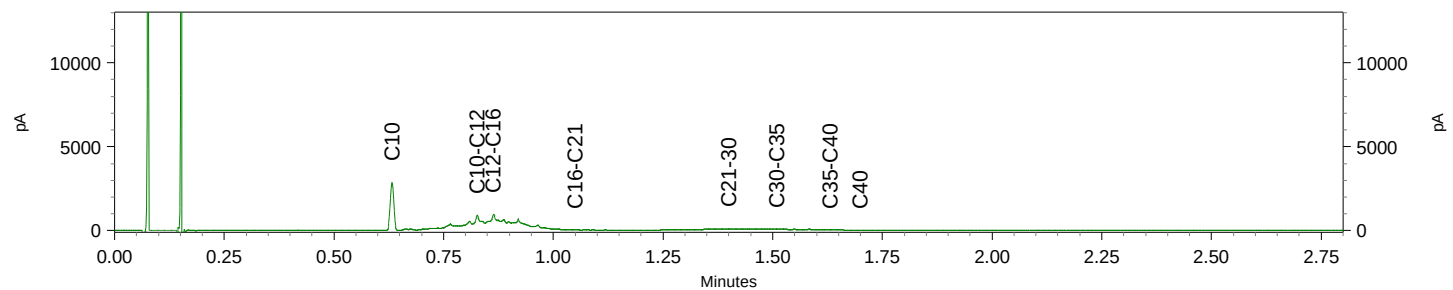
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9127471
 Certificate no.: 2016087869
 Sample description.: C. 303-2
 V



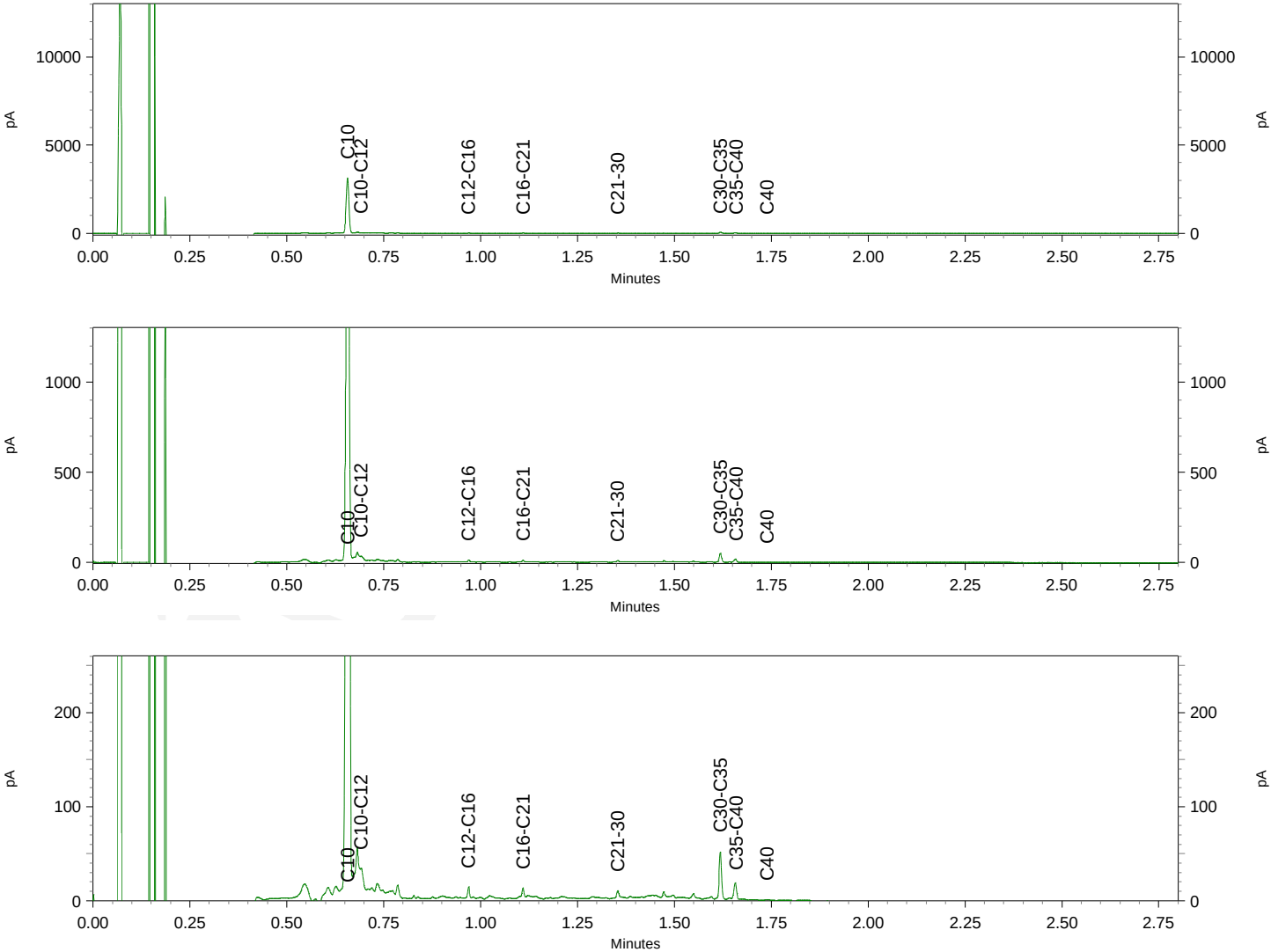
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9127472
 Certificate no.: 2016087869
 Sample description.: C. 306-2
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9127473
Certificate no.: 2016087869
Sample description.: C. MM OG 1



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

Analyscertificaat

Datum: 17-Nov-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016133186/1
Uw project/verslagnummer	2016.0192
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Nov-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016133186/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	11-Nov-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Nov-2016/07:55
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	81.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.4
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Monsteromschrijving

1 E. MM OG 1

Datum monstername

10-Nov-2016

Monster nr.

9271366

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A



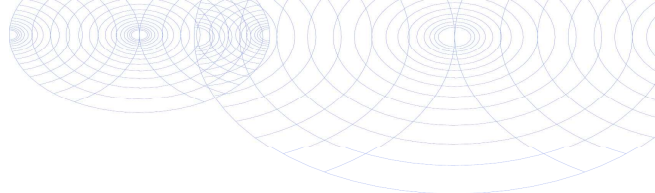
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016133186/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9271366	401	2	60	90	0533677426	E. MM OG 1
9271366	402	2	60	100	0533677415	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016133186/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016133186/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

Analysecertificaat

Datum: 04-Aug-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016087851/1
Uw project/verslagnummer	2016.0192
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jul-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016087851/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	28-Jul-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Aug-2016/13:31
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	88.3	80.4	79.0
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7	5.7	1.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.1	93.8	97.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	7.9	16.4
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	140	31
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.48	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	5.4	6.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	32	5.6
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.26	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	8.7	8.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	150	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	190	29
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	8.2	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.7	16	6.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	60	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG 1	28-Jul-2016	9127413
2	MM BG 2	28-Jul-2016	9127414
3	MM OG 1	28-Jul-2016	9127415

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016087851/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	28-Jul-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Aug-2016/13:31
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.42	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.16	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	1.1	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.60	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.77	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.34	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.55	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.54	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.58	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	5.0	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG 1	28-Jul-2016	9127413
2	MM BG 2	28-Jul-2016	9127414
3	MM OG 1	28-Jul-2016	9127415

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016087851/1

Pagina 1/1

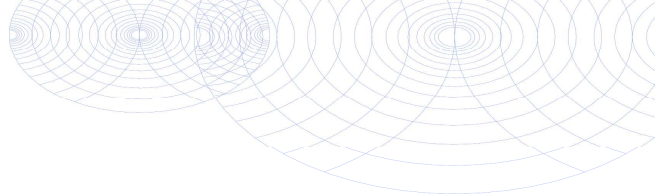
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9127413	01	1	10	50	0533219200	MM BG 1
9127413	02	1	8	50	0533219258	
9127413	04	1	15	50	0533219197	
9127413	05	1	15	50	0533219188	
9127413	06	1	15	50	0533219261	
9127413	07	1	8	50	0533219252	
9127413	10	1	8	50	0533219248	
9127413	11	1	10	50	0533219199	
9127413	12	1	10	50	0533219194	
9127414	03	1	10	50	0533219262	MM BG 2
9127414	09	1	10	50	0533219250	
9127414	13	1	10	50	0533219249	
9127415	03	3	110	150	0533219259	MM OG 1
9127415	01	4	150	200	0533219201	
9127415	02	4	150	200	0533219121	
9127415	03	4	150	200	0533219254	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016087851/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016087851/1

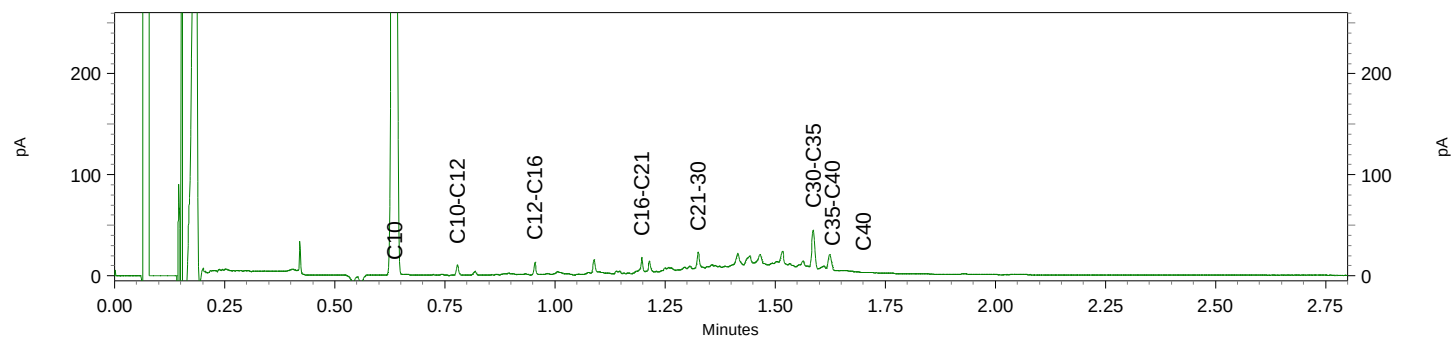
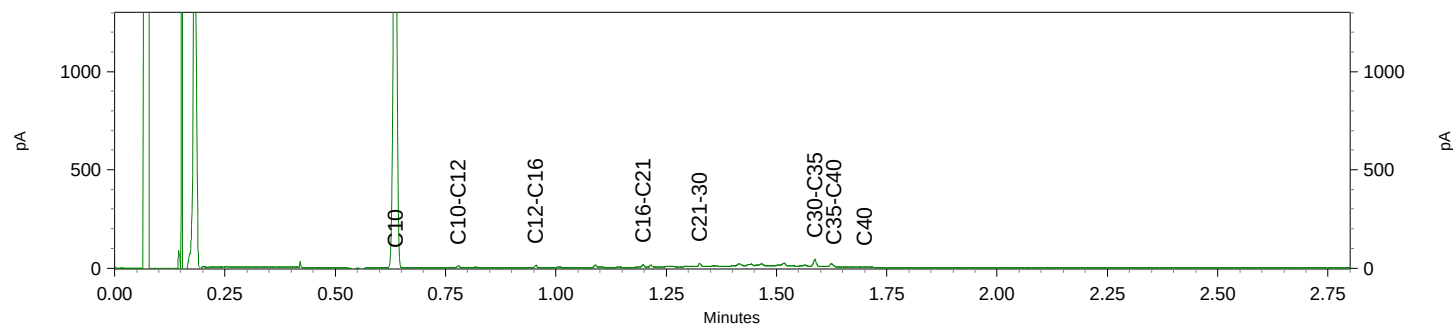
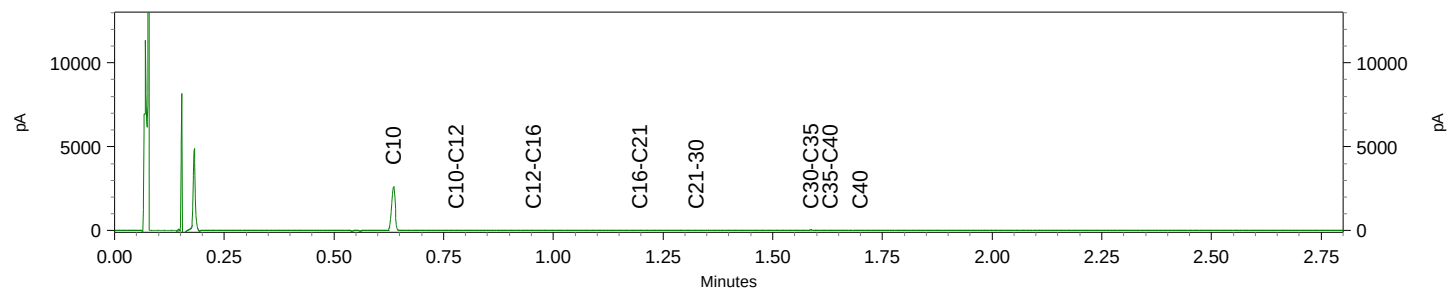
Pagina 1/1

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

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9127414
Certificate no.: 2016087851
Sample description.: MM BG 2
V



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

Analyscertificaat

Datum: 17-Nov-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016133193/1
Uw project/verslagnummer	2016.0192
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Nov-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016133193/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	11-Nov-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Nov-2016/15:11
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.2	74.3	79.6	81.5	68.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	2.2	4.8	2.1	0.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.3	96.3	94.9	97.4	97.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.8	20.8	5.3	6.2	24.2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	18	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	33	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	15	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	77	<35	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	C. 308-3	10-Nov-2016	9271393
2	C. 309-3	10-Nov-2016	9271394
3	C. 310-2	10-Nov-2016	9271395
4	C. 311-2	10-Nov-2016	9271396
5	C. 313-5	10-Nov-2016	9271397

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016133193/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	11-Nov-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Nov-2016/15:11
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	B. Jansen	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	81.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.7
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Monsteromschrijving

6 C. 314-2

Datum monstername

10-Nov-2016

Monster nr.

9271398

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016133193/1

Pagina 1/1

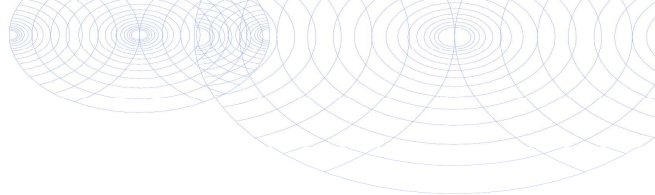
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9271393	308	3	100	150	0533698733	C. 308-3
9271394	309	3	100	150	0533677581	C. 309-3
9271395	310	2	50	100	0533677410	C. 310-2
9271396	311	2	50	100	0533677575	C. 311-2
9271397	313	5	180	230	0533677577	C. 313-5
9271398	314	2	50	100	0533698723	C. 314-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016133193/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016133193/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

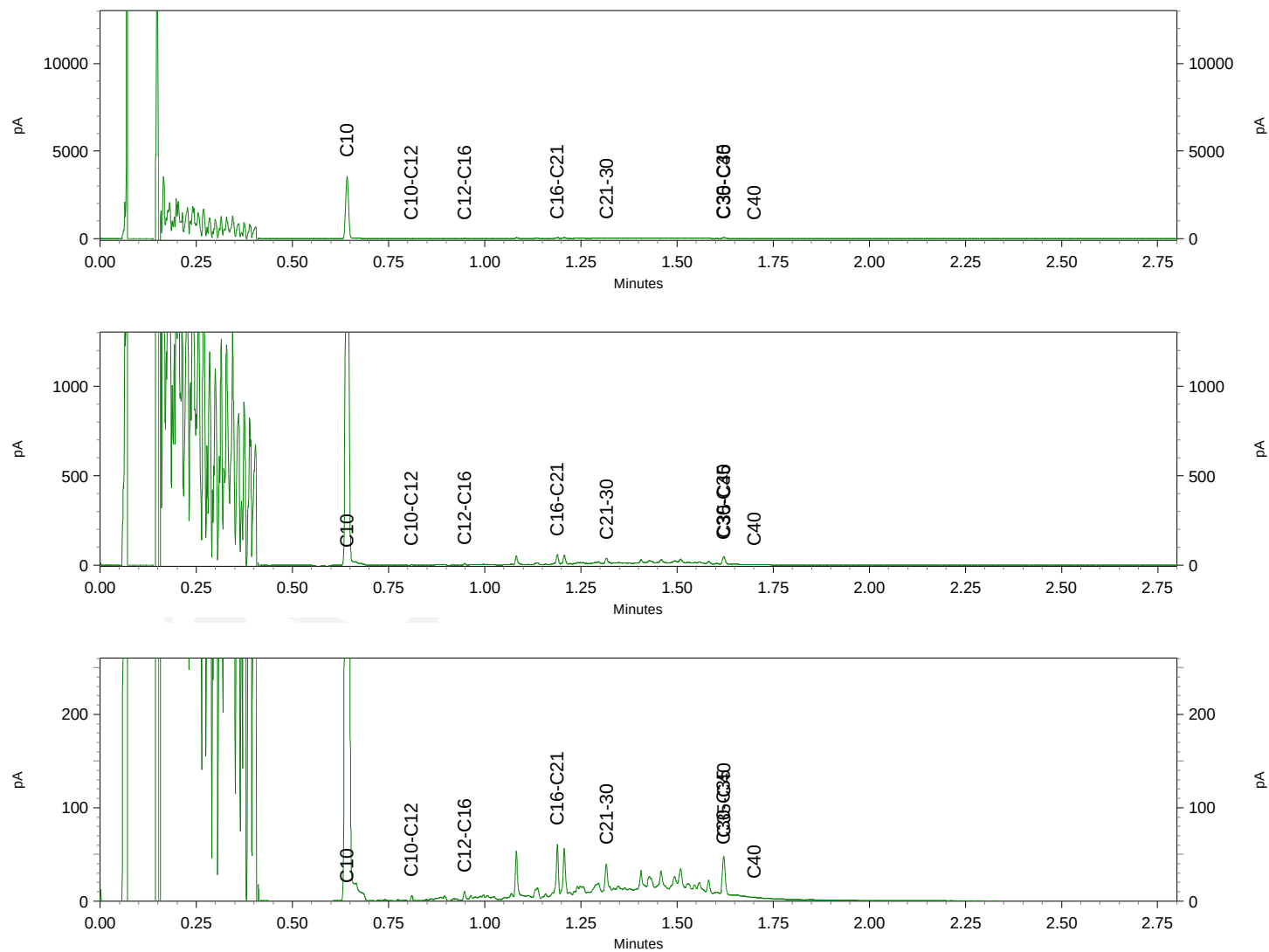
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9271395
Certificate no.: 2016133193
Sample description.: C. 310-2



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

Analyscertificaat

Datum: 23-Nov-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016135926/1
Uw project/verslagnummer	2016.0192
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Nov-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016135926/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	17-Nov-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Nov-2016/11:10
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	B. Jansen	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	70.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.9
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Monsteromschrijving

1 C. 316-4

Datum monstername

17-Nov-2016

Monster nr.

9279974

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016135926/1**

Pagina 1/1

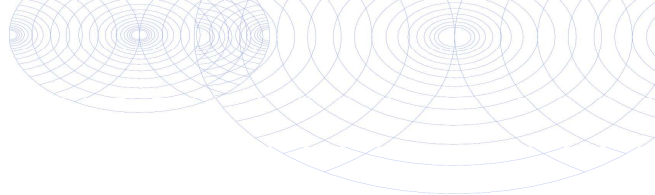
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9279974	316	4	130	180	0533677599	C. 316-4

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016135926/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016135926/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

Analyscertificaat

Datum: 10-Aug-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016090061/1
Uw project/verslagnummer	2016.0192
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Aug-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016090061/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	04-Aug-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Aug-2016/11:05
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	220	73	110	220
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	14	<2.0	6.0	2.1
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	5.2	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.086	0.056	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	3.8	2.2	2.7
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.7	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	45	<10	14	28
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	0.32	0.27
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.18

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1	04-Aug-2016	9134511
2	101-1-1	04-Aug-2016	9134512
3	201-1-1	04-Aug-2016	9134513
4	306-1-1	04-Aug-2016	9134514

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016090061/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal	Startdatum	04-Aug-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Aug-2016/11:05
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	0.60	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.25
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	52	<10	870
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	55	<10	2100
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	26	<10	210
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	380
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	130
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	34
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	150	<50	3800 ²⁾
Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1	04-Aug-2016	9134511
2	101-1-1	04-Aug-2016	9134512
3	201-1-1	04-Aug-2016	9134513
4	306-1-1	04-Aug-2016	9134514

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016090061/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9134511	01	1	150	250	0680167585	01-1-1
9134511	01	2	150	250	0800444770	
9134512	101	1	140	240	0680167575	101-1-1
9134512	101	2	140	240	0800443818	
9134512					0680167575	
9134513	201	1	150	250	0680167583	201-1-1
9134513	201	2	150	250	0800444204	
9134514	306	1	150	250	0680167580	306-1-1
9134514	306	2	150	250	0800443859	
9134514					0680167580	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016090061/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016090061/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode

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

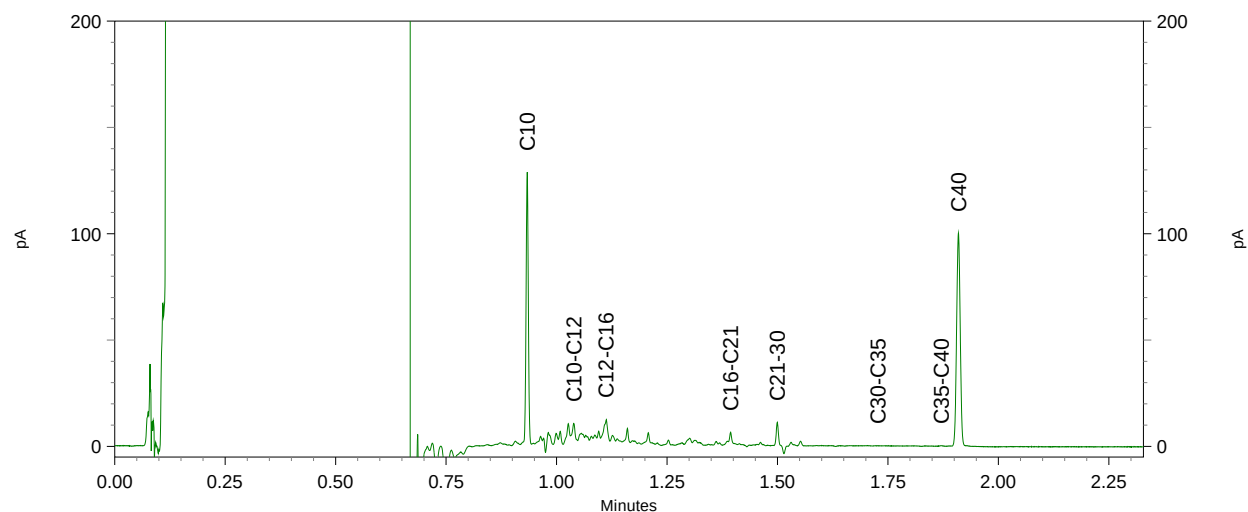
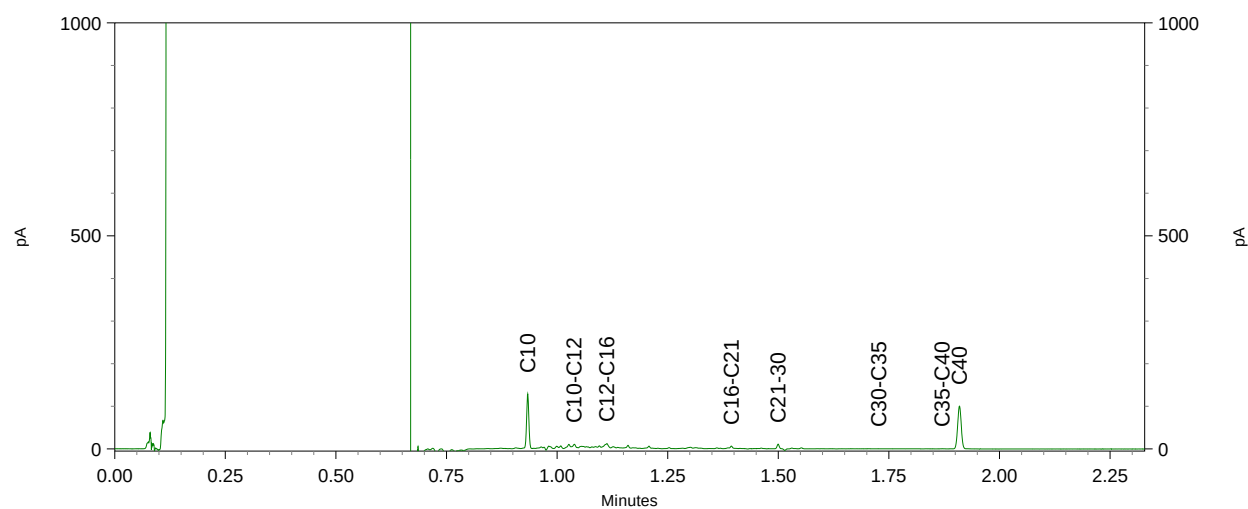
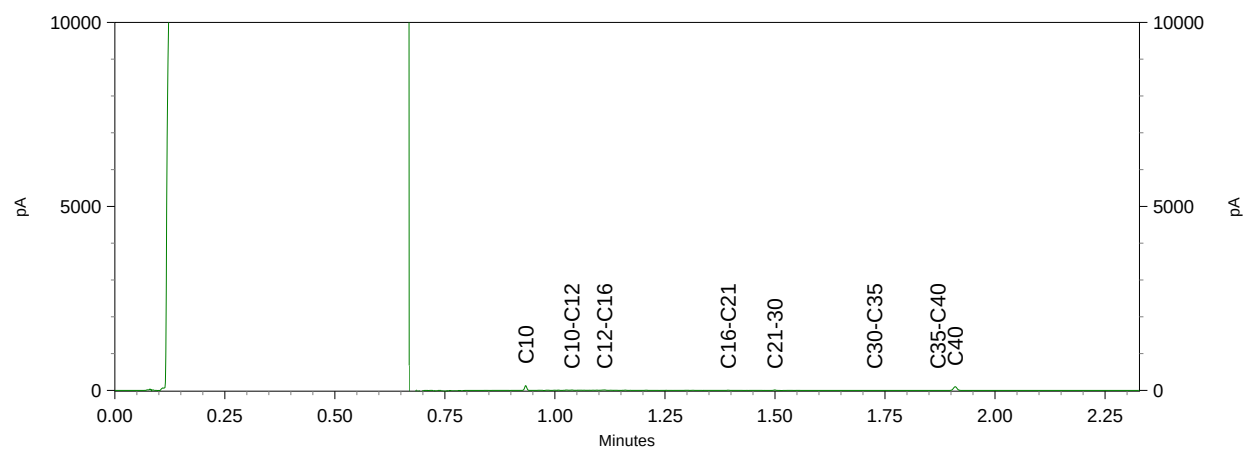
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9134512

Certificate no.: 2016090061

Sample description.: 101-1-1

V



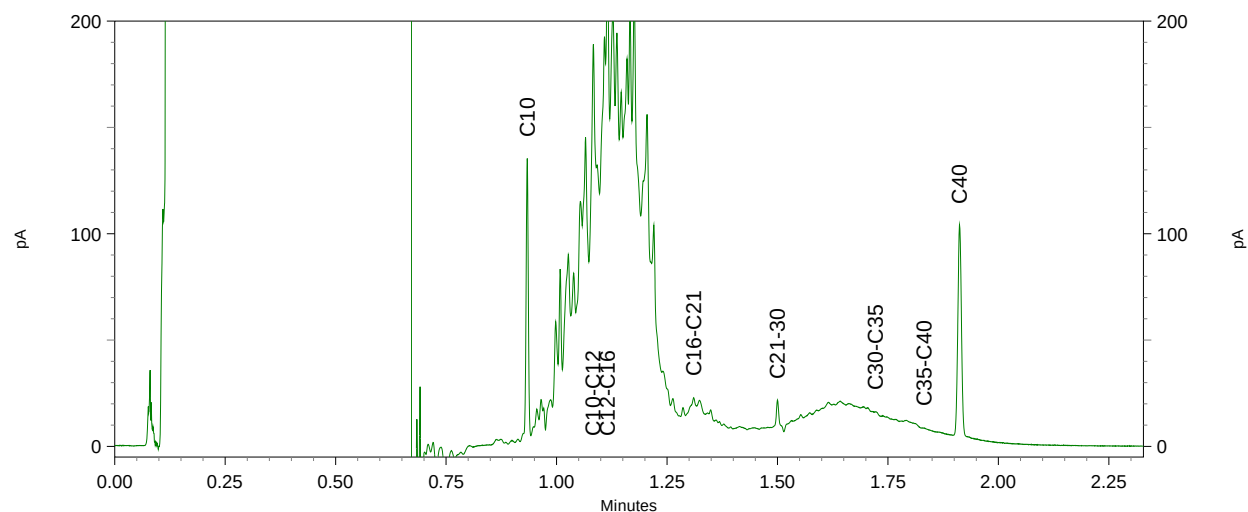
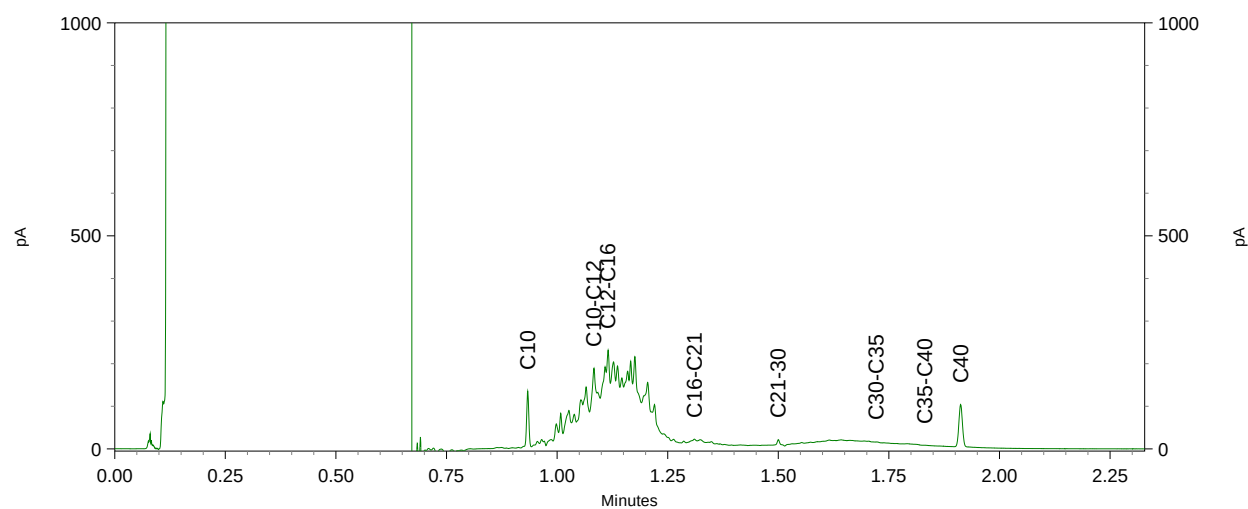
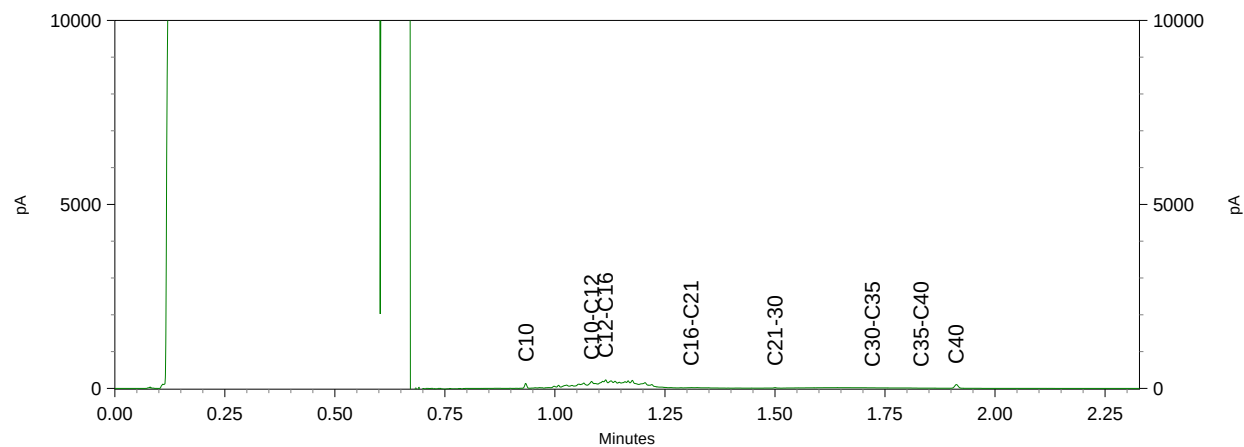
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9134514

Certificate no.: 2016090061

Sample description.: 306-1-1

V



Lycens
T.a.v. B. Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 12-Aug-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016090065/1
Uw project/verslagnummer	2016.0192
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Aug-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016090065/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	04-Aug-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Aug-2016/10:21
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	B. Jansen	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	12
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	21
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	71
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	19
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	130

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	04A-1-1	04-Aug-2016	9134527
2	18A-1-1	04-Aug-2016	9134528

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

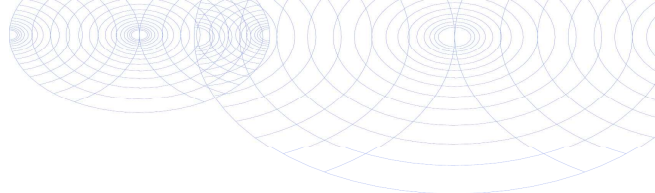


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016090065/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9134527	04A	1	200	300	0680167588	04A-1-1
9134527					0680167588	
9134528	18A	1	200	300	0680137371	18A-1-1
9134528					0680137371	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016090065/1**

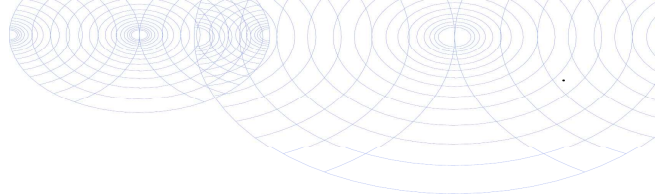
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016090065/1**

Pagina 1/1

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

Analysecertificaat

Datum: 24-Nov-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016135882/1
Uw project/verslagnummer	2016.0192
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Nov-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016135882/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	17-Nov-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Nov-2016/08:42
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	250
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	18
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	28
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	59
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Monsteromschrijving		
1 401-1-1	Datum monstername	
	17-Nov-2016	Monster nr.
		9279878

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016135882/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	17-Nov-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Nov-2016/08:42
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	11
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	33
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	34
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	64
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	29
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	180
Chromatogram		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 401-1-1

Datum monstername

17-Nov-2016

Monster nr.

9279878

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



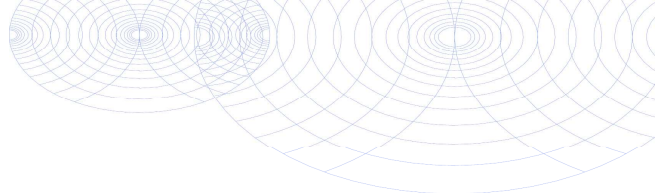
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016135882/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9279878	401	1	200	300	0680241764	401-1-1
9279878	401	2	200	300	0800467847	

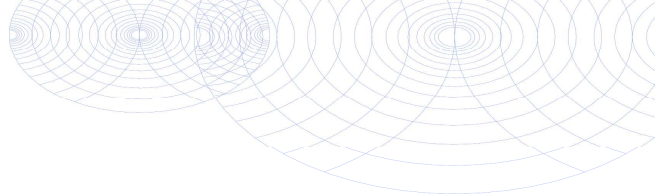


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016135882/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016135882/1

Pagina 1/1

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

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

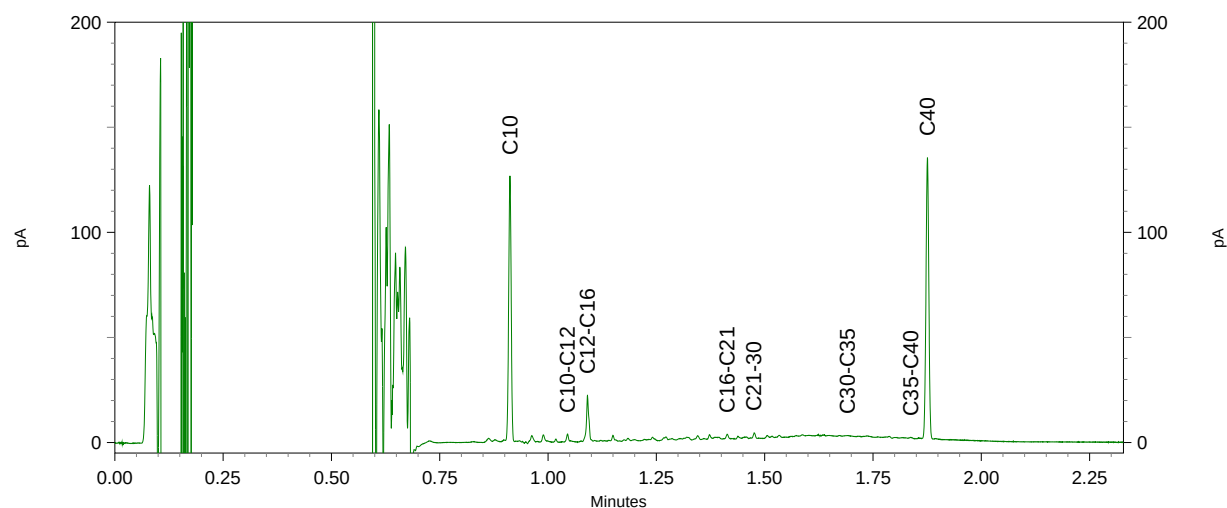
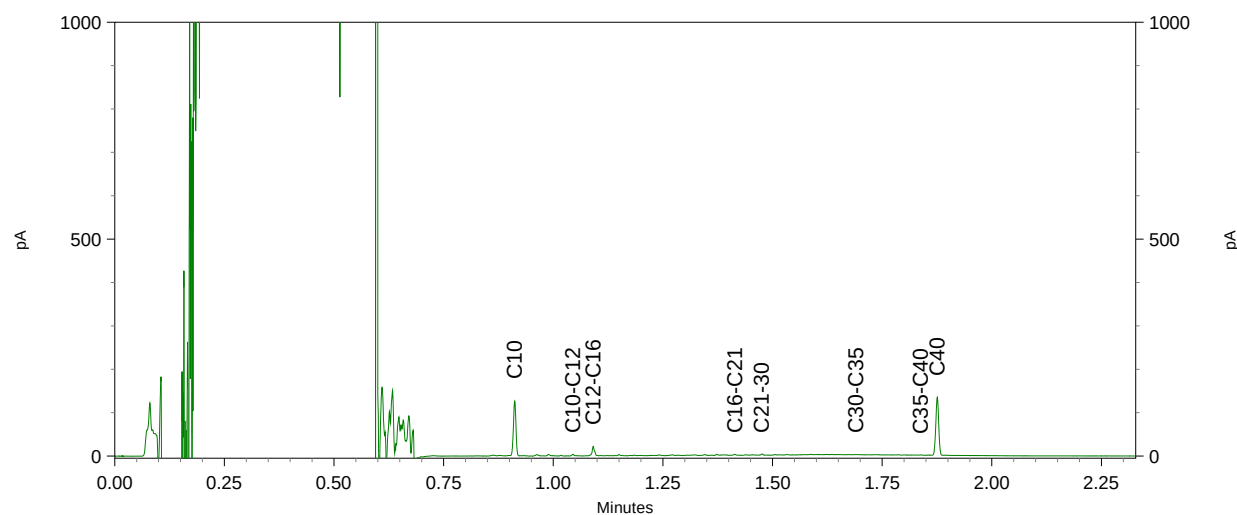
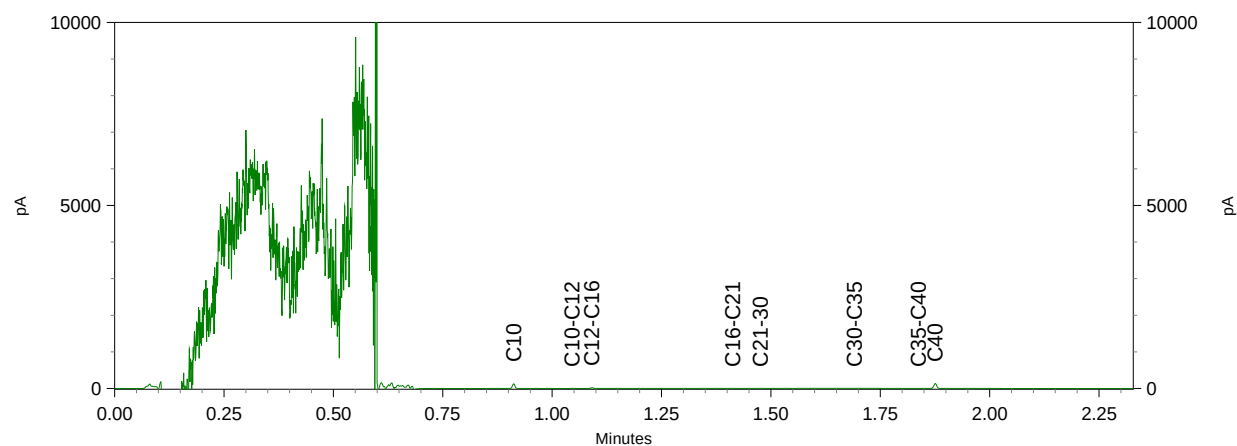
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9279878

Certificate no.: 2016135882

Sample description.: 401-1-1

V



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

Analysecertificaat

Datum: 16-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016148239/1
Uw project/verslagnummer	2016.0192
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Dec-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016148239/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	12-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Dec-2016/16:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	B. Jansen	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	1.2	<0.20	0.29
S Toluene	µg/L	0.72	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	16	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.69	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	11	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	12	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	30	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	700	<10	34
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	130	<10	14
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	20	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	870 ²⁾	<50	65
Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	303-1-1	12-Dec-2016	9318540
2	311-1-1	12-Dec-2016	9318541
3	317-1-1	12-Dec-2016	9318542

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

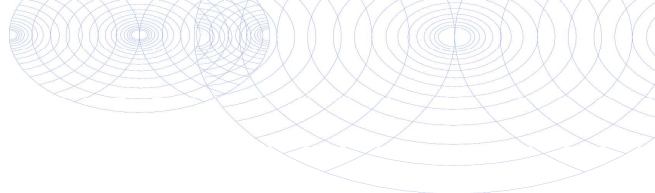


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016148239/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9318540	303	1	150	250	0680241735	303-1-1
9318541	311	1	150	250	0680241753	311-1-1
9318542	317	1	150	250	0680241725	317-1-1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016148239/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

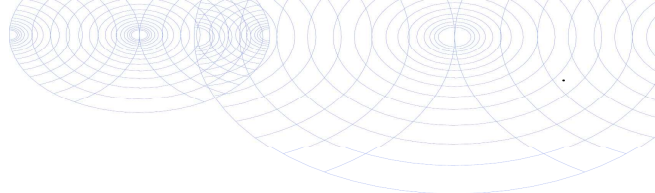
Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016148239/1**

Pagina 1/1

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

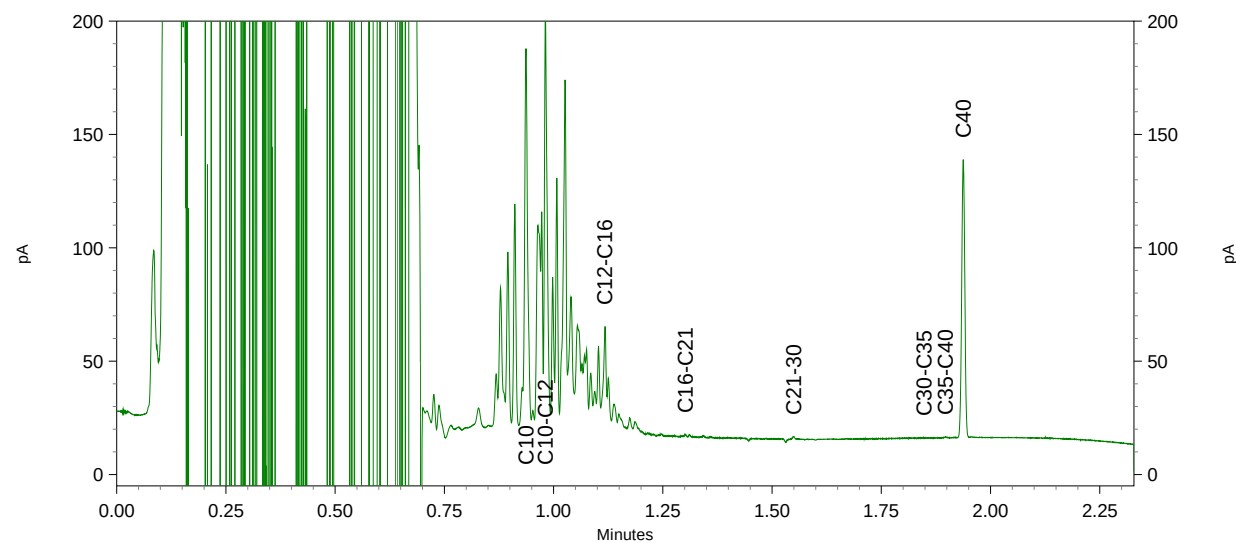
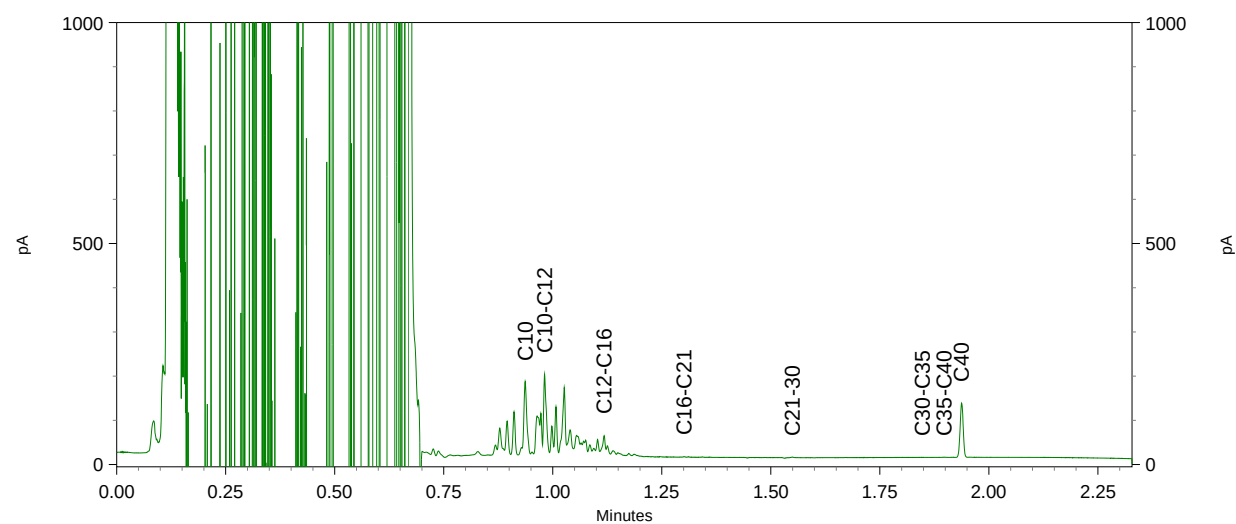
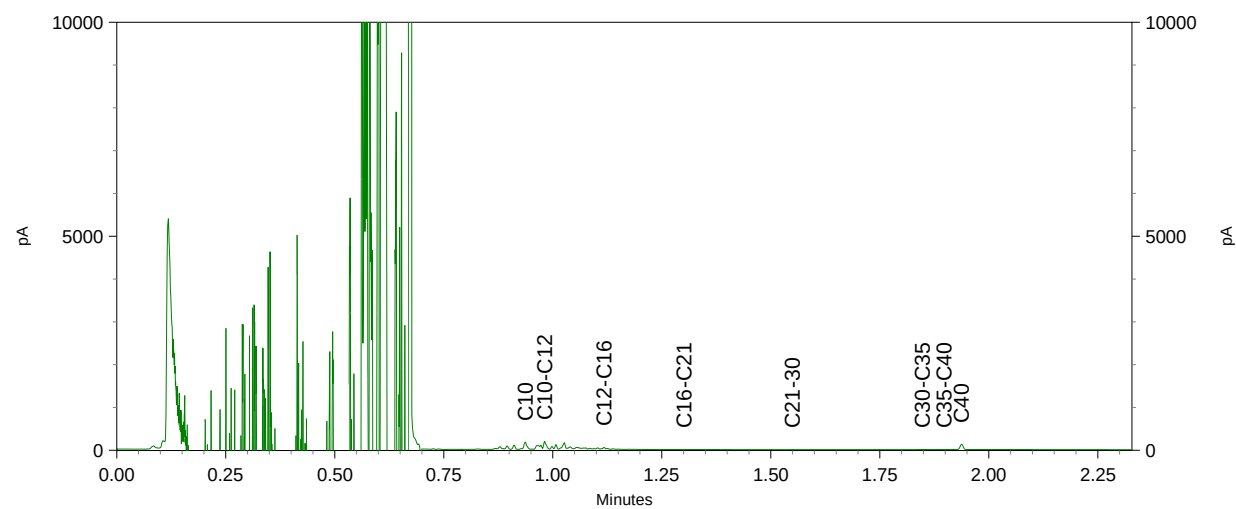
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9318540

Certificate no.: 2016148239

Sample description.: 303-1-1

V



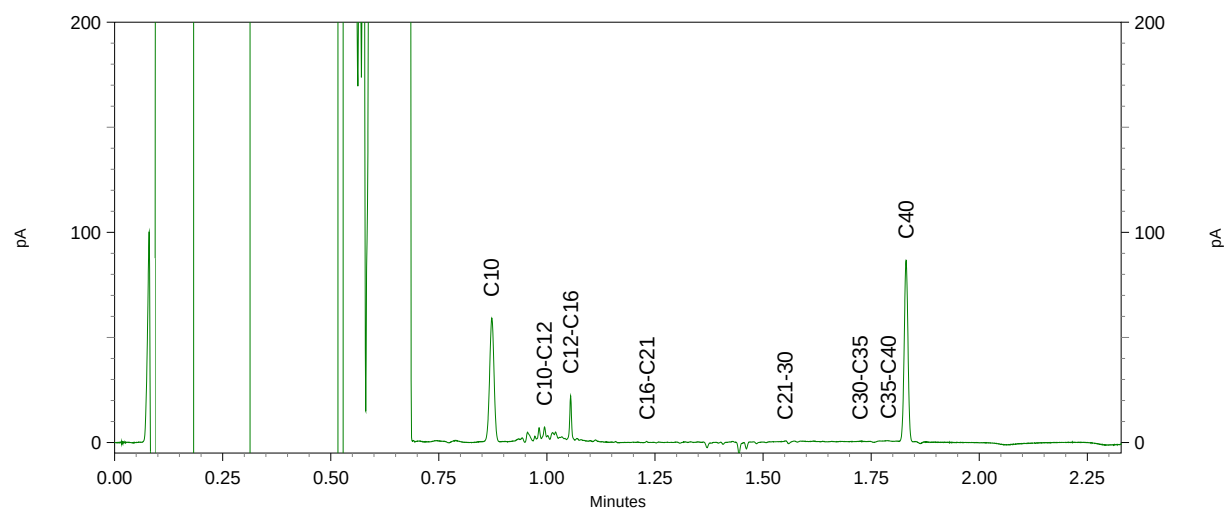
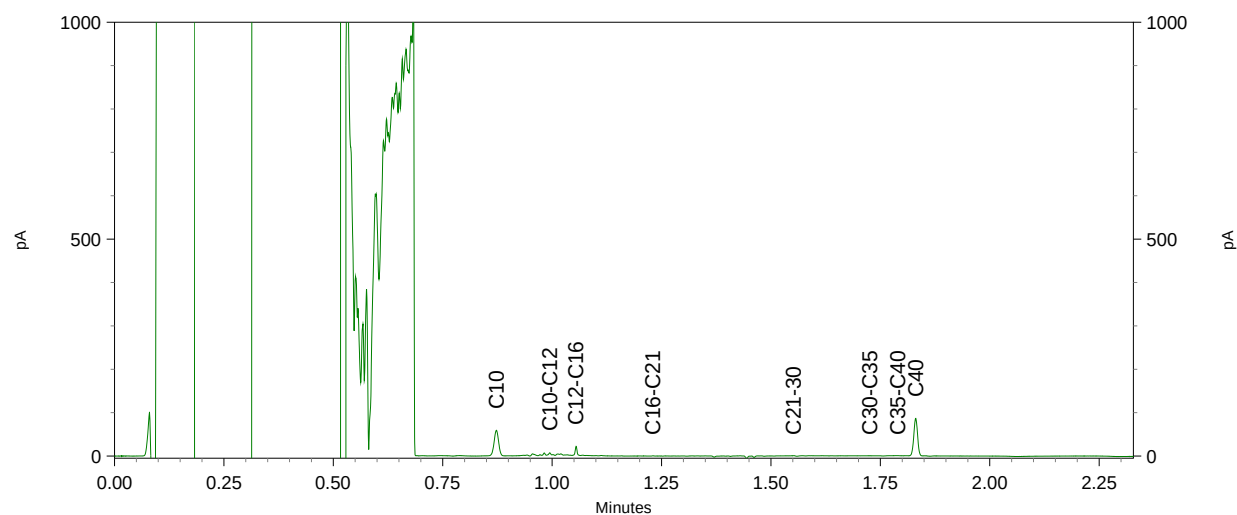
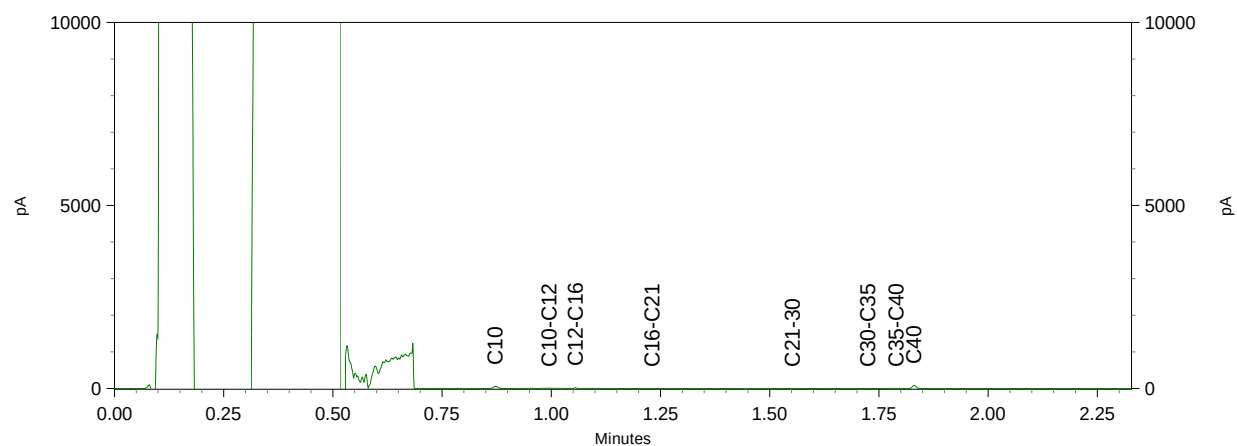
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9318542

Certificate no.: 2016148239

Sample description.: 317-1-1

V



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

Analysecertificaat

Datum: 22-Nov-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016135878/1
Uw project/verslagnummer	2016.0192
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Nov-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016135878/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	17-Nov-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Nov-2016/15:44
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	B. Jansen	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	308-1-1	17-Nov-2016	9279861
2	309-1-1	17-Nov-2016	9279862
3	310-1-1	17-Nov-2016	9279863

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

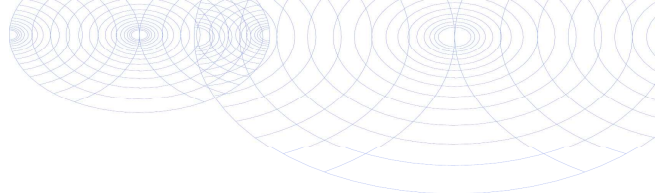


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016135878/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9279861	308	1	190	290	0680241772	308-1-1
9279862	309	1	200	300	0680241760	309-1-1
9279863	310	1	200	300	0680241770	310-1-1

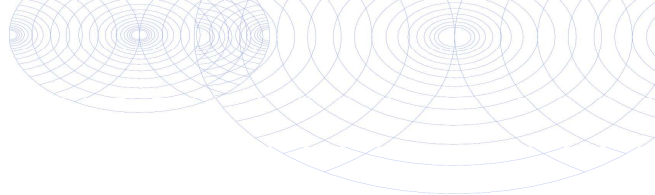


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016135878/1**

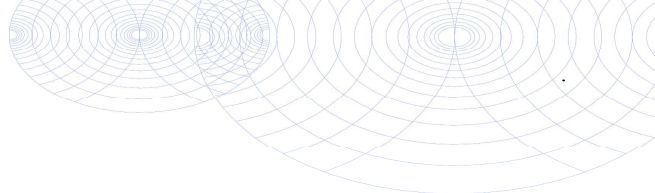
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016135878/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

Analyscertificaat

Datum: 20-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016151245/1
Uw project/verslagnummer	2016.0192
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenzaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Dec-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016.0192	Certificaatnummer/Versie	2016151245/1
Uw projectnaam	Molenkampstraat 32, 34 en 36 te Oldenza	Startdatum	16-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Dec-2016/09:52
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/1

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

Nr. Monsteromschrijving

1 307-1-1

Datum monstername

16-Dec-2016

Monster nr.

9329042

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl



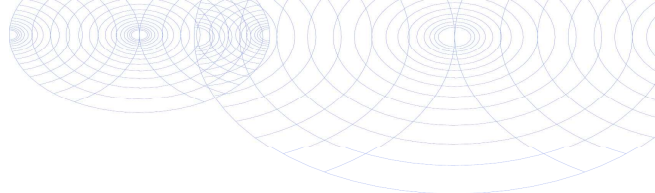
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016151245/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9329042	307	1	370	420	0680241740	307-1-1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016151245/1**

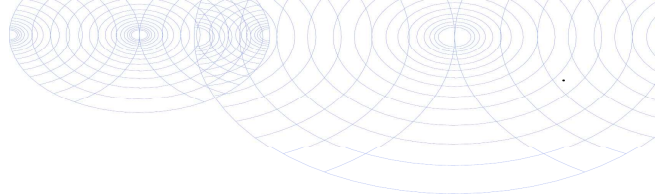
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016151245/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 6

DEFENITIE ACHTERGROND-, STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

TOETSINGSCRITERIA

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

- Achtergrondwaarde: deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond;
- Streefwaarde: deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen;
- Interventiewaarde: deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

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

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

Met de invoering van BoToVa per 1 juli 2013 worden de gemeten gehalten, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de toetsing is een index opgenomen. Deze index wordt bepaald aan de hand van de formule: $(GSSD-AW/S)/(I-AW/S)$. Is de index die hieruit volgt negatief, dan is de GSSD kleiner dan de AW/S. Bevindt de index zich tussen 0 en 1 dan is er sprake van een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Is de index groter dan 1 dan is er sprake van een interventiewaarde overschrijding. Mocht de index gelijk of hoger zijn dan 0,5 dan is er sprake van een tussenwaarde-overschrijding en zal nader onderzoek uitgevoerd moeten worden.

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt aangegeven of het monster voldoet aan de achtergrondwaarde; de achtergrondwaarde overschrijdt of de interventiewaarde overschrijdt.