

NADER BODEMONDERZOEK

NIJVERHEIDSTRAAT 95

DORDRECHT

Dordrecht Research B.V.
Visserdijk Beneden 70
3319 GW Dordrecht
078 - 6310466

i.o.v. Ingenieursbureau Drechtsteden
Postbus 619
3300 AP Dordrecht

Onderzoeknr. 110227/II
03 mei 2012



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	3
2.	INVENTARISATIE.....	4
	2.1 SITUATIEBESCHRIJVING	4
	2.2 HISTORISCH ONDERZOEK	4
	2.3 BODEMKWALITEITSKAART	6
	2.4 GEOHYDROLOGIE VAN HET TERREIN.....	6
	2.5 VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN	6
	2.6 VERONTREINIGINGSSITUATIE OP BASIS VAN VOORGAANDE ONDERZOEKEN.....	8
3.	OPZET VAN HET ONDERZOEK.....	9
4.	VELDWERK	11
	4.1 UITVOERING VAN HET VELDWERK.....	11
	4.2 RESULTATEN VAN HET VELDWERK	13
	4.2.1 MILIEUHYGIËNISCH	13
	4.2.2 WATERPASSING	16
5.	CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK.....	17
	5.1 UITVOERING VAN HET CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK	17
	5.2 TOETSINGSCRITERIA.....	22
	5.3 INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN	23
	5.3.1 GROND	23
	5.3.2 GRONDWATER.....	28
6.	OMVANG EN RISICO	30
	6.1 OMVANG EN ERNST VAN DE VERONTREINIGING.....	30
	6.2 RISICO-EVALUATIE.....	32
7.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	33

BIJLAGEN

1. Locatiekaart
2. Situatieschetsen met boorposities
 - 2.1 Onderhavig onderzoek
 - 2.2 Onderhavig onderzoek + voorgaande bodemonderzoeken
3. Boorprofielen met verklaringenblad
4. Waterpassing
 - 4.1 waterpasstaat
 - 4.2 situatieschets grondwaterstromingsrichting
5. Getoetste analyseresultaten
6. Analyserapporten
7. Verontreinigingscontouren
 - 7.1.1 grond 1,3-2,0 m.-mv.
 - 7.1.2. grond: 2,0-3,0 m.-mv.
 - 7.1.3. grond 3,0-5,5 m.-mv.
 - 7.2. grondwater
 - 7.3 situatieschets geplande situatie met verontreinigingscontour grond
 - 7.4 situatieschets geplande situatie met verontreinigingscontour grondwater
8. Betrouwbaarheid onderzoek

1. INLEIDING

In verband met de voorgenomen transactie heeft Dordrecht Research B.V. in opdracht van Ingenieursbureau Drechtsteden (namens Gemeente Dordrecht) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Nijverheidstraat 95 te Dordrecht.

Naar aanleiding van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek en op basis van resultaten van eerdere op de locatie uitgevoerd onderzoeken is het onderhavig nader onderzoek uitgevoerd. Het nader onderzoek is tevens uitgevoerd met het oog op de voorgenomen reconstructie van de Mijlweg en de Nijverheidsstraat en de hiermede in verband staande sloop van de showroom.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

Het nader onderzoek is in eerste instantie uitgevoerd ter vaststelling van een mogelijke saneringsplicht. Hiertoe wordt bepaald of sprake is van een nieuw geval of van een ernstig geval van bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb).

Ten behoeve van de bepaling van de eventuele saneringskosten zal, indien uitvoering van een bodemsanering noodzakelijk wordt geacht, de omvang van de verontreiniging zo goed als mogelijk worden vastgesteld. Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zal de urgentie (mate van spoedeisendheid) worden vastgesteld door middels van een risico-evaluatie.

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de inventarisatie van de reeds bekende gegevens, de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot worden de verzamelde gegevens over de grond- en grondwaterkwaliteit getoetst aan de huidige richtlijnen en worden er, indien noodzakelijk, aanbevelingen geformuleerd.

In het onderhavige onderzoeksrapport zijn tevens alle relevante gegevens uit voorgaande onderzoeken opgenomen.

2. INVENTARISATIE

2.1 SITUATIEBESCHRIJVING

De onderzoekslocatie bevindt zich op de hoek van de Mijlweg ten noorden van de Nijverheidstraat op het industrieterrein Louter Bloemen te Dordrecht (zie bijlage 1.). Kadastraal bekend; Nijverheidstraat 95; Gemeente Dordrecht, sectie L, N° 2543. De omschrijving van het kadastrale perceel omvat: Berging-Stalling (Garage-Schuur) Erf-Tuin. De rijksdriehoekscoördinaten centraal op de locatie zijn X=104.053, Y=423.831.

De kadastrale oppervlakte van de locatie bedraagt 7610 m². Hiervan is ca. 3000 m² bebouwd (bedrijfsruimte). De bebouwing is grotendeels voorzien van een gesloten betonvloer. Een klein gedeelte is voorzien van een verharding met (uitneembare) betontegels. Het onbebouwde terreingedeelte is geheel verhard met klinkers.

Voor zover bekend is op de locatie onder wisselende eigenaren vanaf inrichting bedrijventerrein medio 1957 tot heden altijd een garagebedrijf gevestigd geweest (verkoop en onderhoud aan motorvoertuigen).

Voor een overzicht van de locatie wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 HISTORISCH ONDERZOEK

Ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie is historisch onderzoek uitgevoerd. Het historisch onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de NEN 5725.

De locatie bevindt zich op industrieterrein Louter Bloemen.

Het industriegebied Louter Bloemen is eind jaren '50 ingericht op tot dan toe agrarisch gebied (Wieldrechtse Polder). Tijdens de inrichting van het bedrijfsterrein zijn de destijds aanwezige sloten mede gedempt met afval van onbekende herkomst. Waarschijnlijk is ten minste een deel van het dempingmateriaal (mede) afkomstig van de destijds reeds in de nabije omgeving aanwezige bedrijven Gips Houtbereiding en een houtbereidingsinrichting van de NS.

Het ten zuidwesten van de onderhavige onderzoekslocatie gelegen voormalige bedrijfsterrein van Penn en Bauduin is opgehoogd met (3 à 4 meter) Pyrietslak (afvalproduct bij koperbereiding). Bekend is dat voornoemde bedrijven met name in het grondwater in de omgeving diffuse verontreinigingen veroorzaakt hebben.

Onder andere door Tebodin en door Iwaco zijn eerder uitgebreide onderzoeken in de omgeving uitgevoerd naar diffuse verontreinigingen veroorzaakt door bovengenoemde activiteiten.

Ten behoeve van de sanering van bovengenoemde verontreinigingen is door het bevoegd gezag middels een beschikking ingestemd met het d.d. 14 april 2008 door Arcadis opgestelde saneringsplan (*Milieudienst Zuid-Holland Zuid; Beschikking bodemsaneringsplan Penn&Bauduin/Gips Houtbewerking / Kop Nijverheidsstraat in Dordrecht; Wbb/locatiecode ZH050500025 d.d. 31 oktober 2008*).

In bovengenoemde beschikking wordt o.a. het volgende vermeld:

Om de verspreiding van het grondwater tegen te gaan wordt aan de noordzijde van de Nijverheidsstraat en ten oosten van de 's-Gravendeelsedijk een horizontale drain aangebracht die de grondwateraanvoer vanuit het voormalige Penn en Bauduinterrein en het voormalige terrein van Gips Houtbewerking zal onderscheppen.....

De verwachting dat geen verdere verspreiding van de verontreiniging plaatsvindt zal worden gecontroleerd aan de hand van een monitoringsprogramma. Indien hieruit blijkt dat toch verspreiding plaatsvindt zullen aanvullende maatregelen worden genomen om deze verspreiding tegen te gaan.

De hierboven omschreven saneringsmaatregelen beogen alleen het tegengaan van de verdere verspreiding van de grondwaterverontreiniging die een gevolg is van de creosoteeractiviteiten en van het gebruik van pyrietslakken. De maatregelen zijn niet berekend op het tegengaan van risico's als gevolg van eventuele nevenverontreinigingen in het grondwater op de betrokken percelen. Evenmin zijn de maatregelen gericht op het saneren van de grondwaterverontreinigingen op de betrokken percelen.

Deze sanering (vooralsnog hoofdzakelijk bestaande uit de 'beheersing van het grondwater') is momenteel in uitvoering.

Uit de beschikking blijkt dat de onderhavige locatie zich net buiten bovengenoemde saneringslocatie bevindt. De grens van de saneringslocatie bevindt zich aan de westzijde van de Eerste Tolstraat. Mogelijk wordt de grondwaterstromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloed door eerdergenoemd beheerssysteem.

Het digitale informatiesysteem 'Globis' van Provincie Zuid-Holland (bijgewerkt tot 21-11-2006) levert geen aanvullende gegevens op ten opzichte van bovengenoemde informatie.

Op basis van oude 'Hinderwet' gegevens en dossiers van de afdeling Bouw & Wonen van Gemeente Dordrecht zijn onderstaande gegevens ontleend:

- juli 1957: Aanvang bouw "Automobielbedrijf De Mijl".
- 14-10-58: Aanvraag vergunning aanleg goot voor een 'smeestation' Op een tekening daterend van maart 1957 wordt het smeestation aangegeven op de plaats waar de huidige wasstraat gevestigd is. Tevens wordt op deze tekening over de gehele lengte van het pand zoals destijds aanwezig (huidig zuidelijk gelegen gedeelte voormalig Toyota-garage) een schrobgoot aangegeven. Uit de tekening blijkt dat destijds reeds een betonvloer gepland is.
- 27-03-58: Indienen / tekening palenplan Rogamgedeelte
- 28-07-58: Herziene tekening smeerkelder
- 26-01-59: Aanvraag aanleg elektrisch pompstation + ondergrondse tanks 3x6000 liter voor de opslag van benzine, super en diesel.
- 27-04-64: Aanvraag bouw showroom
- okt. 74-75: Uitbreiding Garage De Mijl
- 1977: hoekje van showroom verwijderd ten behoeve van aanleg weg
- 1977: Definitieve toestemming bouw "Daf/Volvo" gedeelte
- 1989: Op een inrichtingstekening in het Wm-dossier worden wel bruggen aangegeven, maar is geen schrobgoot te zien. Het bedrijf is reeds opgesplitst

Niet bekend is of bovengenoemde tanks met bijbehorende afleverpunten ooit gerealiseerd zijn. Deze installaties worden op geen enkele tekening aangegeven. Wel wordt op een in 2004 uitgevoerd bodemonderzoek aan de oostzijde van de showroom een volgeschuimde 5000 l. tank aangegeven. Tevens wordt in dit bodemonderzoek gesproken over 'verdachte locaties' met verwijderde tanks (zie voorgaande bodemonderzoeken: hoofdstuk 2.5).

In geen van de de Wm- of Hinderwetdossiers staan registraties met betrekking tot eventuele calamiteiten die bodemverontreiniging veroorzaakt zou kunnen hebben. Wel blijkt uit bovenstaande registraties dat op de locatie vanaf aanvang garageactiviteiten ontplooid zijn.

In bovengenoemde dossiers zijn, behoudens de locatie van een smeerkelder (in de uitbouw, thans wasstraat) uitsluitend bouwtechnische tekeningen (spanten, palenplan e.d.) aanwezig. In geen van de tekeningen worden overige milieukritische aspecten weergegeven op basis waarvan gerichter bodemonderzoek zou kunnen worden uitgevoerd.

2.3 BODEMKWALITEITSKAART

De bodem op de onderzoekslocatie is volgens de Interactieve bodemkwaliteitskaart van Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid ingedeeld in de klasse 'Industrie Heterogeen'.

2.4 GEOHYDROLOGIE VAN HET TERREIN

Het maaiveld van de locatie ligt op ca. 0,0 m. t.o.v. NAP.

Uit boor- en sondeergegevens uit de omgeving van het terrein blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een slecht doorlatende, holocene deklaag aanwezig is met een dikte van ca. 13 meter (Westland Formatie). Deze deklaag bestaat achtereenvolgens uit fijnzandige klei, veen en leem. Hieronder bevindt zich het, ca. 6 meter dikke, eerste watervoerend pakket bestaande uit matig grof en grof zand. (vnl. Formatie van Kreftenheye en Sterksel).

Op de onderzoekslocatie is sprake van een overgangssituatie tussen kwel en inzijging.

Ten aanzien van de onderzoekslocatie is de kD-waarde van de ter plaatse aanwezige ophooglaag niet bekend. De ophooglaag bestaat hoofdzakelijk uit siltig zand, waardoor, mede gezien de overgangssituatie, verticale verspreiding van verontreiniging niet uitgesloten wordt. Gezien het fysieke karakter van de onderhavige verontreiniging (minerale olie) wordt de kans op verspreiding in verticale richting gering geacht.

De horizontale grondwaterstromingsrichting van het freatisch grondwater in de omgeving is diffuus als gevolg van lokale afwateringseenheden.

Ter nadere vaststelling van de grondwaterstromingsrichting binnen de onderzoeklocatie is een waterpassing uitgevoerd. Uit deze waterpassing blijkt dat de grondwaterstroming van het freatisch grondwater hoofdzakelijk westelijk gericht is.

In hoofdstuk 4.2 wordt nader ingegaan op de uitvoering van deze waterpassing.

2.5 VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN

Op de locatie zijn eerder de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Nulsituatie bodemonderzoek noordelijk gedeelte (*Milieutechniek Gebroeders Reehorst Dordrecht B.V.; rapport nr.: 99.678 d.d. augustus 1999*)
 - o Het onderzoek is, in opdracht van De Mijl Vastgoed B.V., uitsluitend uitpandig uitgevoerd op de parkeerplaats rond het keuringsstation en vrachtwagengaragegedeelte aan de noordzijde van de locatie. In dit onderzoek is een verontreiniging met minerale olie en xylenen vastgesteld rond de aan de noord-westzijde van de garage bevindende olie-waterscheider. Voor het overige zijn geen verontreinigingen geconstateerd.
- Evaluatierapport bodemsanering Nijverheidstraat 95 te Dordrecht; Wbb-code ZH/105/0242/840 (*Milieutechniek Gebroeders Reehorst Dordrecht B.V.; opdracht nummer 02.218 d.d. april 2002*).
 - o Op basis van dit rapport blijkt dat in 1993, 1998 en 1999 uitgevoerde onderzoeken uitgevoerd nabij een olie-waterscheider in grond en grondwater sterke verontreinigingen aanwezig zijn met minerale olie. Deze verontreinigingen zijn gesaneerd, waarbij onder en direct rond de olie-waterscheider een geringe restverontreiniging is achtergebleven.

- Nulsituatie bodemonderzoek (*Milieutechniek Gebroeders Reehorst Dordrecht B.V.; rapport nr.: 04.721 d.d. mei 2004*).
 - o Het nulsituatieonderzoek is destijds, uitsluitend uitpandig, uitgevoerd op het zuidelijk-gelegen terreingedeelte (personenauto's). Op het terrein waren destijds de volgende verdachte deellocaties aanwezig:
 - De olie/slibafscheider nabij de ingang van de showroom
 - De olie/slibafscheider behorende bij de wasstraat
 - De verwijderde ondergrondse brandstoftanks aan de westzijde van de wasstraat
 - De voormalige ondergrondse brandstoftanks aan de zuidoostzijde, langs de mijlweg
 - De nog aanwezige, voormalige olietank (ondergronds) aan de oostzijde van de showroom).
 - o Bovenstaande gegevens zijn ontleend aan rapport van het door UDM in 2010 uitgevoerde eindsituatieonderzoek. Verdere gegevens ontbreken. Een tekening is niet opgenomen. Het rapport zelf is niet voorhanden. Uit de gegevens van het eindsituatieonderzoek blijkt dat ter plaatse van "boring 25" een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie in de grond is aangetroffen (zie verder Eindsituatieonderzoek UDM 2010 en onderhavig nader onderzoek, waarbij deze verontreiniging verder os uitgekarteerd)
- Verkennend milieukundig bodemonderzoek noordelijk terreingedeelte (*Milieutechniek Gebroeders Reehorst Dordrecht B.V.; rapport nr.: 07.401 d.d.5 februari 2007*)
 - o Uit dit bodemonderzoek, uitgevoerd op het noordelijk terreingedeelte (destijds Best Trucks) blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met zink en niet verontreinigd is met overige geanalyseerde parameters. De ondergrond is niet verontreinigd. In het grondwater ter plaatse van eerder genoemde olie-waterscheider wordt een matig verhoogd gehalte aan minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen gemeten. In geen van de overige peilbuizen worden verhoogde gehalten vastgesteld. Geconcludeerd wordt dat de bodem sinds vaststelling van de nulsituatie niet significant verslechterd is.
- Rapportage onderzoek grondwater olie-slibafscheider Nijverheidstraat 95 te Dordrecht (*UDM midden B.V.; kenmerk 10040149 d.d. 28 juli 2010*)
 - o Controle van het grondwater ter plaatse van de medio 2001 gesaneerde olie-waterscheider. Op basis van deze monitoring blijkt dat het grondwater niet verontreinigd (meer) is met minerale olie of vluchtige aromatische koolwaterstoffen.
- Eindsituatie bodemonderzoek (*UDM midden B.V. Projectnummer: 10040144 d.d. 7 oktober 2010*)
 - o Het onderzoek is, in opdracht van De Mijl Vastgoed, uitsluitend uitpandig uitgevoerd op het zuidelijk terreingedeelte (personenauto's). Op basis van het eindsituatieonderzoek zijn, met uitzondering van een grondmonster ter plaatse van boring 25, ten hoogste licht verhoogde gehalten aangetroffen. Ter plaatse van boring 25 is de grond tussen 1,7 en 1,9 m.-mv. sterk verontreinigd met minerale olie.

In geen van bovenstaande onderzoeken zijn inpandig boringen verricht. De boringen zijn wel alle zo dicht als mogelijk in de directe nabijheid van potentieel milieubedreigende aandachtspunten verricht. Met uitzondering van de kleinschalige restverontreiniging nabij de olie-waterscheider (zie evaluatierapport 2002) en een sterk verhoogd oliegehalte in de grond ter plaatse van boring 25 (verkennend bodemonderzoek d.d. oktober 2010) zijn in geen van de voorgaande bodemonderzoeken significant verhoogde gehalten aangetroffen in grond of grondwater.

Ook in eerdere bodemonderzoeken zijn nabij boring 25 verhoogde gehalten aangetroffen. Ter plaatse van boring 25 is een nader onderzoek aanbevolen.

De boringen van de voorgaande onderzoeken zijn weergegeven in bijlage 2.2.

Gezien het ontbreken van gegevens van de inpandig gelegen bodem is een aanvullend verkennend bodemonderzoek uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek Nijverheidstraat 95 Dordrecht (*Dordrecht Research B.V.; onderzoek nr.: 110231 d.d. 18 februari 2011*).
 - o Uit het onderzoek blijkt, ten aanzien van de algemene bodemkwaliteit, dat de bovengrond tussen 0,2 en 1,0 m.-mv. (meter beneden maaiveld) van het noordelijk gelegen gedeelte (voormalig Toyota garage) zeer licht verontreinigd is met cadmium, zink en minerale olie en licht verontreinigd is met zink. De bovengrond van het zuidelijk gelegen gedeelte (Rogam-gedeelte) is niet verontreinigd. In de bodem beneden 1 m.-mv. tot einde boringen op ca. 2,7 m.-mv. (beide gedeelten) zijn, behoudens onderstaande, evenmin overige verontreinigingen aangetroffen.
 - o In een tweetal boringen zijn sterke verontreinigingen aangetroffen; Ter plaatse van boring 03 (1,4-1,9) is de grond sterk verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van boring 06 (1,0-1,5) is de grond sterk verontreinigd met zink en matig verontreinigd met PCB. Voor het overige zijn incidenteel slechts licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen.
 - o Het grondwater ter plaatse van peilbuis 04 is matig verontreinigd met minerale olie en niet verontreinigd met overige geanalyseerde parameters.

Naar aanleiding van bovengenoemde sterk verhoogde gehalten is nader onderzoek aanbevolen.

Zowel de boringen van de voorgaande onderzoeken als de boringen van het verkennend en nader bodemonderzoek worden weergegeven op bijlage 2.2.

2.6 VERONTREINIGINGSSITUATIE OP BASIS VAN VOORGAANDE ONDERZOEKEN

Op basis van de voorgaande onderzoeken is onderstaande verontreinigingssituatie vastgesteld. Ter nadere bepaling van de omvang wordt het onderhavig nader onderzoek uitgevoerd.

Minerale olie ter plaatse van de olie-waterscheider (peilbuis 18)

- Ter plaatse van de olie-waterscheider aan de noordwestzijde van de locatie (peilbuis 18-oud) bevindt zich een geringe restverontreiniging met minerale olie tussen het leidingwerk en de aansluitingen. In het grondwater ter plaatse werd aanvankelijk nog matig verhoogde gehalten aan olie en aromaten gemeten. In latere verificaties zijn geen verhoogde gehalten meer in het grondwater gemeten. Aangenomen wordt dat de verontreiniging in de grond nog aanwezig is.

Minerale olie in grond ter plaatse van peilbuis 25 (uitpandig)

- Ter plaatse van peilbuis 25 is de grond tussen 1,7 en 1,9 m.-mv. sterk verontreinigd met minerale olie.
- Het grondwater ter plaatse van peilbuis 25 is niet verontreinigd.

Minerale olie ter plaatse van boring 03 (inpandig)

- Ter plaatse van boring 03 (inpandig ter hoogte van bovengenoemde peilbuis 25) is de grond tussen 1,4 en 1,9 m.-mv. sterk verontreinigd met minerale olie. Het grondwater ter plaatse is niet onderzocht.

Zink ter plaatse van boring 06 (inpandig)

- Ter plaatse van boring 06 is de grond tussen 1,0 en 1,5 m.-mv. sterk verontreinigd met zink. Deze verontreiniging is niet in het grondwater aangetroffen.

3. OPZET VAN HET ONDERZOEK

Het nader onderzoek dient te worden uitgevoerd ter bepaling van de mate, omvang en ernst van de aangetoonde verontreinigingen met minerale olie in grond en grondwater.

Ten behoeve van de opzet van het onderzoek wordt gebruik gemaakt van de NTA 5755; "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging" (ICS 13.080.05, juli 2010).

Vooralsnog is uitgegaan van de veronderstelling dat het in principe losstaande locale relatief kleinschalige gevallen van bodemverontreiniging betreft met bekende kernen van verontreiniging.

Teneinde te bepalen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb) zullen de boringen in een gelijkmatig raster met een rastermaat van maximaal 7 m. rond de aangetoonde verontreinigingkernen worden verricht ter bepaling van de omvang in horizontale richting. Indien de verontreinigingssituatie van het grondwater ter plaatse van een sterke grondverontreiniging nog niet is vastgesteld, zal deze eerst door middel van het plaatsen van een peilbuis ter plaatse worden bepaald. Per verontreinigingskern, waarbij sprake is van grondwaterverontreiniging, zullen in eerste instantie 4 van de boringen worden afgewerkt met een peilbuis (voorzien van een snijdend, drijf laagfilter) ter bepaling van de omvang van de verontreiniging van het grondwater. De rastermaat van de peilbuizen bedraagt ca. 10 m. Afhankelijk van de aan te treffen situatie, kan verdichting van de rastermaat noodzakelijk worden geacht.

Indien sprake blijkt van een geval van ernstige verontreiniging van het grondwater, zullen tevens peilbuizen met een diepere filterstelling worden geplaatst ter vaststelling van de ondergrens van de verontreiniging. Deze peilbuizen zullen ter voorkoming van instroming van verontreinigd grondwater van bovenaf, met behulp van een casing worden geplaatst.

Aangezien reeds vastgesteld is dat zich rond of onder de olie/waterscheider een restverontreiniging bevindt, beperkt het onderzoek ter plaatse zich tot herbemonstering van peilbuis 18 en analyse van het grondwater op minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen.

Indien vastgesteld is dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zal de omvang van de verontreiniging nader worden vastgesteld met het oog op de mogelijk noodzakelijk geachte bodemsanering. De rastermaat van de aanvullende boringen zal afhankelijk van de veldwerkgegevens en op basis van de analyseresultaten worden bepaald.

Ter plaatse van de vastgestelde verontreinigingen met minerale olie zullen monsters van grond- en grondwatermonster worden geanalyseerd op minerale olie. De grondwatermonsters zullen tevens worden geanalyseerd op vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN; benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen). Ter plaatse van de vastgestelde verontreiniging met zink zullen de monsters worden onderzocht op zink.

Ter vaststelling van de algemene bodemkwaliteit zullen monsters van de bovengrond boven de verontreinigingkernen en binnen de verontreinigingkernen ten behoeve van de bepaling van de saneringsmogelijkheden worden geanalyseerd op een breed analysepakket zoals vastgelegd in de NEN-5740.

Voor grond omvat het pakket de volgende parameters:

- *Zware Metalen:*

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| - <i>barium (Ba)</i> | - <i>lood (Pb)</i> |
| - <i>cadmium (Ca)</i> | - <i>molybdeen (Mo)</i> |
| - <i>kobalt (Co)</i> | - <i>nikkel (Ni)</i> |
| - <i>koper (Cu)</i> | - <i>zink (Zn)</i> |
| - <i>kwik (Hg)</i> | |

- *Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen -10 van VROM (PAK)*

- *Polychloorbifenylen 7 verbindingen (PCB)*

- *Minerale olie (C10-C40)*

Voor het beoordelen van de kwaliteit van de grond en voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen worden de analyseresultaten getoetst aan de Circulaire Bodemsanering 2009 (Staatscourant 67, 7 april 2009, Nr. 131. en voor de achtergrondwaarden (AW) aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr 247).

Na het vaststellen van de omvang van de verontreiniging(en) zal een risico-evaluatie worden uitgevoerd met behulp van het programma Sanscrit. Op basis van deze risico-evaluatie kan de saneringsurgentie worden vastgesteld.

4. VELDWERK

4.1 UITVOERING VAN HET VELDWERK

Het veldwerk is, in verband met het wederom aantreffen van verontreiniging in meerdere van de karterboringen, in verschillende fasen uitgevoerd:

Fase 1: 28-01-2011 t/m 09-02-2011

Boringen 101 t/m 111: uitkartering verontreiniging met minerale olie rond peilbuis 25 (uitpandig).

Fase 2: 01-03-2011 t/m 08-03-2011

Boringen 112 t/m 117: uitkartering olieverontreiniging van boring 03. Boring 113 is afgewerkt met een peilbuis voorzien van een snijdend filter ten behoeve van de bemonstering van het grondwater.

Boringen 201 t/m 204: uitkartering olieverontreiniging rond boring 04. Alle boringen zijn afgewerkt met een peilbuis voorzien van een snijdend filter.

Boringen 301 t/m 308: uitkartering zinkverontreiniging van boring 06. Boring 06 en boring 301 zijn afgewerkt met een peilbuis.

Fase 3: 17-03-2011 t/m 24-03-2011

Boringen 401 t/m 411: De boringen 406, 407, 408 en 410 zijn afgewerkt met een peilbuis voorzien van snijdende filters. De boringen zijn verricht ter verdere uitkartering naar aanleiding van in de boringen 201, 202, 203, 302, 304 en 308 aangetroffen verontreinigingen.

Fase 4: 07-12-2011 t/m 14-12-2011

Boringen 601 t/m 603: De boringen 601 t/m 603 zijn alle afgewerkt met een peilbuis met snijdende filterstelling. De peilbuizen zijn in principe geplaatst teneinde een adequate peilbuisverdeling te creëren voor het beoogde monitoringsplan. Naar aanleiding van de aangetroffen afwijkende (olie-)geur in peilbuis 603 is ter plaatse met behulp van een casing een diepe peilbuis (peilbuis 610) geplaatst ter vaststelling van de ondergrens van de verontreiniging. Deze peilbuis is in fase 5 bemonsterd.

Fase 5: 08-02-2012 t/m 16-02-2012

Boringen 611, 612 en 613. De boringen 611, 612 en 613 zijn alle afgewerkt met een peilbuis voorzien van een snijdend filter. De peilbuizen zijn geplaatst ter horizontale kartering van de in peilbuis 603 aangetroffen verontreiniging met minerale olie. Het diepere grondwater (peilbuis 610) bleek niet verontreinigd.

Fase 6: 21-03-2012 t/m 28-03-2012

Boringen/peilbuizen 701 t/m 709. De peilbuizen zijn geplaatst ter definitieve finale vaststelling van de verontreinigingsomvang in verticale en horizontale richting. De showroom is inmiddels gesloopt, waardoor eerdere fysieke belemmeringen ten behoeve van een adequatere vaststelling niet meer aanwezig zijn. Middels deze fase van het onderzoek wordt vastgesteld of de recent aangetoonde verontreiniging rond peilbuis 603 aansluit bij de eerder in pandig aangetoonde verontreiniging. In pandig wordt de verontreiniging in verticale richting vastgesteld (diepe peilbuis 701 in de kern van de verontreiniging geplaatst met behulp van een casing). De horizontale verspreiding wordt middels de overige peilbuizen, voorzien van snijdende filterstellingen, nader begrensd in (noord)westelijk en zuidelijke richting.

De boorposities worden weergegeven in bijlage 2.1.

Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 versie 3.2a d.d. 13-03-2007, VKB-protocol 2001, versie 3.1 d.d. 13-03-2007 (handboringen peilbuizen grondmonsters classificatie en inmeten) door de hiervoor gekwalificeerde medewerkers L.E.O. Bornhaupt en A.C. Vermaat en veldwerker in opleiding G. Peeters van Dordrecht Research B.V..

Het vrijgekomen boormateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (zie bijlage 3).

Van de bij het boren vrijgekomen grond zijn in totaal 219 grondmonsters genomen.

Het grondwater van de peilbuizen van fase 2 is bemonsterd op 08 maart 2011.

Tijdens deze sessie is tevens het grondwater van peilbuis 18 (oud), nabij de olie-waterscheider, bemonsterd.

Het grondwater van de peilbuizen van fase 3 is bemonsterd op 24 maart 2011.

Het grondwater van de peilbuizen van fase 4 is bemonsterd op 14 december 2011.

Het grondwater van de peilbuizen van fase 5 is bemonsterd op 16 februari 2012.

Het grondwater van de peilbuizen van fase 6 is bemonsterd op 28 maart 2012.

De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd conform procescertificaat BRL SIKB 2000 versie 3.2 d.d. 13-03-2007, VKB-protocol 2002, versie 3.2 d.d. 13-03-2007 (het nemen van grondwatermonsters) door de hiervoor gekwalificeerde medewerkers L.E.O. Bornhaupt en/of A.C. Vermaat van Dordrecht Research B.V.

4.2 RESULTATEN VAN HET VELDWERK

4.2.1 MILIEUHYGIËNISCH

De waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk zijn weergegeven in bijlage 3 (boorprofielen).

Het aangetroffen globale bodemprofiel bestaat (onder de beton- of tegelverharding) vanaf maaiveld hoofdzakelijk uit zeer fijn tot matig fijn siltig zand tot einde boring op maximaal 5,5 m.-mv. In enkele van de boringen worden tussen 1,0 m.-mv. en 2,0 m.-mv. relatief dunne laagjes (max. 0,5 m.) zandige klei aangetroffen.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk (passieve geurwaarneming, kleur en samenstelling) de volgende afwijkende kenmerken van het hierboven omschreven bodemprofiel waargenomen.

Tabel 2: zintuiglijk waargenomen afwijkende kenmerken (grond)

BORING	DIEPTE m.-mv.	WAARGENOMEN AFWIJKENDE KENMERKEN
Relevante boringen verkennend onderzoek		
03	1,4-1,9	matige brandstofgeur
06	0,5-1,5	sterke bijmenging met onbekend korrelachtig materiaal
Boringen nader onderzoek		
103	1,5-2,5	lichte olie-waterreactie; zwakke brandstofgeur
108	0,05-1,0	lichte olie-waterreactie
	1,5-2,0	matige olie-waterreactie; matige brandstofgeur
	2,0-2,5	matige olie-waterreactie; sterke brandstofgeur
	2,5-3,0	lichte olie-waterreactie; lichte brandstofgeur
	3,0-5,5	geen olie-waterreactie; geen afwijkende geur
112	1,4-2,4	lichte olie-waterreactie; matige brandstofgeur
113	1,4-2,4	lichte olie-waterreactie; matige brandstofgeur
115	1,3-2,3	lichte olie-waterreactie; matige brandstofgeur
116	1,3-2,3	lichte olie-waterreactie; matige brandstofgeur
117	1,3-2,3	lichte olie-waterreactie; matige brandstofgeur
201	1,4-2,7	lichte olie-waterreactie, lichte brandstofgeur
202	1,5-3,0	lichte olie-waterreactie; matige brandstofgeur
203	1,5-2,7	zwakke brandstofgeur
301	1,5-2,7	zwakke brandstofgeur
302	1,4-2,0	zwakke brandstofgeur

Vervolg tabel 2: zintuiglijk waargenomen afwijkende kenmerken (grond)

BORING	DIEPTE m.-mv.	WAARGENOMEN AFWIJKENDE KENMERKEN
303	1,2-2,0	lichte olie-waterreactie; matige brandstofgeur
304	1,5-2,0	sterk zandige klei; matige brandstofgeur
308	1,2-1,5 1,5-2,0	sterk zandige klei; lichte olie-waterreactie; matige brandstofgeur sterk zandige klei; lichte olie-waterreactie; sterke brandstofgeur
404	1,5-3,0	sterke oliegeur
405	1,0-3,0	matige brandstofgeur
406	1,0-3,0	sterke oliegeur
407	1,5-3,0	matige brandstofgeur
408 (1)	0,4	boring stuit op ondergrondse infrastructuur. Lijkt op stalen goot of leidingwerk. Bevat water met vermoedelijk olie. Boring is op c.a 0,5 m. afstand herplaatst (408 (2)).
408 (2)	1,3-1,5 1,5-3,0	sterk zandige klei; lichte olie-waterreactie; matige brandstofgeur lichte olie-waterreactie; matige brandstofgeur
409	1,5-3,0	sterke brandstofgeur
410	1,5-3,0	sterke olie-waterreactie; sterke brandstofgeur
602	2,0-3,0 3,0-3,5	lichte olie-waterreactie; zwakke brandstofgeur geen olie-waterreactie; geen afwijkende geur
603	1,2-2,5 2,5-3,0	matige olie-waterreactie; matige brandstofgeur geen olie-waterreactie; geen afwijkende geur
610 (diepe peilbuis)	1,2-2,5 2,5-4,0	matige olie-waterreactie; matige brandstofgeur geen olie-waterreactie; geen afwijkende geur
701 (diepe peilbuis)	1,3-1,5 1,5-3,0 3,0-5,0	matige olie-waterreactie; sterke oliegeur matige olie-waterreactie; matige oliegeur geen olie-waterreactie; geen afwijkende geur
702	1,4-1,9	lichte olie-waterreactie; zeer zwakke oliegeur
705	1,2-1,7	lichte olie-waterreactie; matige oliegeur
706	1,7-2,2 2,2-2,7	lichte olie-waterreactie; matige oliegeur geen olie-waterreactie; zwakke oliegeur

Voor het overige zijn tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zintuiglijk (passieve geurwaarneming, kleur en samenstelling) geen afwijkende kenmerken van het hierboven omschreven bodemprofiel waargenomen.

Opgemerkt wordt dat ten aanzien van bovenstaande (passieve) geurwaarnemingen de nodige voorzichtigheid betracht moet worden. De waarnemingen zijn subjectief en in hoge mate beïnvloed door de reeds aanwezige oliegeur in de besloten ruimten van het garagebedrijf. Daarnaast blijft door de beslotenheid van de werkruimten een éénmaal gesignaleerde geur langere tijd 'hangen'.

Het grondwaterniveau, zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (Ec) zoals deze zijn waargenomen in de peilbuizen van het eerder uitgevoerde oriënterend bodemonderzoek en het onderhavig nader onderzoek worden in tabel 3 weergegeven.

Tabel 3: veldwaarneming grondwater

Peilbuis	Filterstelling in m-mv	Grondwaterstand in m-mv	zuurgraad (pH)	Elektrische geleidbaarheid (Ec) in $\mu\text{S}/\text{cm}$
06	2,0-3,0	1,15	7,66	660
18 (oud)	0,6-2,1	1,45	7,25	830
113	1,0-3,0	1,60	6,90	1440
201	1,0-3,0	1,49	7,05	1940
202	1,0-3,0	1,62	7,44	860
203	0,7-2,7	1,25	7,85	790
204	0,7-2,7	1,27	6,94	1450
301	1,0-2,0	1,23	7,12	800
406	1,0-3,0	1,75	7,05	2140
407	1,0-3,0	1,70	7,50	700
408	1,0-3,0	1,60	7,14	2800
410	1,0-3,0	1,62	7,20	1500
601	2,5-3,5	1,66	6,70	520
602	2,5-3,5	1,68	6,77	2570
603	1,7-2,7	1,19	7,39	1010
610	3,0-4,0	1,10	6,68	3220
611	1,0-2,0	0,98	7,42	470
612	1,0-2,0	1,06	6,67	890
613	1,0-2,0	0,97	6,67	770
701	4,0-5,0	1,60	6,86	3660
702	1,5-2,5	1,63	6,85	1270
703	1,4-2,4	1,71	6,83	1210
704	1,0-2,0	1,04	7,28	1950
705	0,8-1,8	1,13	7,66	2070
706	1,7-2,7	1,17	7,48	1710
707	1,0-2,0	1,22	7,19	1500
708	1,0-2,0	1,14	7,76	920
709	1,0-2,0	1,27	6,85	350

Opgemerkt wordt dat het inmeten van een grondwaterstand een momentopname is en afhankelijk van diverse factoren (o.a. seizoensinvloeden) kan fluctueren. De in het veld gemeten zuurgraad en elektrische geleidbaarheid zijn normaal en geven geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Behoudens op het water in het boorgat van de ter plaatse gestuite boring 408 (1) is in geen van de peilbuizen een drijfslag geconstateerd. In geen van de peilbuizen is een olie-waterreactie waargenomen.

Boring 408 (1) is gestuit op ondergrondse infrastructuur. Vermoedelijk is ter plaatse sprake van restanten puur product. Aangenomen wordt dat dit een ingesloten beperkte hoeveelheid is, die niet in verbinding staat met het freatisch grondwater in de omgeving.

Aan het grondwater van peilbuis 603 wordt een matige oliegeur waargenomen.

In geen van de overige grondwatermonsters is een afwijkende geur of kleur waargenomen die duidt op de aanwezigheid van verontreiniging.

4.2.2 WATERPASSING

Tijdens de uitvoering van het vooronderzoek is vastgesteld dat de grondwaterstromingsrichting van het freatisch grondwater waarschijnlijk diffuus is als gevolg van de aanwezigheid van diverse afstromingseenheden zoals lokale rioleringen langs de Mijlweg en Nijverheidsstraat en de grondwateronttrekking ten behoeve van de sanering van het Penn en Bauduinterrein (sanering 'Kop van de Nijverheidsstraat').

Ten behoeve van de vaststelling van de lokale stromingsrichting van het freatisch grondwater is een waterpassing uitgevoerd op een aantal relevante peilbuizen.

De grondwaterstand is ingemeten ten opzichte van NAP.

Het maaiveld bevindt zich globaal rond NAP.

De lokale grondwaterstand varieert tussen 1,86 – NAP aan de noordoostzijde van de locatie tot 2.23 m – NAP aan de zuidwestzijde van de locatie.

Aan de hand van de metingen wordt geconstateerd dat de grondwaterstromingsrichting ter plaatse van de onderzoeklocatie westelijk (in de richting van de Eerste Tolstraat) gericht is.

De meetresultaten van de waterpassing worden weergegeven in bijlage 4.1.

De situatieschets met de grondwaterstromingsrichting wordt weergegeven in bijlage 4.2.

Deze grondwaterstromingsrichting wordt hoogst waarschijnlijk veroorzaakt door een positieve druk vanuit de nabij gesitueerde, hoger gelegen Laan der Verenigde Naties en ontwateringen naar rioleringen ter plaatse van de Eerste Tolstraat en westelijker gelegen grondwateronttrekkingen ten behoeve van de sanering van de 'Kop van de Nijverheidsstraat'.

De vastgestelde grondwaterstromingsrichting stemt op hoofdlijnen overeen met het eerder ten behoeve van voornoemde sanering opgestelde grondwaterstromingsmodel.

Ten behoeve van het saneringsplan voor de sanering van de Kop van de Nijverheidstraat is door de Grontmij in augustus 2006 een verbeterd grondwatermodel opgesteld waarin isohypsenkaarten en stroombaanfiguren zijn gegenereerd.

Op basis van dit rapport blijkt dat de grondwaterstroming ter plaatse vanaf het hoger gelegen Penn en Bauduinterrein naar het lager gelegen centrum van de Polder Louter Bloemen stroomt.

Op basis van de uitgevoerde waterpassing is gebleken dat het lokale verhang (verschil tussen hoogste en laagste grondwaterstand) relatief gering is (0,37 m). Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat de grondwaterstromingssnelheid in horizontale richting klein zal zijn.

Niet uitgesloten wordt dat aanpassing van rioleringen, bijvoorbeeld langs de Mijlweg, waarbij de drainerende werking van het riool vergroot wordt, in hoge mate van invloed kan zijn op de lokale stromingsrichting van het freatisch grondwater.

5. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

5.1 UITVOERING VAN HET CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

Voor de beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater worden monsters chemisch-analytisch onderzocht.

Uit de genomen grondmonsters zijn tijdens het verkennend bodemonderzoek 18 grondmonsters geselecteerd op basis van zintuiglijke waarneming tijdens de uitvoering van het veldwerk, diepte van monsternamen en ligging ten opzichte van het freatisch grondwaterniveau. Uit deze grondmonsters zijn drie mengmonsters samengesteld en vier monsters separaat geanalyseerd naar aanleiding van een afwijkende geurwaarneming die duiden op de aanwezigheid van verontreiniging met minerale olie. De mengmonsters zijn destijds op de volledige NEN-analysepakketten geanalyseerd, de separaat geanalyseerde monsters op minerale olie. Ten behoeve van de gegevens ter bepaling van de algemene bodemkwaliteit wordt volledigheidshalve verwezen naar het rapport van het verkennend bodemonderzoek. In het onderhavig rapport worden uitsluitend de ten behoeve van het nader onderzoek relevante gegevens weergegeven.

Tijdens het onderhavig nader onderzoek zijn uit de genomen grondmonsters 76 grondmonsters geselecteerd op basis van de resultaten van een olie-waterreactie (oliepanproef), de (passieve) geurwaarneming en de ligging ten opzichte van het freatisch grondwaterniveau.

Alle ten behoeve van de uitkartering op minerale olie geselecteerde grondmonsters zijn separaat geanalyseerd.

De samenstelling van de (meng)monsters en de parameters waarop is geanalyseerd staan vermeld in tabel 4.

Tabel 4: analyseprogramma grond(meng)monsters

BORING	DIEPTE m.-mv.	ANALYSEPROGRAMMA	OPMERKINGEN
03	1,4-1,9	minerale olie + BTEXN	matige brandstofgeur
06	1,0-1,5	NEN-pakket* grond	sterke bijmenging met korrelachtig materiaal
101	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 25
102	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 25
103	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 25
104	1,3-1,8	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 25
105	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 25
106	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 25
107	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 25
108	2,0-2,5	NEN-pakket* grond	algemene kwaliteit t.b.v. afvoer grond
108	3,0-3,5	minerale olie	verticale uitkartering, kern verontreiniging
109	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 25
110	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 25
111	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 25

Vervolg tabel 4: analyseprogramma grond(meng)monsters

BORING	DIEPTE m.-mv.	ANALYSEPROGRAMMA	OPMERKINGEN
112	1,4-1,9	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 03
113	1,4-1,9	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 03
114	1,4-1,9	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 03
115	1,3-1,8	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 03
116	1,3-1,8	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 03
117	1,3-1,8	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 03
201	1,4-1,9	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 04
202	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 04
203	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 04
204	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering minerale olie rond boring 04
301 302 303 308	0,8-1,3 1,0-1,4 0,75-1,2 0,75-1,2	zink	horizontale uitkartering zink; zuidzijde rond boring 06
304 305 306 307	1,0-1,5 1,0-1,5 1,0-1,5 0,5-1,0	zink	horizontale uitkartering zink; noordzijde rond boring 06
302	1,4-1,9	minerale olie + BTEXN	aanvullende analyse naar aanleiding zintuiglijke waarneming tijdens kartering op zink
304	1,5-2,0	minerale olie + BTEXN	aanvullende analyse naar aanleiding zintuiglijke waarneming tijdens kartering op zink
308	1,5-2,0	minerale olie + BTEXN	aanvullende analyse naar aanleiding zintuiglijke waarneming tijdens kartering op zink
401	1,7-2,2	minerale olie	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd oliegehalte in boring 308
402	1,3-1,8	minerale olie	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd oliegehalte in boring 308
403	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd oliegehalte in boring 302 en 308
404	2,0-2,5	minerale olie	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd oliegehalte in boring 304 en 203
405	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd oliegehalte in boring 203 en 302
405	2,5-3,0	minerale olie	verticale uitkartering n.a.v. sterk afwijkende geur in 405 (1,5-2,0)
406	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd oliegehalte in boring 112

Vervolg tabel 4: analyseprogramma grond(meng)monsters

BORING	DIEPTE m.-mv.	ANALYSEPROGRAMMA	OPMERKINGEN
407	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd oliegehalte in boring 202 en 203
408	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd oliegehalte in boring 201
409	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd oliegehalte in boring 202
410	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd oliegehalte in boring 201 en 202
410	2,5-3,0	minerale olie	verticale uitkartering n.a.v. sterk afwijkende geur in 410 (1,5-2,0)
401 t/m 410	0,5-1,5	NEN-pakket* grond	grootschalig inpandig mengmonster van de onverdachte bovengrond (zonder afwijkende geur of kleur)
602	2,0-2,5	minerale olie	verificatie naar aanleiding van afwijkende geur
603	1,2-1,5	minerale olie	verificatie naar aanleiding van afwijkende geur
603	2,5-3,0	minerale olie	verticale uitkartering n.a.v. afwijkende geur in 603 (1,2-1,5)
611	1,0-1,5	minerale olie	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd oliegehalte in boring 603 (1,2-1,5)
612	1,1-1,5	minerale olie	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd oliegehalte in boring 603 (1,2-1,5)
613	1,1-1,5	minerale olie	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd oliegehalte in boring 603 (1,2-1,5)
701	3,5-4,0	minerale olie	verticale uitkartering inpandig in kern verontreiniging
702	1,4-1,9	minerale olie	horizontale uitkartering in zuidwestelijke richting
702	1,9-2,4	minerale olie	horizontale uitkartering in zuidwestelijke richting
703	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering in zuidelijke richting
704	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering in zuidoostelijke richting
705	1,2-1,7	minerale olie	vaststelling mogelijke samenhang tussen spot rond 603 en inpandige verontreiniging
705	1,7-2,2	minerale olie	verticale kartering
706	1,7-2,2	minerale olie	vaststelling mogelijke samenhang tussen spot rond 603 en inpandige verontreiniging
706	2,2-2,7	minerale olie	vaststelling mogelijke samenhang tussen spot rond 603 en inpandige verontreiniging
706	2,7-3,2	minerale olie	verticale uitkartering

Vervolg tabel 4: analyseprogramma grond(meng)monsters

BORING	DIEPTE m.-mv.	ANALYSEPROGRAMMA	OPMERKINGEN
707	1,5-2,0	minerale olie	vaststelling mogelijke samenhang tussen spot rond 603 en in pandige verontreiniging
708	1,5-2,0	minerale olie	horizontale uitkartering in noordelijke richting
709	1,0-1,5	NEN-pakket* grond	horizontale uitkartering in noordelijke richting

* De samenstelling van het NEN-pakket* wordt weergegeven in hoofdstuk 3.

Van alle monsters is ter bepaling van het bodemafhankelijke toetsingscriterium tevens het gehalte aan lutum en/of organische stof bepaald.

In totaal zijn 28 peilbuizen geplaatst en bemonsterd.

De verrichte analyses op de grondwatermonsters staan vermeld in tabel 5.

Tabel 5: analyseprogramma grondwatermonsters

PEILBUIS	FILTERDIEPTE m.-mv.	ANALYSEPROGRAMMA	OPMERKINGEN
06	2,0-3,0	minerale olie + BTEXN	aanvullende analyse naar aanleiding van sterk afwijkende geur in peilbuis 301
18 (oud)	0,6-2,1	minerale olie + BTEXN	controle grondwater ter plaatse van olie-waterscheider
113	1,0-3,0	minerale olie + BTEXN	controle grondwater n.a.v. verhoogd gehalte in boring 03
201	1,0-3,0	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd gehalte in peilbuis 04
202	1,0-3,0	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd gehalte in peilbuis 04
203	0,7-2,7	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd gehalte in peilbuis 04
204	0,7-2,7	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd gehalte in peilbuis 04
301	1,0-2,0	minerale olie + BTEXN	n.a.v. sterk afwijkende geur
406	1,0-3,0	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd gehalte in peilbuis 113
407	1,0-3,0	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd gehalte in peilbuis 04, 202 en 203
408	1,0-3,0	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd gehalte in peilbuis 04 en 201
410	1,0-3,0	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd gehalte in peilbuis 04, 201 en 202
601	2,5-3,5	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering in westelijke richting
602	2,5-3,5	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering in zuidelijke richting
603	1,7-2,7	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering in oostelijke richting
610	3,0-4,0	minerale olie + BTEXN	diepe peilbuis; verticale uitkartering n.a.v. verhoogd gehalte in 603

Vervolg tabel 5: analyseprogramma grondwatermonsters

PEILBUIS	FILTERDIEPTE m.-mv.	ANALYSEPROGRAMMA	OPMERKINGEN
611	1,0-2,0	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd gehalte in peilbuis 603
612	1,0-2,0	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd gehalte in peilbuis 603
613	1,0-2,0	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering n.a.v. verhoogd gehalte in peilbuis 603
701	4,0-5,0	minerale olie + BTEXN	diepe peilbuis m.b.v. casing t.b.v. verticale uitkartering in kern van de verontreiniging
702	1,5-2,5	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering in zuidelijke richting
703	1,4-2,4	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering in zuidelijke richting
704	1,0-2,0	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering in zodoostelijke richting
705	0,8-1,8	minerale olie + BTEXN	horizontale kartering; vaststelling samenhang tussen in pandige en uit pandige spot
706	1,7-2,7	minerale olie + BTEXN	horizontale kartering; vaststelling samenhang tussen in pandige en uit pandige spot
707	1,0-2,0	minerale olie + BTEXN	horizontale kartering; vaststelling samenhang tussen in pandige en uit pandige spot
708	1,0-2,0	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering in noordelijke richting
709	1,0-2,0	minerale olie + BTEXN	horizontale uitkartering in noordelijke richting

De verkregen analyseresultaten getoetst aan de toetsingscriteria uit de “Circulaire Bodemsanering 2009 (Staatscourant 67, 7 april 2009).” worden vermeld in bijlage 5.1 (grond) en 5.2 (grondwater).

5.2 TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu wordt gebruik gemaakt van de richtlijnen van het Ministerie van VROM ("Circulaire bodemsanering 2009", Staatscourant 67 d.d. 7 april 2009). De analyseresultaten, getoetst aan de (berekende- generieke) toetsingscriteria uit deze circulaire staan vermeld in bijlage 4. In bijlage 5 worden de analyserapporten weergegeven.

In de circulaire zijn toetsingscriteria vermeld voor de meest voorkomende verontreinigingen. Bij dit toetsingskader wordt een onderscheid gemaakt tussen een tweetal concentratieniveaus:

Streefwaarde (S-waarde) of Achtergrondwaarde (AW):

Deze waarde geeft het niveau aan waar beneden grond of grondwater voor de betreffende stof als schoon beschouwd kan worden en wordt voor grond in het algemeen bepaald aan de hand van het gehalte organische stof en lutum in de bodem. Binnen de circulaire zijn de streefwaarden voor grond vervangen door de achtergrondwaarden (AW) van het Besluit Bodemkwaliteit (Staatscourant 247 d.d. 20 december 2007).

Interventiewaarde (I-waarde):

Deze waarde geeft het niveau aan waarboven sprake is van een sterke bodemverontreiniging en wordt voor grond in het algemeen bepaald aan de hand van het gehalte organische stof en lutum in de bodem.

De interventiewaarden zijn gebaseerd op uitgebreide studies naar zowel humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Bij een overschrijding van de interventiewaarde is mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de Wet Bodembescherming en daarmee samenhangend in principe sprake van een saneringsnoodzaak.

Er is pas daadwerkelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien het boven de interventiewaarde verontreinigde bodemvolume groter is dan 25 m³ (bij verontreiniging van de grond) of 100 m³ (bij grondwaterverontreiniging).

Indien van nature gehalten in de bodem boven de vastgestelde streef- c.q. achtergrond- of interventiewaarde voorkomen, dan kunnen deze gehalten aangehouden worden als streef- of achtergrondwaarde.

Indien de gemeente, waar het onderzoek is uitgevoerd, de beschikking heeft over een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart, waarin lokale achtergrondwaarden zijn opgenomen, zijn de analyseresultaten zo mogelijk tevens getoetst aan deze lokale achtergrondgehalten.

Overschrijding van het gemiddelde van streef- of achtergrondwaarde (AW) en interventiewaarde [$\frac{1}{2}(S+I)$] wordt gehanteerd als criterium op basis waarvan tot een nader onderzoek besloten dient te worden. Indien gehalten tussen streef- (of AW-) en interventiewaarden worden aangetroffen, zullen op basis van een risicoanalyse beperkingen gesteld kunnen worden aan gebruik van de bodem, dan wel kan sanering van de bodem noodzakelijk geacht worden.

In hoofdstuk 5.3 zijn de analyseresultaten getoetst aan bovengenoemde richtlijnen.

5.3 INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN

De tabellen 6 en 7 geven een overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters. Indien er gehalten zijn aangetroffen groter dan de streef- of achtergrondwaarde, zijn tevens de gehalten vermeld (voor grond in mg/kg.d.s. voor grondwater in µg/l.).

De volgende aanduidingen zijn bij de interpretatie gebruikt:

- : kleiner dan of gelijk aan de streef-/achtergrondwaarde of detectiegrens
- + - : groter dan de achtergrondwaarde; kleiner dan twee maal de achtergrondwaarde (alleen voor grondmonsters)
- + : groter dan de streef-/achtergrondwaarde
- ++ : groter dan de [$\frac{1}{2}$ (streef-/achtergrondwaarde+interventiewaarde)]
- +++ : groter dan de interventiewaarde
- blanco : niet geanalyseerd

5.3.1 GROND

Tabel 6.1: in interpretatie analyseresultaten **minerale olie** van de grondmonsters getoetst aan criteria Wbb.

BORING	TRAJECT m.-mv.	Minerale olie mg/kg d.s.	Toetsing
03	1,4-1,9	4500	+++
06	1,0-1,5	410	+
25 (UDM)	1,7-1,9	1300	+++
101	1,5-2,0	<20	-
102	1,5-2,0	<20	-
103	1,5-2,0	520	++
104	1,3-1,8	<20	-
105	1,5-2,0	<20	-
106	1,5-2,0	370	+
107	1,5-2,0	1500	+++
108	2,0-2,5	900	++
108	3,0-3,5	<20	-
109	1,5-2,0	<20	-
110	1,5-2,0	<20	-
111	1,5-2,0	<20	-

Vervolg tabel 6.1: interpretatie analyseresultaten minerale olie van de grondmonsters getoetst aan criteria Wbb

BORING	TRAJECT m.-mv.	Minerale olie mg/kg d.s.	Toetsing
112	1,4-1,9	910	++
113	1,4-1,9	2000	+++
114	1,4-1,9	<20	-
115	1,3-1,8	490	+
116	1,3-1,8	1000	++
117	1,3-1,8	120	+
201	1,4-1,9	2100	+++
202	1,5-2,0	6000	+++
203	1,5-2,0	3800	+++
204	1,5-2,0	40	-
302	1,4-1,9	3000	+++
304	1,5-2,0	3100	+++
308	1,5-2,0	2600	+++
401	1,7-2,2	<20	-
402	1,3-1,8	<20	-
403	1,5-2,0	50	+
404	2,0-2,5	<20	-
405	1,5-2,0	6000	+++
405	2,5-3,0	70	+
406	1,5-2,0	<20	-
407	1,5-2,0	1700	+++
408	1,5-2,0	5000	+++
409	1,5-2,0	20	-
410	1,5-2,0	6800	+++
410	2,5-3,0	970	++
401 t/m 410	0,5-1,5	<20	-
602	2,0-2,5	520	+
603	1,2-1,5	6800	+++

Vervolg tabel 6.1: interpretatie analyseresultaten **minerale olie** van de grondmonsters getoetst aan criteria Wbb

BORING	TRAJECT m.-mv.	Minerale olie mg/kg d.s.	Toetsing
603	2,5-3,0	<20	-
611	1,0-1,5	<20	-
612	1,1-1,5	<20	-
613	1,1-1,5	<20	-
701	3,5-4,0	<20	-
702	1,4-1,9	<20	-
702	1,9-2,4	<20	-
703	1,5-2,0	<20	-
704	1,5-2,0	<20	-
705	1,2-1,7	4500	+++
705	1,7-2,2	220	+
706	1,7-2,2	850	++
706	2,2-2,7	380	+
706	2,7-3,2	40	+
707	1,5-2,0	<20	-
708	1,5-2,0	<20	-
709	1,0-1,5	<20	-

Afkortingen van de onderzoeksparameters: zie hoofdstuk 3

Uitkartering olieverontreiniging boring/peilbuis 25

Rond boring/peilbuis 25 van een eerder bodemonderzoek (UDM 2010) zijn de boringen 101 t/m 111 verricht.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grondmonsters van boring 103(1,5-2,0) en 108(2,0-2,5) het gehalte aan minerale olie verhoogd is ten opzichte van de toetswaarde voor nader onderzoek [1/2(achtergrondwaarde + interventiewaarde)]. In het grondmonster van boring 107(1,5-2,0) wordt de interventiewaarde voor minerale olie overschreden.

In geen van de overige ter kartering uitgevoerde boringen worden ten opzichte van de achtergrondwaarde verhoogde oliegehalten gemeten.

Uitkartering olieverontreiniging rond boring 03

Ter plaatse van boring 03 is op een diepte tussen 1,4 en 1,9 m.-mv. een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie vastgesteld, waarbij de interventiewaarde ruimschoots wordt overschreden.

Rond boring 03 van het verkennend bodemonderzoek zijn de boringen 112 t/m 117 verricht.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grondmonsters van de kartereboringen 112(1,4-1,9) en 116(1,3-1,8) nog ten opzichte van de toetswaarde verhoogde gehalten worden gemeten. Ter plaatse van het grondmonster van boring 113(1,4-1,9) (= peilbuis ter plaatse van de oorspronkelijke boring 03) is het gehalte aan minerale olie verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde.

In geen van de overige ter kartering uitgevoerde boringen worden ten opzichte van de achtergrondwaarde verhoogde oliegehalten gemeten.

Uitkartering olieverontreiniging rond boring 04

Rond boring 04 van het verkennend bodemonderzoek zijn de boringen 201 t/m 204 verricht.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grondmonsters van de boringen 201(1,4-1,9), 202(1,5-2,0) en 203(1,5-2,0) ten opzichte van de interventiewaarde verhoogde gehalten aan minerale olie worden aangetroffen.

In het grondmonster van boring 204(1,5-2,0) bevindt het gehalte aan minerale olie zich beneden de achtergrondwaarde.

Aangetroffen olieverontreiniging tijdens uitkartering zinkverontreiniging rond boring 06

Rond boring 06 van het verkennend onderzoek zijn ten behoeve van de uitkartering van het ter plaatse aangetroffen sterk verhoogde zinkgehalte de boringen 302 t/m 308 verricht.

In verband met het aantreffen van een afwijkende geur die duidt op de aanwezigheid van verontreiniging met minerale olie zijn enkele van deze grondmonsters tevens separaat op minerale olie geanalyseerd.

Uit de analyseresultaten is gebleken dat in de grondmonsters van de boringen 302(1,4-1,9), 304(1,5-2,0) en 308(1,5-2,0) de interventiewaarde voor olie wordt overschreden.

De gehalten aan vluchtige aromatische koolwaterstoffen is in geen van deze grondmonsters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Voortzetting uitkartering n.a.v. bovenstaande matig en sterk verhoogde oliegehalten.

In verband met het aantreffen van bovenstaande matig tot sterk verhoogde gehalten tijdens voorgaande uitkartering zijn de boringen 401 t/m 410 verricht.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grondmonsters van de boringen 405(1,5-2,0), 407(1,5-2,0), 408(1,5-2,0) en 410(1,5-2,0) de gehalten aan minerale olie verhoogd zijn tot boven de interventiewaarde.

In het ter verticale kartering genomen grondmonster van boring 410(2,5-3,0) is het gehalte aan minerale olie nog verhoogd ten opzichte van de toetswaarde. De interventiewaarde wordt hierbij benaderd.

In de grondmonsters van de boringen 403(1,5-2,0) en 405(2,5-3,0) uitgevoerd ten behoeve van de verticale uitkartering is het gehalte aan minerale olie licht verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In een later stadium van het onderzoek zijn ten behoeve van een voorgenomen monitoring en ter definitieve begrenzing van de verontreiniging rond boring 03 van het verkennend onderzoek de peilbuizen 601 (ten westen), 702 (ten zuiden), 602 (ten zuidoosten) en 704 (ten oosten) van de vastgestelde verontreiniging geplaatst.

In geen van deze boringen zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde verhoogde gehalten aangetroffen.

Tussen boring 03 en boring 04 van het verkennend onderzoek is de diepe peilbuis 701 met behulp van een casing geplaatst. Tussen 1,3 en 3,0 m.-mv. wordt aan het vrijgekomen bodemmateriaal een matig tot sterke oliegeur waargenomen.

In het diepere grondmonster 701(3,5-4,0), waaraan geen afwijkende geur wordt waargenomen, bevindt het gehalte aan minerale olie zich beneden de achtergrondwaarde.

In de ten behoeve van de voorgenomen monitoring ten oosten van de locatie geplaatste peilbuis 603 wordt tussen 1,2 en 1,5 m.-mv. een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen.

Aangenomen werd dat het losstaande lokale spot zou kunnen zijn van geringe omvang die in het verleden veroorzaakt is door de in de directe nabijheid gelegen volgeschuimde tank (oude, niet meer in gebruik zijnde ondergrondse 5000 l. olietank: zie nulsituatie onderzoek Gebr. Reehorst, mei 2004).

Ter vaststelling van de verspreiding in verticale richting is met behulp van een casing peilbuis 610 geplaatst. Vanaf 2,5 m.-mv. wordt geen olie-waterreactie of afwijkende geur meer waargenomen.

Ter vaststelling van de omvang in noord, oost en zuidelijke richting zijn de peilbuizen 611 t/m 613 geplaatst. Ter bepaling van een mogelijke samenhang met de eerder in pandig aangetoonde verontreiniging zijn de peilbuizen 705 en 706 geplaatst in de inmiddels gesloopte showroom.

In de relevante grondmonsters van de boringen 611 t/m 613 worden geen ten opzichte van de achtergrondwaarde verhoogde gehalten aangetroffen.

In de ten behoeve van de bepaling van de samenhang van beide spots verrichtte boringen 705(1,2-1,7) en 706(1,7-2,2) wordt een resp. sterk en matig verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond.

In de onderliggende diepere grondmonsters van beide boringen wordt tot een diepte van 3,2 m.-mv. nog licht verhoogde gehalten aangetroffen.

Middels beide laatste boringen is aangetoond dat beide spots (inpandig rond boring 04 van het verkennend onderzoek) en uitpandig rond peilbuis 603 met elkaar in verbinding staan. Mogelijk betreft de rond 603 aangetroffen verontreiniging een 'lekkage' van de inpandige verontreiniging ter plaatse van muurdoorvoeren van de oude tank.

In geen van de overige (zowel uitpandig als inpandig) ter uitkartering verrichte boringen zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen.

Tabel 6.2: interpretatie analyseresultaten van **zink**; grondmonsters getoetst aan criteria Wbb

BORING	TRAJECT m.-mv.	zink mg/kg d.s.	Toetsing
06	1,0-1,5	410	+++
301+302 +303+308	0,7-1,3	120	+
304+305 +306+307	0,5-1,5	47	-
709	1,0-1,5	<20	-

Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen van beide ter uitkartering van de sterke zinkverontreiniging geanalyseerde mengmonsters matig of sterk verhoogde gehalten aan zink zijn aangetroffen. Het licht ten opzichte van de achtergrondwaarde verhoogde gehalte stemt overeen met de algemene bodemkwaliteit zoals vastgesteld in de voorgaande onderzoeken.

In de in later stadium ten behoeve van andere doeleinden geplaatste peilbuis 709 is op relevante diepte evenmin een verhoogd gehalte aan zink aangetroffen.

Tabel 6.3: interpretatie analyseresultaten van de grond(meng)monsters **algemene bodemkwaliteit** getoetst aan criteria Wbb

MM	BORING	TRAJECT m.-mv.	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	PAK	PCB	Olie
	108	2,0-2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+ 7,7	++ 900
03	401 t/m 410	0,5-1,0	-	+ 0,35	-	-	-	-	-	-	+ 120	-	-	-
	709	1,0-1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ter plaatse van boring 108(2,0-2,5) is de algemene bodemkwaliteit bepaald ten behoeve van de mogelijk noodzakelijk geachte afvoer van de verontreinigde grond.

Op basis van de analyseresultaten blijkt dat de met olie verontreinigde grond ter plaatse van boring 108 zeer licht verontreinigd is met PCB en niet verontreinigd is met de overige geanalyseerde parameters.

Van een groot aantal monsters is een grootschalig mengmonster samengesteld van de (inpandige) bovengrond [MM 03(boringen 401 t/m 410 (0,5-1,0))]. Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond gemiddeld licht verontreinigd is met zink en niet (significant) verontreinigd is met de overige geanalyseerde parameters.

In de ten noorden van de verontreiniging geplaatste peilbuis 709 zijn in de grond tussen 1,0 en 1,5 m.-mv. geen van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

De gemeten gehalten alsmede de relevante naar organische stof gecorrigeerde toetsingscriteria worden weergegeven in bijlage 5.1. De originele analyserapporten worden weergegeven in bijlage 6.

5.3.2 GRONDWATER

Tabel 7 geeft een overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van het grondwater.

Het grondwater wordt getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2009.

Tabel 7: interpretatie analyseresultaten van de grondwatermonsters

Peilbuis	Filterstelling m.-mv.	Olie	Benzenen	Tolueen	Ethyl benzeen	Xylenen	Naftaleen
04	2,0-3,0	++ 590	-	-	-	-	-
06	2,0-3,0	-	+ 0,29	-	-	+ 0,94	-
18 (oud)	0,6-2,1	-	-	-	-	+ 9,5	-
113	1,0-3,0	+++ 760	-	-	-	-	-
201	1,0-3,0	+++ 1000	-	-	-	+ 0,6	-
202	1,0-3,0	+ 220	-	-	-	-	-
203	0,7-2,7	+ 140	-	-	-	+ 0,29	+ 0,07
204	0,7-2,7	+ 230	-	-	-	+ 0,86	-
301	1,0-2,0	+ 230	-	-	-	+ 0,94	-
406	1,0-3,0	+++ 1300	-	-	-	+ 0,37	+ 0,4
407	1,0-3,0	+++ 890	+ 0,27	-	-	+ 1,2	+ 0,2
408	1,0-3,0	+++ 2000	-	-	-	+ 0,77	+ 0,2
410	1,0-3,0	+++ 1700	-	-	-	+ 0,75	-
601	2,5-3,5	-	-	-	-	-	-
602	2,5-3,5	+ 250	-	-	-	-	-
603	1,7-2,7	+++ 1800	-	-	-	+ 0,25	+ 0,2
610	3,0-4,0	-	-	-	-	-	+ <0,35

Vervolg tabel 7: interpretatie analyseresultaten van de grondwatermonsters

Peilbuis	Filterstelling m.-mv.	Olie	Benzenen	Tolueen	Ethyl benzeen	Xylenen	Naftaleen
611	1,0-2,0	-	-	-	-	-	+ 0,09
612	1,0-2,0	-	-	-	-	-	-
613	1,0-2,0	-	-	-	-	-	-
701	4,0-5,0	-	-	-	-	-	-
702	1,5-2,5	-	-	-	-	-	-
703	1,4-2,4	-	-	-	-	-	-
704	1,0-2,0	-	-	-	-	-	-
705	0,8-1,8	++ 500	-	-	-	-	+ <2,0
706	1,7-2,7	-	-	-	-	-	-
707	1,0-2,0	-	-	-	-	-	+ 0,07
708	1,0-2,0	-	-	-	-	-	-
709	1,0-2,0	-	-	-	-	-	-

Afkortingen van de onderzoeksparameters: zie hoofdstuk 3

Uit de analyseresultaten blijkt dat de gehalten aan minerale olie van de grondwatermonsters van de peilbuizen 113, 201, 406, 407, 408, 410 en 603 verhoogd zijn tot ruimschoots boven de interventiewaarde.

Het minerale oliegehalte van het grondwatermonster van peilbuis 04 (verkennend bodemonderzoek) en 705 zijn verhoogd ten opzichte van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

De gehalten aan minerale olie van de grondwatermonsters van de peilbuizen 202, 203, 204, 301 en 602 zijn verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

In het grondwatermonster van de ter verificatie geplaatste peilbuis 06 en in het grondwatermonster van controlepeilbuis 18(oud) nabij de olie-waterscheider zijn geen ten opzichte van de streefwaarde verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond.

In de ter vaststelling van de verticale verspreiding met behulp van een casing geplaatste peilbuizen 610(3,0-4,0) en 701(4,0-5,0) worden geen ten opzichte van de achtergrondwaarde verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen.

In het algemeen zijn de met minerale olie verontreinigde grondwatermonsters tevens licht verontreinigd met xylenen. Incidenteel worden tevens (zeer) licht ten opzichte van de streefwaarde verhoogde gehalten aan benzeen en naftaleen aangetroffen.

Op basis van de bij de analyserapporten geleverde gaschromatogrammen blijkt dat het hoofdzakelijk om diesel- of gasolie gaat. Gezien het ontbreken van geurwaarnemingen in peilbuizen waar het grondwater toch sterk verontreinigd blijkt, doet vermoeden dat het om een oudere verontreiniging gaat waarbij de relatief sterk geurende vluchtigere bestanddelen in het verleden verdamppt zijn.

De getoetste analyseresultaten worden weergegeven in bijlage 5.2. De originele analyserapporten worden weergegeven in bijlage 6.

6. OMVANG EN RISICO

6.1 OMVANG EN ERNST VAN DE VERONTREINIGING

GROND

Olieverontreiniging zuidelijk gedeelte (voormalige Toyotagarage)

Uit de analyseresultaten blijkt dat de verontreiniging met minerale olie in grond niet beperkt is tot separate spots rond boring 25 (eindsituatie onderzoek UDM 2010) en de boringen 03 en 04 (verken-nend bodemonderzoek Dordrecht Research, februari 2011).

De uitpandig aangetroffen verontreiniging met minerale olie (rond boring 25 (1,7-1,9);, oliegehalte = 1300 mg/kg d.s.) is waarschijnlijk een uitvloeisel van de grootschalige inpandige verontreiniging onder de voormalige Toyota garage.

Er is eveneens een samenhang aangetoond tussen de ten oosten van de garage bevindende kern rond boring 603 (1,2-1,5), oliegehalte = 6800 mg/kg d.s.) nabij de niet meer in gebruik zijnde ondergrondse olietank en de inpandige verontreiniging.

De sterke verontreiniging in grond bevindt zich hoofdzakelijk tussen 1,4 en 2,0 m.-mv. Tussen 2,0 en 2,5 m.-mv. is de grond nog ten hoogste matig verontreinigd met minerale olie. Beneden 2,5 m.-mv. worden ten hoogste nog licht ten opzichte van de achtergrondwaarde verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten.

De contouren van de verontreiniging minerale olie in grond worden per horizont weergegeven in de bijlagen 7.1.1 t/m 7.1.3.

De verontreinigingscontour van de olieverontreiniging tussen 1,0 en 2,0 m.-mv. is grotendeels gestaafd door chemisch-analytisch onderzoek. Ten behoeve van de vaststelling van de verontreinigingscontouren is tevens gebruik gemaakt van de eerder door UDM en Gebroeders Reehorst uitpandig verrichte boringen. Met uitzondering van verhoogde oliegehalten ter plaatse van boring 25 (UDM 2010) en B 18 (Reehorst 2004) zijn in geen van deze door Reehorst of UDM verrichte boringen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen.

Alle relevante boringen uit het huidig en voorgaande onderzoeken worden in bijlage 2.2 weergegeven.

De verontreinigingssituatie van de diepere bodem (vanaf 2,0 tot 4,5 m.-mv.) wordt weergegeven in de bijlagen 7.1.2 en 7.1.3. Ten behoeve van de omvangsbepaling van de olieverontreiniging op deze diepte is tevens gebruik gemaakt van relevante zintuiglijke waarnemingen. Relevante zintuiglijke waarnemingen zijn op de tekeningen weergegeven.

De oppervlakte met sterk verontreinigde grond in de bodemlaag tussen 1,0 en 2,0 m.-mv. bedraagt ca. 495 m². Bij een laagdikte van gemiddeld 0,5 m. bedraagt het volume sterk met minerale olie verontreinigde grond ca. 250 m³.

Conform de Wet bodembescherming is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in grond met minerale olie. Voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging geldt in principe een saneringsplicht.

Olieverontreiniging rond olie-waterscheider (peilbuis 18)

Uit eerder onderzoek is gebleken dat zich onder en rond de olie-waterscheider ter plaatse van peilbuis 18 (eindsituatieonderzoek UDM 2010) nog een geringe restverontreiniging bevindt. Bij het verwijderen van de olie-waterscheider dient er rekening mee gehouden te worden dat ter plaatse nog ca. 5 m³ met minerale olie verontreinigde grond vrij komt.

Ter plaatse is het grondwater niet verontreinigd met minerale olie of vluchtige aromatische koolwaterstoffen.

Zinkverontreiniging ter plaatse van boring 06.

In geen van de (op maximaal 7,0 m. afstand) ter kartering van deze zinkverontreiniging verrichte boringen zijn matig of sterk verhoogde gehalten aan zink aangetroffen. Geconcludeerd wordt dat ter plaatse geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zink.

Totale verontreinigingssituatie grond

De totale oppervlakte met matig en sterk met minerale olie verontreinigde grond bedraagt ca. 1100 m². Bij een laagdikte van ca. 1,0 m. bedraagt het volume matig en sterk verontreinigde grond ca. 1100 m³.

Indien de matige en sterke verontreiniging met minerale olie ten behoeve van de uitvoering van een bodemsanering ontgraven wordt, dient er rekening mee gehouden te worden dat bovengenoemde volumina 'vaste' kuubs betreffen. Bij ontgraving van deze grond dient rekening gehouden te worden met een uitleveringsfactor (omrekening vaste kuubs naar losse kuubs).

GRONDWATER

Olieverontreiniging zuidelijk gedeelte (voormalige Toyotagarage)

Grotendeels binnen, maar ook ter plaatse van peilbuis 406 buiten de contour van de grondverontreiniging is het grondwater ter plaatse van een groot aantal peilbuizen eveneens sterk verontreinigd met minerale olie.

Het grondwater is tevens licht verontreinigd met xylenen en plaatselijk licht verontreinigd met naftaleen en benzeen.

Het freatisch grondwaterniveau bevindt zich globaal tussen 1,25 en 1,75 m.-mv.

Gezien de aard van de verontreiniging (minerale olie) en de aangetoonde gehalten (maximaal 2000 µg/l. ter plaatse van peilbuis 408 (1,0-3,0)) wordt aangenomen dat de verontreiniging zich uitsluitend in de bovenste meter van het grondwater bevindt. De analyseresultaten van twee ter plaatse van de sterkst verhoogde gehalten met behulp van een casing geplaatste peilbuizen met een diepere filterstelling bevestigen deze veronderstelling (peilbuis 610 (3,0-4,0) en peilbuis 701 (4,0-5,0)). In geen van deze diepere peilbuizen zijn verhoogde gehalten aangetroffen.

Olieverontreiniging rond olie-waterscheider (peilbuis 18)

Ter plaatse is het grondwater niet verontreinigd met minerale olie of vluchtige aromatische koolwaterstoffen (peilbuis 18 geplaatst in eindsituatieonderzoek UDM 2010, herbemonsterd t.b.v. onderhavig onderzoek).

Zinkverontreiniging ter plaatse van boring 06.

Het grondwater ter plaatse van deze spot is niet verontreinigd met zink.

Totale verontreinigingssituatie grondwater

De oppervlakte met gemiddeld sterk met minerale olie verontreinigd grondwater (gemiddeld gehalte: 1700 µg/l.) bedraagt ca. 325 m².

Bij een aangenomen laagdikte van 1,0 m. bedraagt het bodemvolume sterk met minerale olie verontreinigd grondwater 325 m³.

Conform de Wet bodembescherming is ook ten aanzien van het grondwater sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De verontreinigingscontour wordt weergegeven in de bijlagen 7.2.

6.2 RISICO-EVALUATIE

Ten aanzien van de sterke verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater is een eerste lijntoetsing uitgevoerd met behulp van het programma Sanscrit versie 1.1.

Voor minerale olie kunnen geen humane risico's worden afgeleid.

Op grond van het afwezig zijn van de verontreiniging in de bovenste 0,5 meter van de (onbedekte) bodem en het feit dat er geen gewassen wortelen in verontreinigde bodem dieper dan de bovenste 0,5 meter is er geen sprake van onaanvaardbare risico's voor ecologie.

Het sterk met minerale olie in grondwater verontreinigd bodemvolume is kleiner dan 6000 m³. Er zijn in geen van de peilbuizen (voorzien van een snijdende filterstelling) geen drijfslagen vastgesteld. Binnen de contour van de verontreiniging of in de directe omgeving bevinden zich geen kwetsbare objecten.

Op grond van de standaardbeoordeling verspreidingsrisico's is er geen sprake van onaanvaardbare risico's voor verspreiding.

Op basis van bovenstaande beoordelingen wordt vastgesteld dat ten aanzien van de verontreiniging met minerale olie geen sprake is van spoedeisendheid.

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Ingenieursbureau Drechtsteden (namens gemeente Dordrecht) is door Dordrecht Research B.V. een nader onderzoek en een risico-evaluatie uitgevoerd op de locatie Nijverheidstraat 95 te Dordrecht.

De doelstelling van het onderzoek was in eerste instantie het bepalen van ernst en omvang van de aangetoonde verontreiniging met het oog op de voorgenomen transactie (aankoop locatie door de gemeente Dordrecht).

- Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de in een eerder onderzoek vastgestelde verontreiniging met zink en minerale olie ter plaatse van een viertal vermeende separate spots (zink in grond ter plaatse van boring 06; minerale olie in grond en/of grondwater ter plaatse van de boring 03 en 04 van het verkennende bodemonderzoek en peilbuis 25 van een eerder uitgevoerd onderzoek).

Tijdens de vervolgfases van het onderzoek is de showroom, waaronder een deel van de verontreiniging met minerale olie zich bevindt, gesloopt. Vanaf dat moment wordt in het nader onderzoek tevens gekeken naar mogelijke belemmeringen die de aangetoonde verontreiniging kan vormen bij de voorgenomen herinrichting van de Mijlweg en Nijverheidsstraat.

De locatie Nijverheidstraat 95 bevindt zich op industrieterrein Louter Bloemen.

In de voorgaande verkennende bodemonderzoeken is reeds vastgesteld dat, met uitzondering van bovengenoemde verontreinigde boringen, de bodem in het algemeen gemiddeld ten hoogste slechts licht verontreinigd is met zink en zeer licht verontreinigd is met enkele overige zware metalen en minerale olie.

Het grondwater is, buiten de verontreiniging met minerale olie, niet verontreinigd met overige parameters.

Ten aanzien van de eerder vastgestelde verontreinigingen met minerale olie of zink dient te worden vastgesteld of sprake is van gevallen van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wbb. Tevens dient te worden vastgesteld of deze verontreinigingen van invloed kunnen zijn op de beoogde transactie en voorgenomen reconstructiewerkzaamheden ter plaatse van de Mijlweg en de Nijverheidsstraat.

CONCLUSIES

Op basis van het voorgaande en onderhavig onderzoek is het volgende vastgesteld:

- In een bodemvolume van ca. 250 m³ is de grond tussen ca. 1,5 en 2,0 m.-mv. sterk verontreinigd met minerale olie. Vastgesteld is dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wbb (Wet bodembescherming).
- Het totale volume met matig en sterk met minerale olie verontreinigde grond bedraagt ca. 1100 m³. Deze matig tot sterk verontreinigde grond wordt aangetroffen tussen 1,5 en 2,5 m.-mv.
- De sterk met minerale olie verontreinigde grond is tevens licht verontreinigd met zink en niet verontreinigd met overige geanalyseerde parameters.
- In een bodemvolume van ca. 325 m³ is het grondwater sterk verontreinigd met minerale olie. Dit sterk met minerale olie verontreinigde grondwater is tevens licht verontreinigd met xylenen en plaatselijk tevens licht verontreinigd met benzeen en naftaleen. Vastgesteld is dat ten aanzien van het grondwater eveneens sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wbb.
- Het sterk met minerale olie verontreinigde grondwater is vermoedelijk licht verontreinigd met barium en niet verontreinigd met overige geanalyseerde parameters (NEN-pakket; zie peilbuis 04 verkennend bodemonderzoek).

- De contour van het sterk en matig met minerale olie verontreinigd grondwater (ca. 375 m²), bevindt zich grotendeels binnen de contour van de grondverontreiniging. Uitsluitend ter plaatse van peilbuis 406 treedt de grondwaterverontreiniging buiten de sterke verontreinigingscontour van de grond. Deze vermoedelijke verspreiding van de verontreiniging is in overeenstemming met de vastgestelde grondwaterstromingsrichting.
- Ter plaatse van een in het verleden gesaneerde olie-waterscheider bevindt zich een geringe restverontreiniging met minerale olie in grond (evaluatie-rapport bodemsanering, Gebr. Reehorst april 2002; aangenomen volume restverontreiniging: ca. 5 m³). Het grondwater ter plaatse is niet verontreinigd (herbemonstering peilbuis 18 tijdens onderhavig onderzoek).
- De sterke verontreiniging met zink in de grond ter plaatse van boring 06(1,0-1,5) is in de omliggende karterboringen niet aangetroffen. Aangetoond is dat het vermoedelijk een spot betreft van zeer geringe omvang, gekenmerkt door een bijmenging met een onbekend korrelachtig materiaal. Dit materiaal is in de omliggende karterboringen niet aangetroffen. Ten aanzien van deze sterke verontreiniging met zink is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het grondwater ter plaatse is niet verontreinigd met zink.

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat ten aanzien van minerale olie zowel qua grond als qua grondwater sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb).

Voor ernstige gevallen van bodemverontreiniging geldt in principe een saneringsplicht.

Op basis van het uitgevoerde historisch bodemonderzoek is vastgesteld dat de verontreiniging vermoedelijk voor ten minste het grootste gedeelte ontstaan is tussen oprichting van de garage in 1958 en 1987. Van (oud)werknemers is vernomen dat zich in het verleden diverse smeerkuilen/smeerputten in de garage bevonden. Tijdens de uitvoering van het veldwerk is centraal in de voormalige Toyotagarage (boring 408; zie bijlage 2) gestuit op een ondergrondse goot, waarin zich olie bevindt. Op een inrichtingstekening uit 1989 van het bedrijf worden de in het verleden aanwezige schrobgoten of smeerputten niet meer weergegeven. Aangenomen wordt dat deze bij een reconstructie van de garage ten behoeve van de opsplitsing van het bedrijf rond 1987 verwijderd zijn. Uit de geraadpleegde voormalige Hinderwet of Wet Milieubeheerdossiers blijkt geen sprake van calamiteiten die verontreiniging veroorzaakt zouden kunnen hebben.

Op basis van bovenstaande gegevens wordt het aannemelijk geacht dat geen sprake is van een nieuw geval van bodemverontreiniging ontstaan na 1987, waarvoor uitvoering van een sanering urgent wordt geacht.

Op basis van de uitgevoerde risico-evaluatie is vastgesteld dat ten aanzien van uitvoering van deze sanering(en) geen sprake is van spoedeisendheid. Dit geldt zowel voor het gedeelte van de verontreiniging buiten de bebouwing als ter plaatse van het bebouwde terreingedeelte.

AANBEVELINGEN

Een groot gedeelte van de verontreiniging bevindt zich onder het thans nog in gebruik zijnde pand. De gemeente (eigenaar) is voornemens het gebruik van het pand binnen ca. 10 jaar te beëindigen en het pand dan te slopen.

Mede gezien het ontbreken van spoedeisendheid wordt aanbevolen ten minste het grootste gedeelte van de verontreiniging te saneren op een natuurlijk moment, wanneer de sanering logistiek en kosteneffectief mogelijk is, bijvoorbeeld na de sloop van het pand.

De bij aanvang van het onderzoek nog aanwezige showroom is thans reeds gesloopt (zie situatieschets, bijlage 7.1). De voorheen inpandige verontreiniging ter plaatse van deze voormalige showroom zou een belemmering kunnen vormen bij de thans geplande reconstructiewerkzaamheden aan Mijlweg en Nijverheidsstraat.

In de bijlagen 7.3 (grond) en 7.4 (grondwater) wordt de huidige verontreinigingssituatie geprojecteerd op de situatieschets van de geplande reconstructie. Hieruit blijkt dat een (klein) gedeelte van de verontreiniging zich ter plaatse van deze reconstructie bevindt.

Aanbevolen wordt een deelsaneringsplan op te stellen voor sanering van het thans te reconstrueren weggedeelte (goed toegankelijk deel van de verontreiniging) en voor het overige (in pandige) resterende gedeelte een monitoringsplan op te stellen teneinde een mogelijke verspreiding van de verontreiniging te kunnen constateren.

Bij uitvoering van een deelsanering kan middels bijvoorbeeld het plaatsen van een foliescherm verdere verspreiding van verontreiniging van onder het pand worden voorkomen.

In het monitoringsplan dienen relevante actiewaarden en te nemen maatregelen bij constatering van verspreiding te worden opgenomen.

De monitoring dient in stand te worden gehouden tot aan het moment waarop (het resterende gedeelte van) de sanering is uitgevoerd.

In het onderhavige onderzoek zijn voldoende peilbuizen geplaatst die ten behoeve van de voorgestelde monitoring gebruikt kunnen worden.

Aanbevolen wordt bij de voorgenomen reconstructiewerkzaamheden reeds maatregelen te treffen om een eventuele verspreiding van de verontreiniging richting nieuwe riolering af te kunnen vangen.

Voorafgaand aan de uitvoering van een (deel)sanering dient een (deel)saneringsplan ter goedkeuring worden overlegd aan het Wbb-bevoegd gezag.

OVERIGE RELEVANTE INFORMATIE

Ten behoeve van een eventuele raming van de saneringskosten dient er rekening mee gehouden te worden dat enkele van de in pandig uitgevoerde boringen gestuit zijn op ondergrondse infrastructuur. Enkele boringen zijn gestuit op staal en/of beton. Navraag bij oud-werknemers heeft uitgewezen dat binnen de voormalige Toyota-garage (ter plaatse van de olieverontreiniging) zich in het verleden smeerkuilen bevonden. In een op een stalen buis of goot gestuite boring nabij boring/peilbuis 408 bevond zich water met vermoedelijk minerale olie. Ten behoeve van de begroting van de saneringskosten dient hier rekening mee gehouden te worden.

Nabij peilbuis 613 bevindt zich hoogst waarschijnlijk een oude reeds eerder volgeschuimde olietank in de bodem. Deze tank kan een belemmering vormen bij de voorgestelde (deel)sanering en/of bij de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden. Aanbevolen wordt deze tank tijdens de voorgestelde deelsanering te verwijderen.

Ten behoeve van de opstelling van een saneringsbegroting rekening mee gehouden te worden dat de grondwaterverontreiniging plaatselijk (ter plaatse van peilbuis 406) buiten de contour van de grondverontreiniging treedt.

Na voltooiing van de sanering dient o.a. op basis van de resultaten van nacontrolemonsters een evaluatieverslag te worden opgesteld waaruit blijkt dat de sanering conform de in het saneringsplan verwoorde doelstellingen is uitgevoerd. Indien, zoals aanbevolen, in eerste instantie een deelsanering wordt uitgevoerd, dient na voltooiing hiervan een deel-evaluatieverslag te worden ingediend.

Dit (deel) evaluatieverslag dient eveneens ter instemming te worden overlegd aan voornoemd bevoegd gezag.

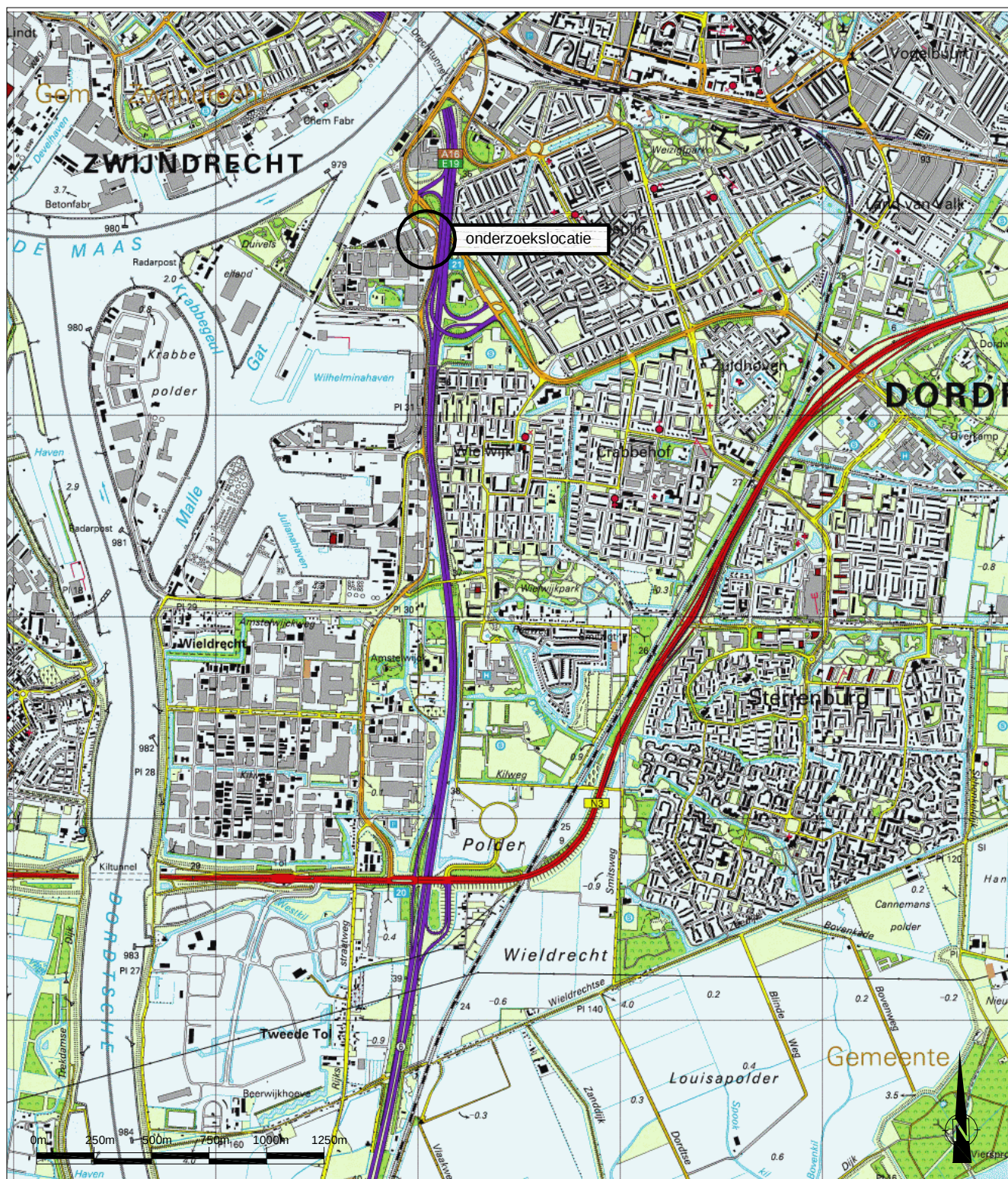
BIJLAGE 1

Locatiekaart

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



Gemeente Dordrecht, kaartblad 44A, Rijksdriehoekscopördinaten X=104.053, Y=423.831

Locatiekaart

Getekend door SV

Project	Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer	110227.IV
Plaats	Dordrecht
Opdrachtgever	Ingenieursbureau Drechtsteden
Datum	maart 2012
Schaal	1:25.000
Formaat	A4



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau

Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

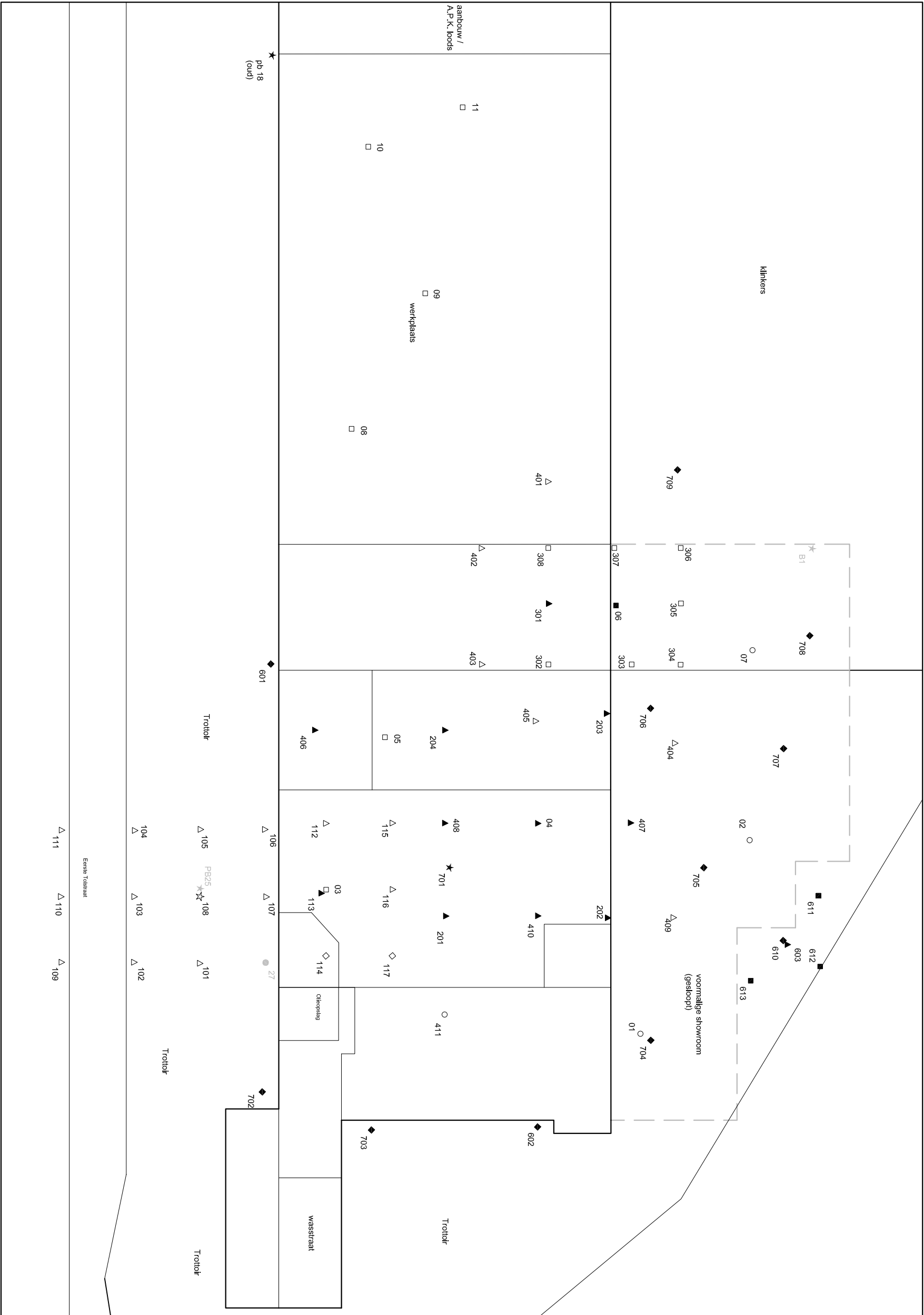
BIJLAGE 2.1

Situatieschets onderhavig onderzoek

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



Legenda

- = boring tot 1,0 m-mnv
 - = boring tot 2,0 m-mnv
 - △ = boring tot 3,0 m-mnv
 - ◇ = boring tot 4,0 m-mnv
 - ☆ = boring tot 5,5 m-mnv
 - = boring tot ca. 2,0 m-mnv, met peilbuis
 - ▲ = boring tot ca. 3,0 m-mnv, met peilbuis
 - ◆ = boring tot ca. 4,0 m-mnv, met peilbuis
 - ★ = boring tot ca. 5,0 m-mnv, met peilbuis
- Verkenkend onderzoek
boringen 01 t/m 11
- Nader onderzoek
boringen >100



Situatieschets met boorposities

Project	Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer	110227.IV
Plaats	Dordrecht
Opdrachtgever	Ingenieursbureau Drechtsteden
Datum	4 mei 2012
Schaal	1:300
Formaat	A3

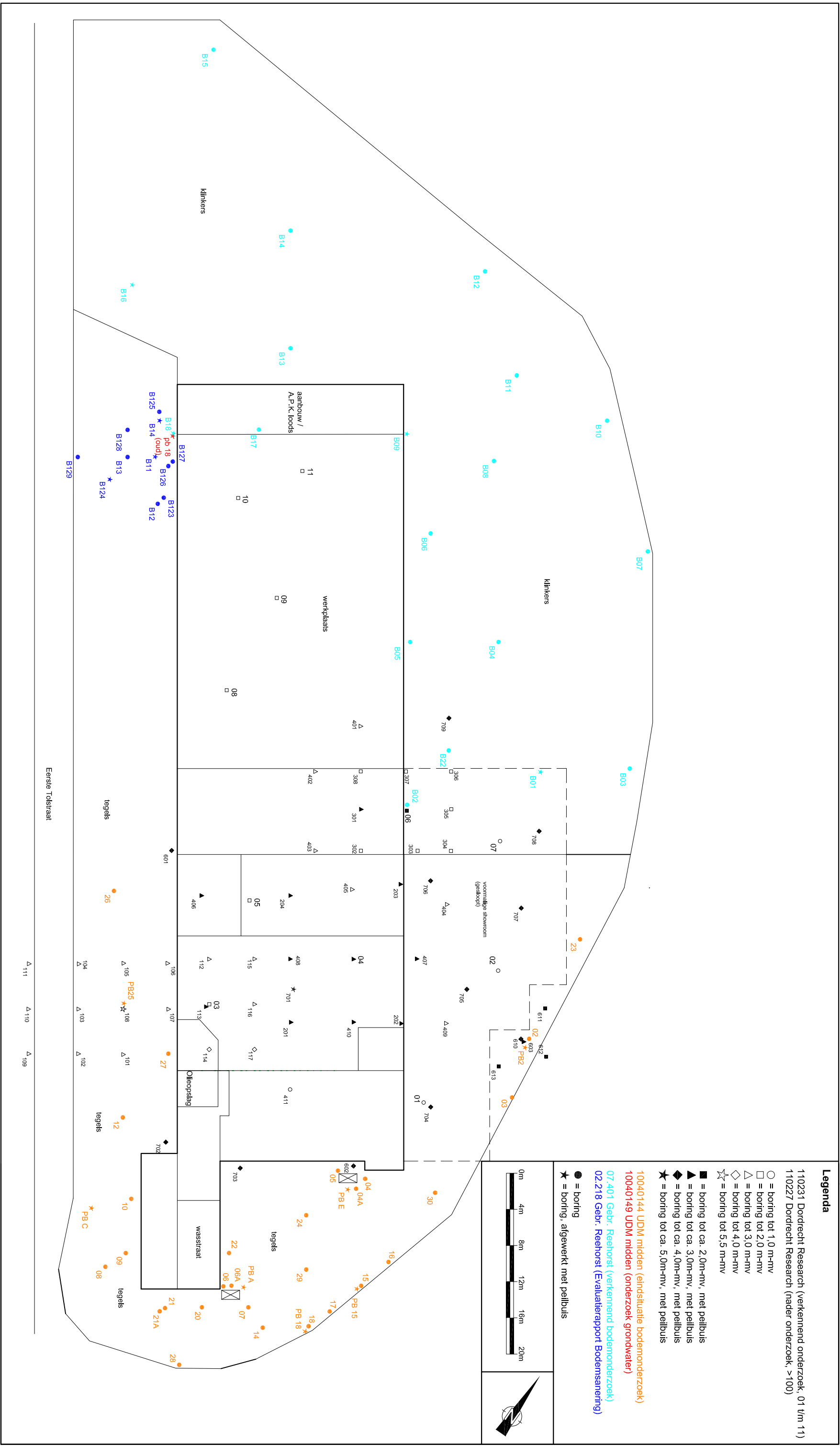
BIJLAGE 2.2

Situatieschets onderhavig onderzoek + voorgaande bodemonderzoeken

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



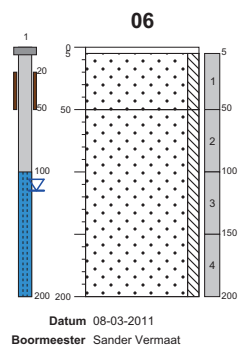
BIJLAGE 3

Boorstaten met legenda

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden

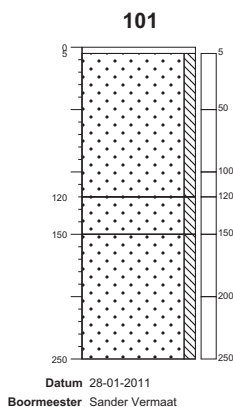


DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



0-5:
5-50: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, geel

50-200: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, geel, onbekend korrelachtig materiaal

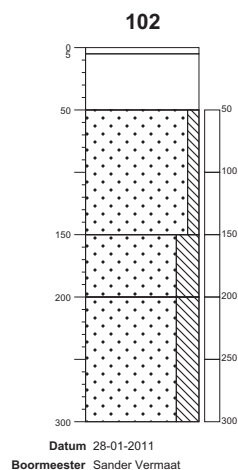


tegels

0-5:
5-120: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs

120-150: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, brokken klei, sporen roest

150-250: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs



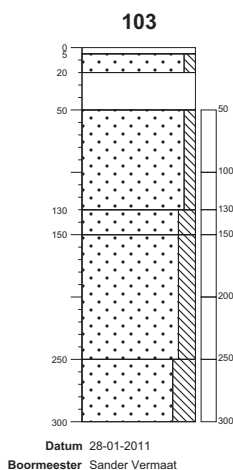
tegels

0-5:
5-50: volledig repac

50-150: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs

150-200: zand, matig fijn, sterk siltig, bruin

200-300: zand, matig fijn, sterk siltig, grijs



tegels

0-5:
5-20: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, geel
20-50: volledig repac

50-130: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, geel

130-150: zand, zeer fijn, matig siltig, geel, grijs

150-250: zand, zeer fijn, matig siltig, grijs, grijs, brandstof, zwak

250-300: zand, matig fijn, sterk siltig, grijs, grijs

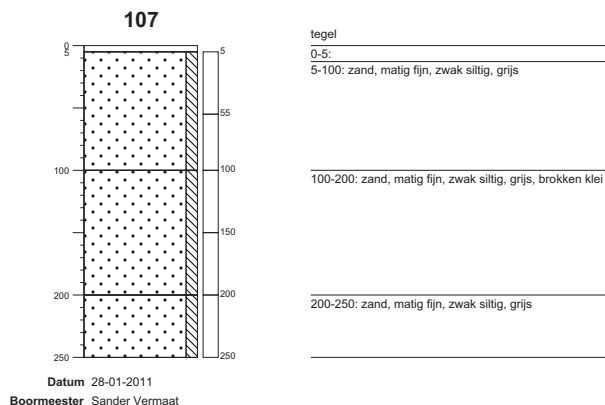
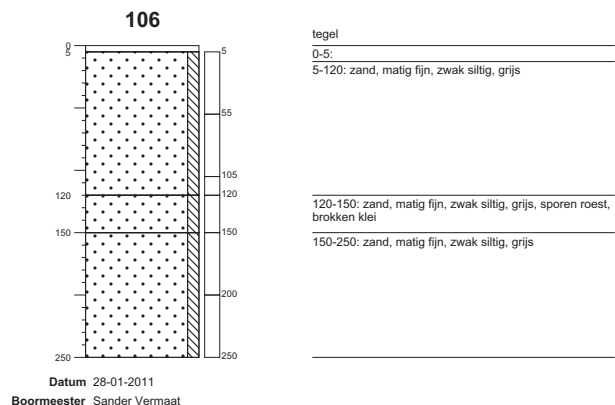
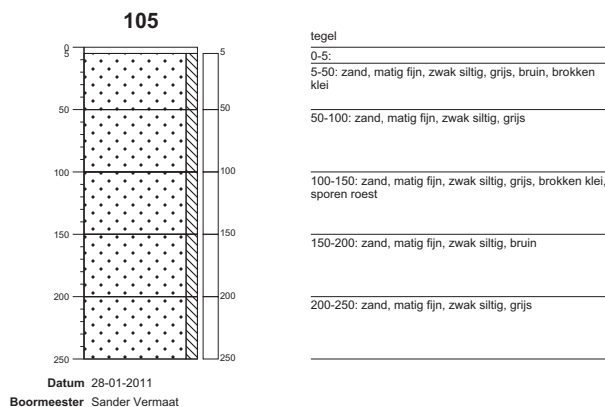
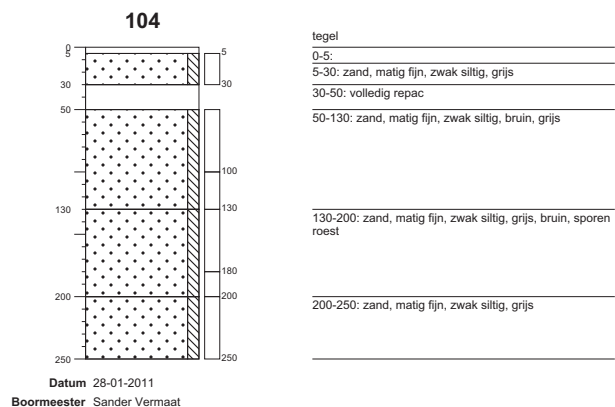
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Pagina 1 van 11



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



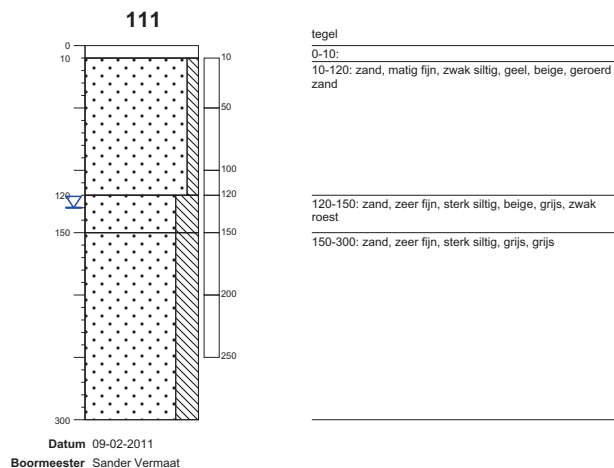
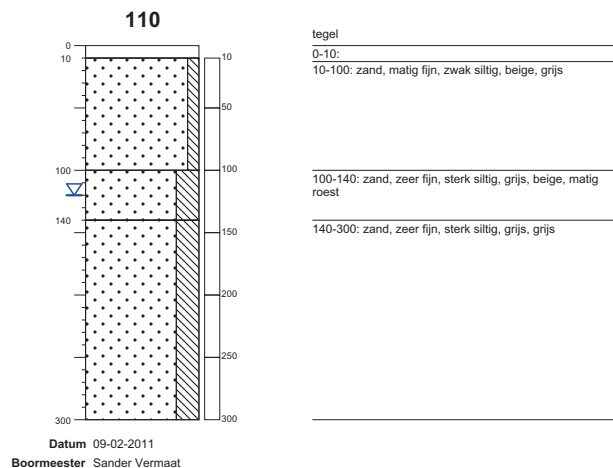
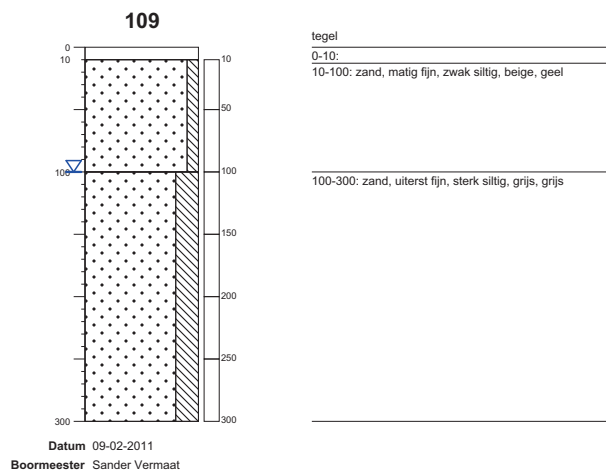
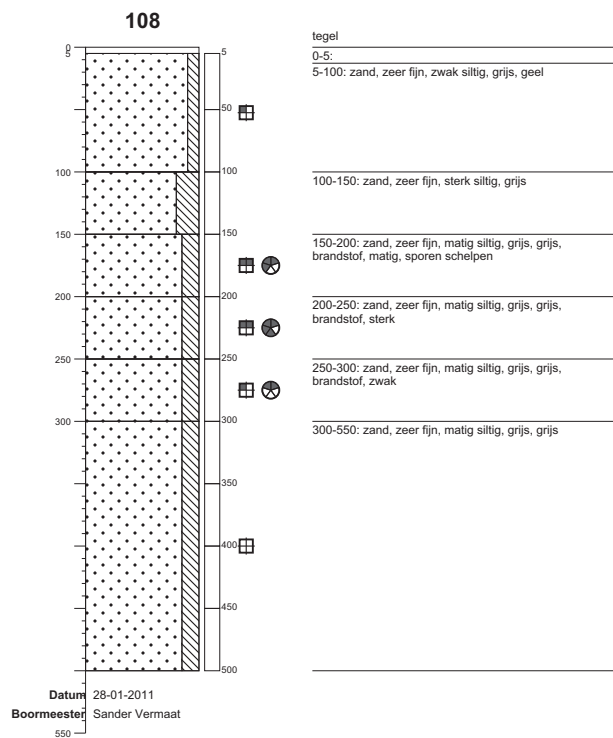
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Pagina 2 van 11



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



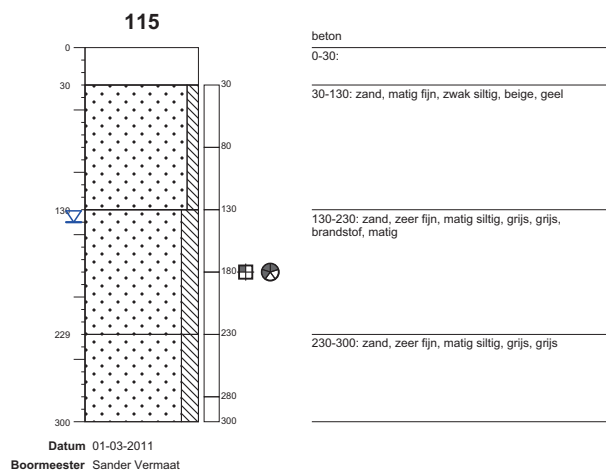
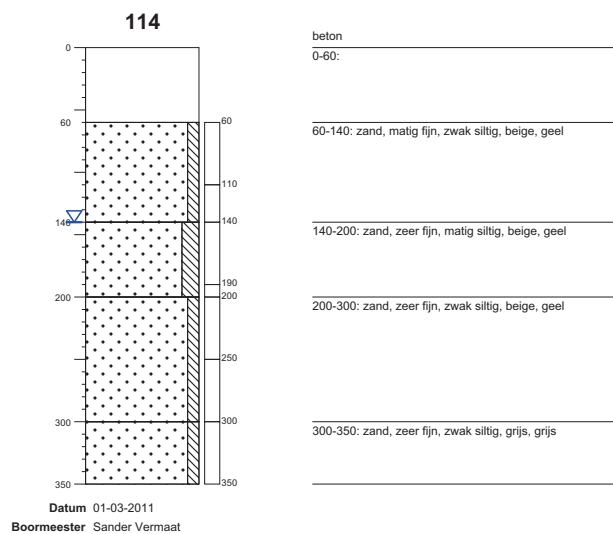
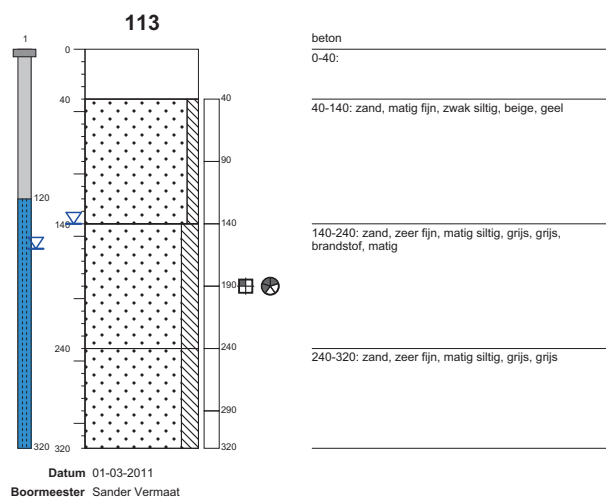
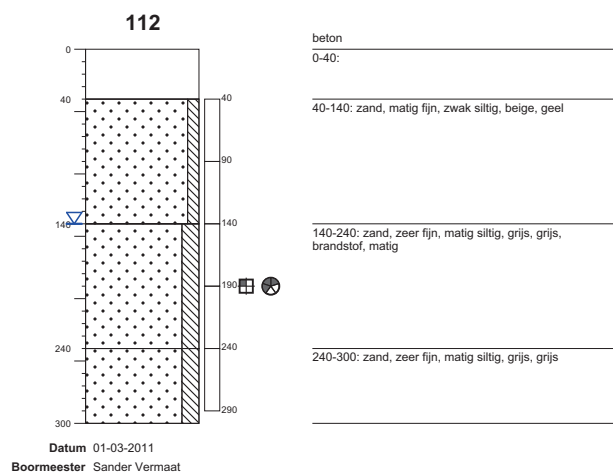
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Pagina 3 van 11



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



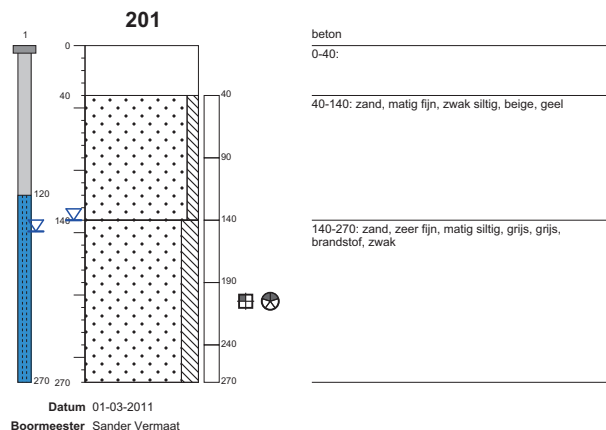
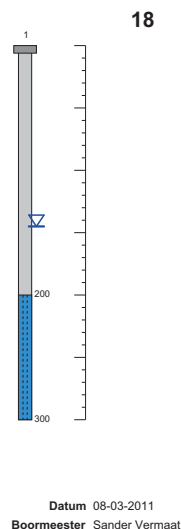
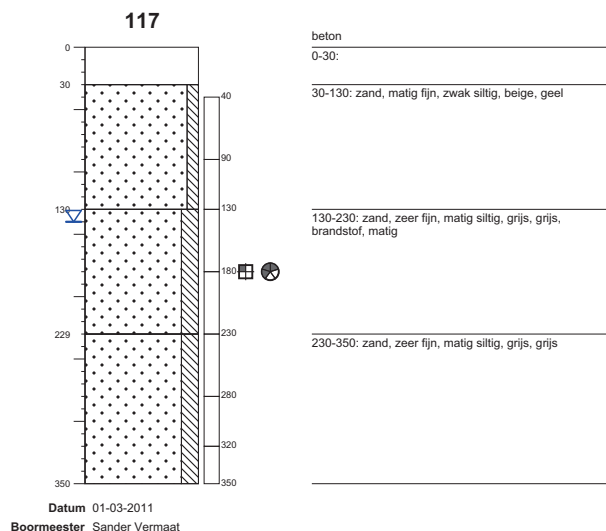
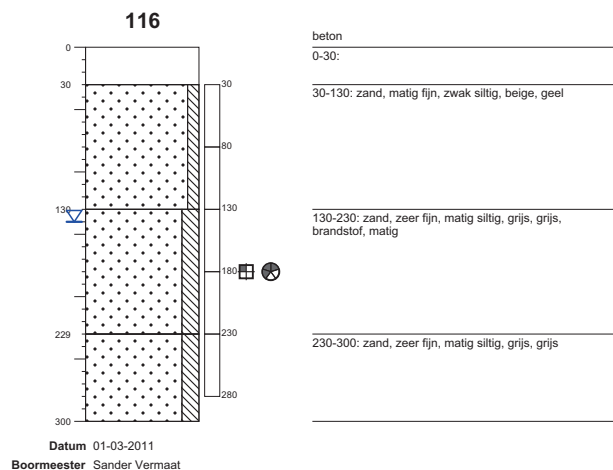
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Pagina 4 van 11



DORDRECHT RESEARCH
 milieu technisch adviesbureau
 Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



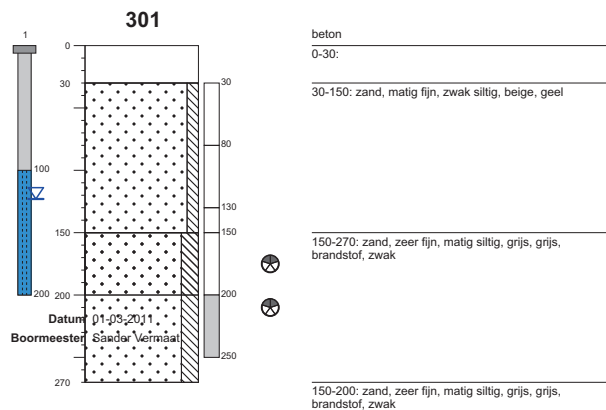
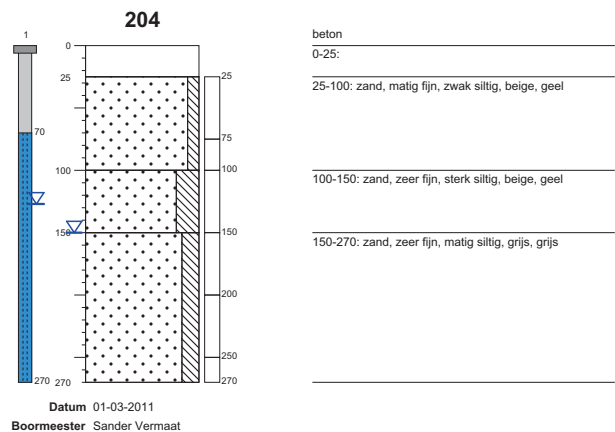
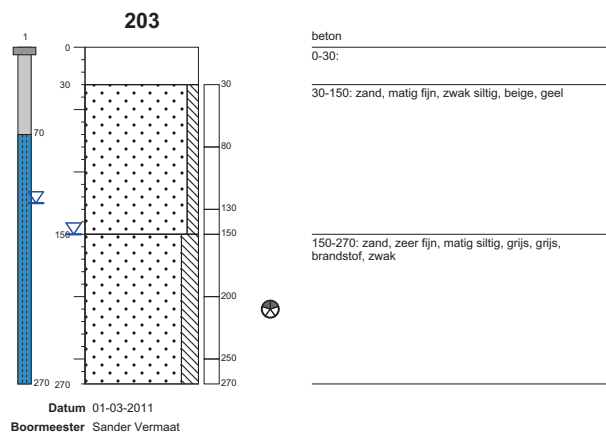
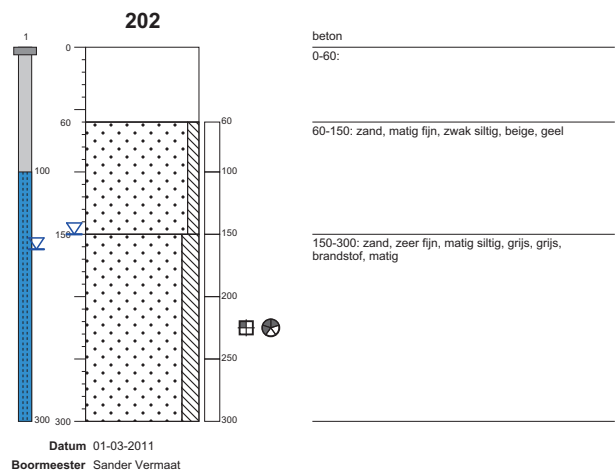
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Pagina 5 van 11



DORDRECHT RESEARCH
 milieu technisch adviesbureau
 Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



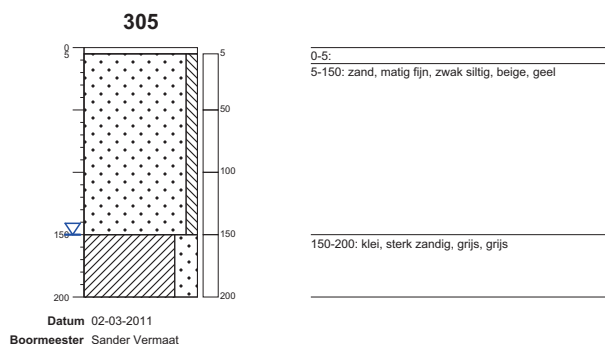
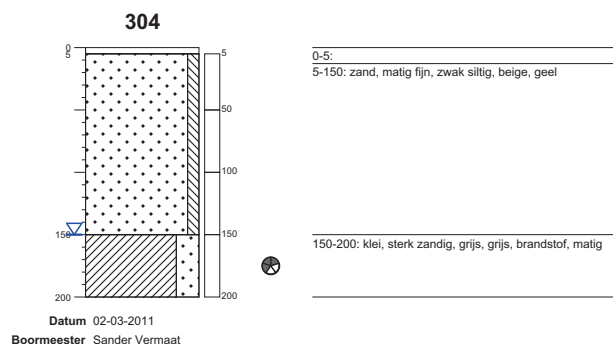
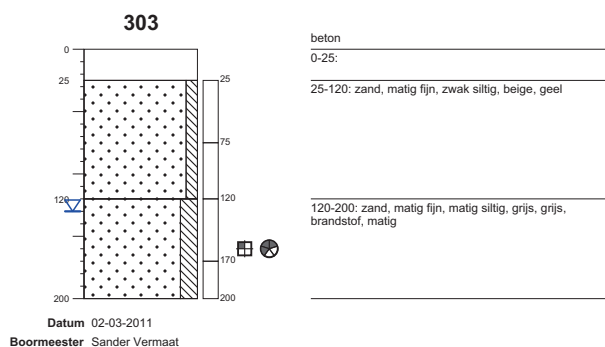
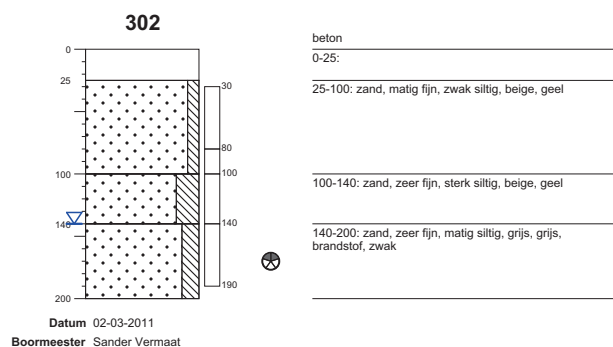
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Pagina 6 van 11



DORDRECHT RESEARCH
 milieu technisch adviesbureau
 Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



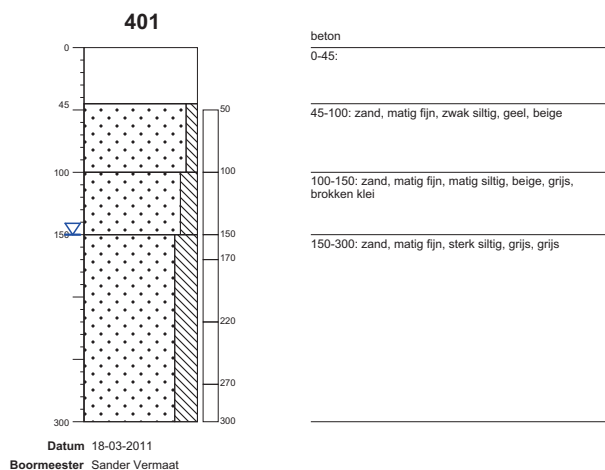
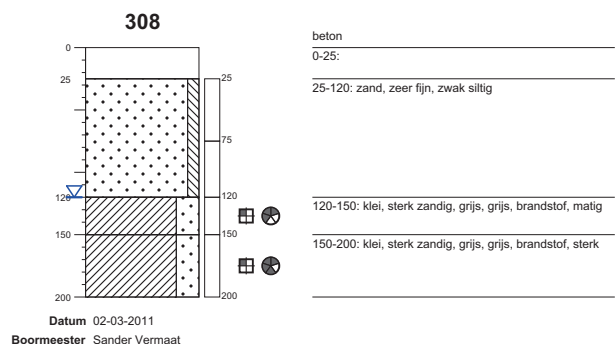
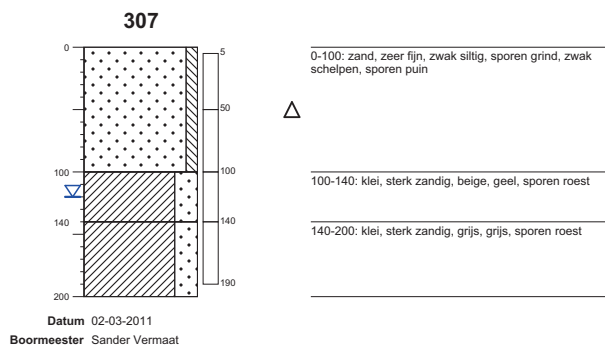
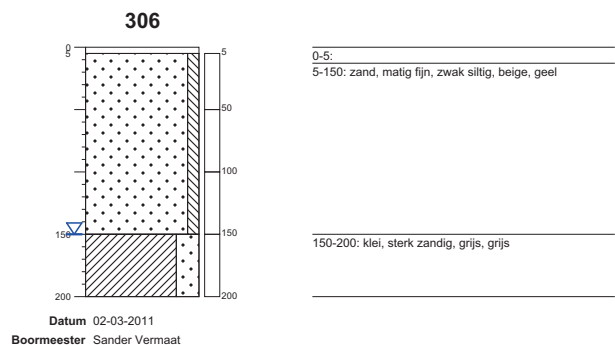
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Pagina 7 van 11



DORDRECHT RESEARCH
 milieu technisch adviesbureau
 Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



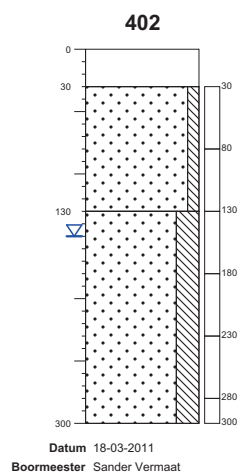
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Pagina 8 van 11



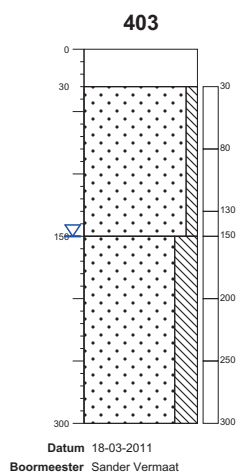
DORDRECHT RESEARCH
 milieu technisch adviesbureau
 Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



beton
0-30:

30-130: zand, matig fijn, zwak siltig, geel, beige

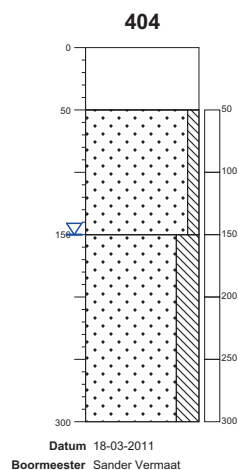
130-300: zand, matig fijn, sterk siltig, grijs



beton
0-30:

30-150: zand, matig fijn, zwak siltig, beige, geel

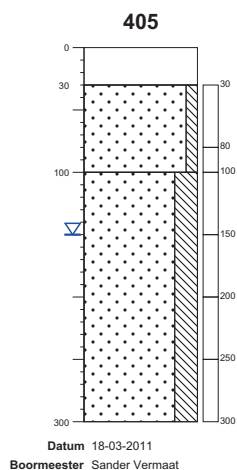
150-300: zand, matig fijn, sterk siltig, blauw, grijs



beton
0-50:

50-150: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

150-300: zand, matig fijn, sterk siltig, grijs, oliegeur, sterk



beton
0-30:

30-100: zand, matig fijn, zwak siltig, geel, beige

100-300: zand, matig fijn, sterk siltig, brandstof, matig

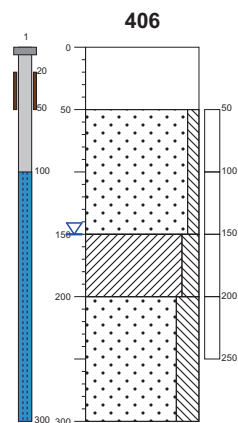
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Pagina 9 van 11



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



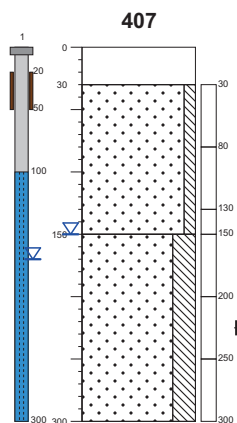
Datum 18-03-2011
Boormeester Sander Vermaat

beton
0-50:

50-150: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, beige

150-200: klei, matig siltig, bruin

200-300: zand, uiterst fijn, sterk siltig, grijs, oliegeur, sterk

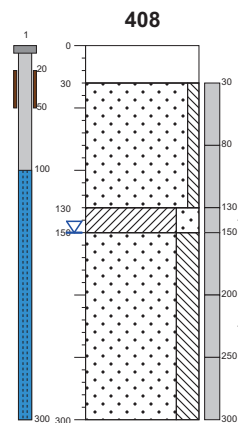


Datum 18-03-2011
Boormeester Sander Vermaat

beton
0-50:

30-150: zand, matig fijn, zwak siltig, geel, beige

150-300: zand, matig fijn, sterk siltig, grijs, grijs, brandstof, matig



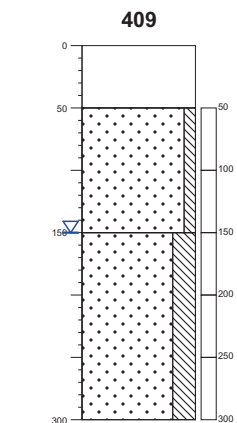
Datum 18-03-2011
Boormeester Sander Vermaat

beton
0-30:

30-130: zand, matig fijn, zwak siltig, beige, geel

130-150: klei, sterk zandig, grijs, brandstof, matig

150-300: zand, matig fijn, sterk siltig, grijs, brandstof, matig



Datum 18-03-2011
Boormeester Sander Vermaat

beton
0-50:

50-150: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

150-300: zand, matig fijn, sterk siltig, grijs, oliegeur, sterk

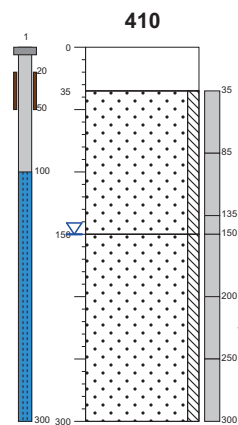
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Pagina 10 van 11



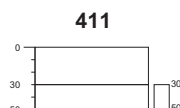
DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



Datum 18-03-2011
Boormeester Sander Vermaat

beton
0-35:
35-150: zand, matig fijn, zwak siltig, beige, geel

150-300: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, brandstof, sterk



Datum 18-03-2011
Boormeester Sander Vermaat

beton
0-30:
30-50: massief beton

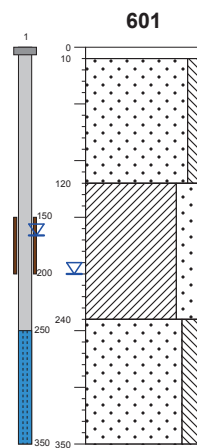
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Pagina 11 van 11



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

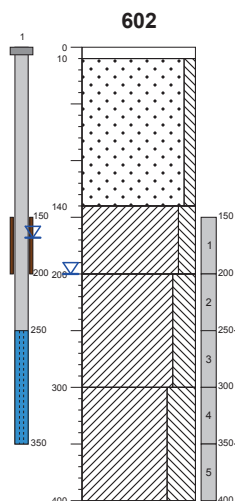


Datum 07-12-2011
Boormeester Sander Vermaat

tegel
0-10: dikke tegel
10-120: zand, matig fijn, zwak siltig, beige, geel

120-240: klei, sterk zandig, beige, grijs

240-350: zand, matig fijn, matig siltig, grijs, grijs



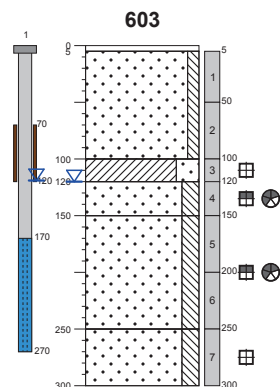
Datum 07-12-2011
Boormeester Sander Vermaat

tegel
0-10: dikke tegel
10-140: zand, matig fijn, zwak siltig, beige, geel

140-200: klei, matig siltig, grijs, grijs

200-300: klei, sterk siltig, grijs, grijs, brandstof, zwak

300-400: klei, uiterst siltig, grijs, grijs, laagjes zand



Datum 07-12-2011
Boormeester Sander Vermaat

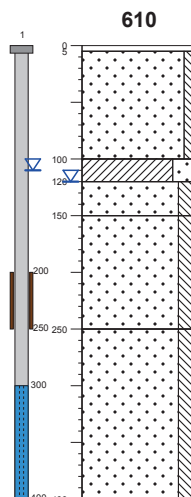
tegel
0-5:
5-100: zand, matig fijn, zwak siltig, beige, geel

100-120: klei, sterk zandig, beige, geel

120-150: zand, matig fijn, matig siltig, grijs, grijs, brandstof, matig

150-250: zand, matig fijn, matig siltig, grijs, grijs, brandstof, matig

250-300: zand, matig fijn, matig siltig, grijs, grijs



Datum 07-12-2011
Boormeester Sander Vermaat

tegel
0-5:
5-100: zand, matig fijn, zwak siltig, beige, geel

100-120: klei, sterk zandig, beige, geel

120-150: zand, matig fijn, matig siltig, grijs, grijs, brandstof, matig

150-250: zand, matig fijn, matig siltig, grijs, grijs, brandstof, matig

250-400: zand, matig fijn, matig siltig, grijs, grijs

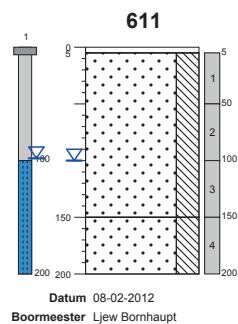
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Pagina 1 van 4



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

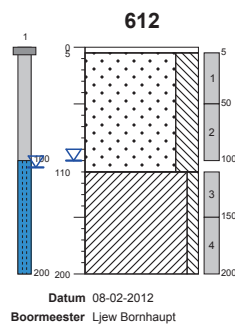


tegel

0-5:

5-150: zand, matig fijn, sterk siltig, bruin

150-200: zand, zeer fijn, sterk siltig, grijs

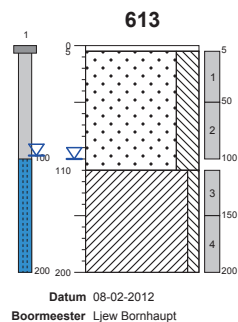


tegel

0-5:

5-110: zand, matig fijn, sterk siltig, bruin

110-200: klei, zwak siltig, grijs

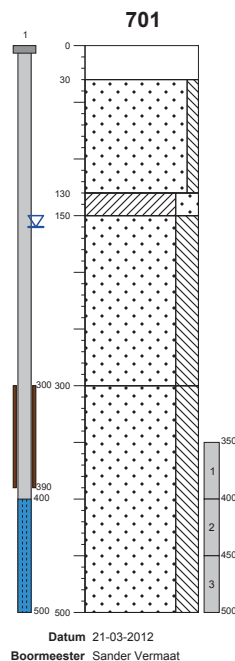


tegel

0-5:

5-110: zand, matig fijn, sterk siltig, bruin

110-200: klei, zwak siltig, grijs



beton

0-30: beton

30-130: zand, matig fijn, zwak siltig, beige, geel

130-150: klei, sterk zandig, grijs, grijs, oliegeur, sterk

150-300: zand, zeer fijn, sterk siltig, grijs, grijs, oliegeur, matig

300-500: zand, zeer fijn, sterk siltig, grijs, grijs

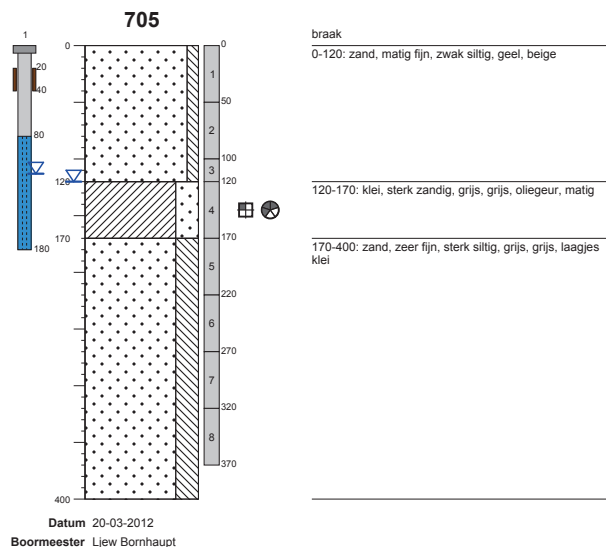
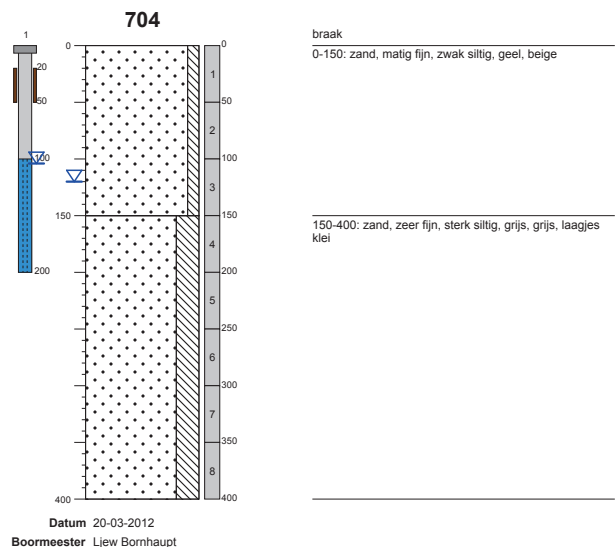
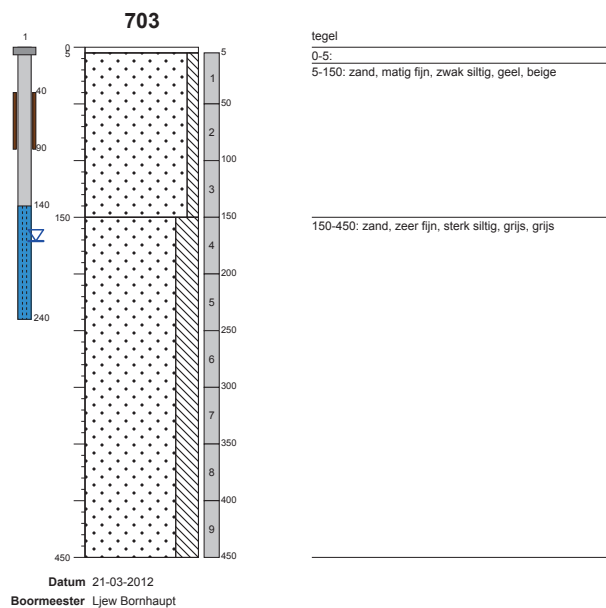
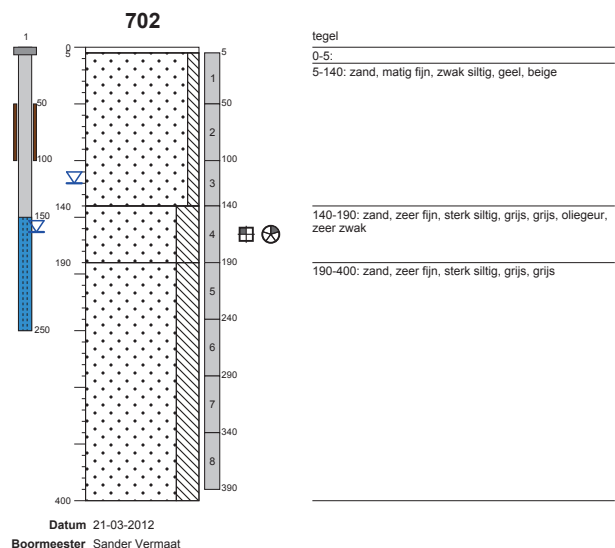
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Pagina 2 van 4



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



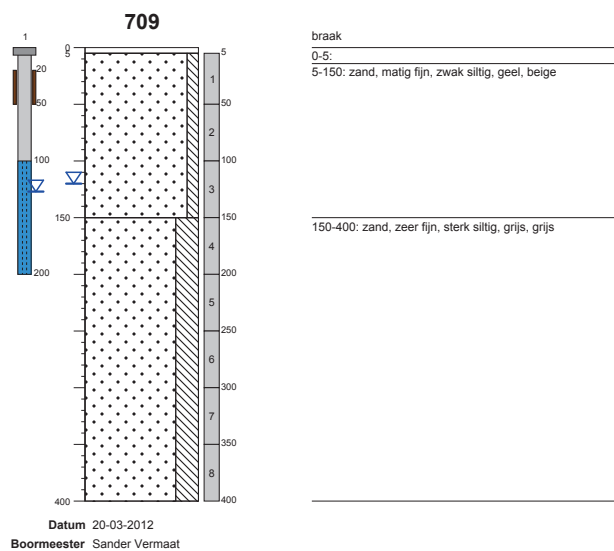
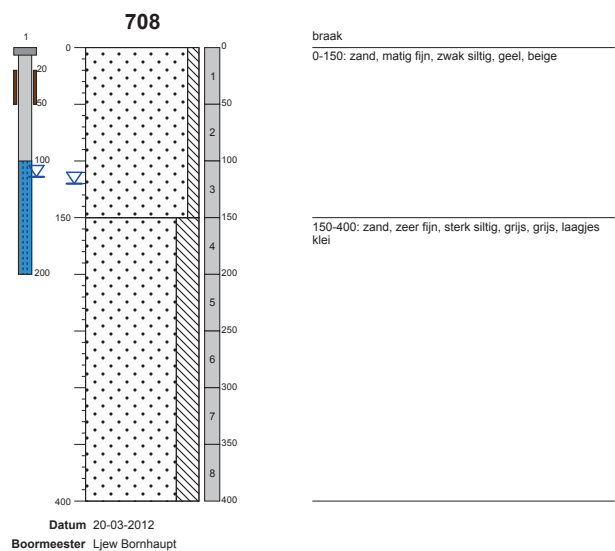
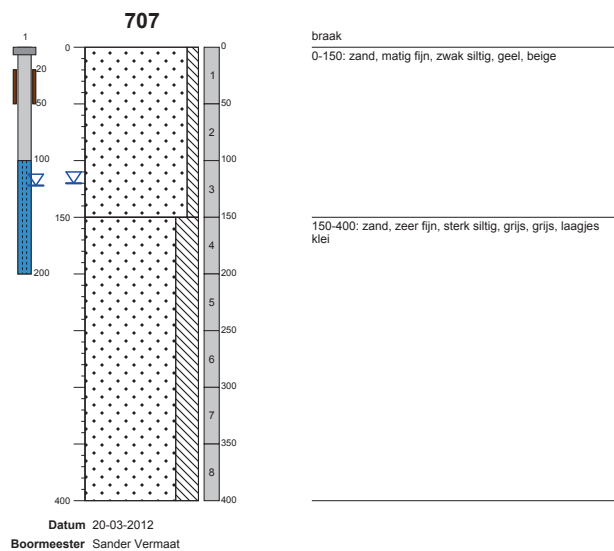
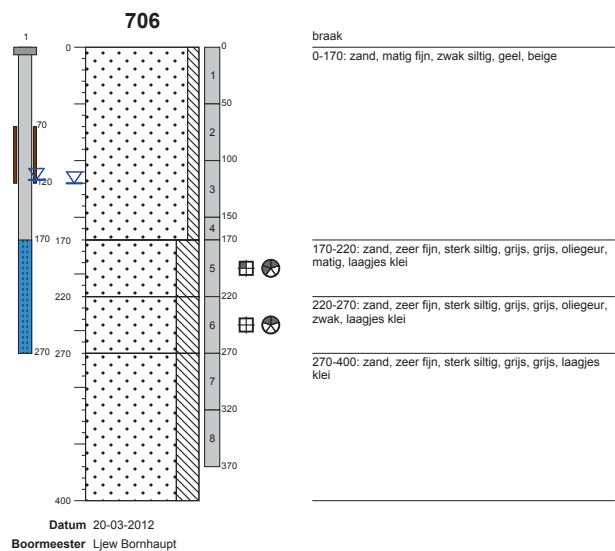
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
 Projectnummer 110227.IV
 Plaats Dordrecht
 Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
 Pagina 3 van 4



DORDRECHT RESEARCH
 milieu technisch adviesbureau
 Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



Boorprofielen

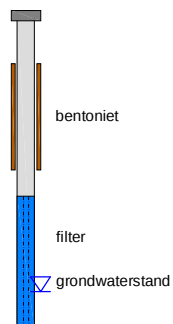
Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Pagina 4 van 4

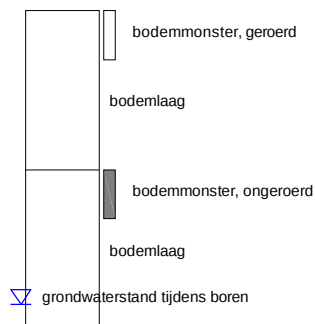


DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

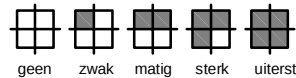
PEILBUIS



BORING



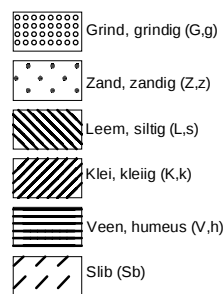
OLIE OP WATER REACTIE (OW)



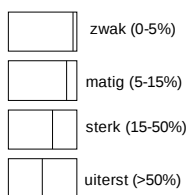
GEURINTENSITEIT (GI)



GRONDSOORTEN



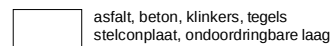
MATE VAN BIJMENGING



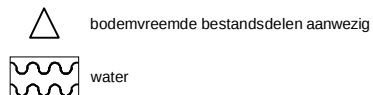
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 μ m)
zf = zeer fijn (105-150 μ m)
mf = matig fijn (150-210 μ m)
mg = matig grof (210-300 μ m)
zg = zeer grof (300-420 μ m)
ug = uiterst grof (420-2000 μ m)

VERHARDINGEN



OVERIG



GRADATIE ZAND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

Legenda Boorprofielen

Project	Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer	110227
Plaats	Dordrecht
Opdrachtgever	Ingenieursbureau Drechtsteden
Datum	maart 2012

Getekend conform NEN 5104



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau

Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

BIJLAGE 4.1

Waterpassing

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

Projectnr: 110227 Projectnaam: Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht Veldwerkers: SV en GP uitvoeringsdatum 14-12-'11

Vast punt	Achterbaak	Voorbaak	Pb/VP	Aflezings	GWS (m-bkpb)	GWS (m-NAP)	tussentpunt	opmerkingen
0,000	0,809		602	zijaflezing 1,150	1,680	-2,021	0,809 -0,341	
		0,809	603	1,492	1,190	-1,873	-0,683	
								sluitfout 0,000
0,000	0,809	1,595					0,809 -0,786	
	2,193			vooraflezing			1,407	
	1,698		1	1,971	1,300	-1,864	-0,564	gebr. Reehorst
			6	zijaflezing 1,777	1,240	-1,883	1,134 -0,643	dore
		1,698					-0,564	
	1,925						1,361	
		1,955					-0,594	
	1,449						0,855	sluitfout
NAP ?		0,838					0,017	0,017
0,000	0,671	1,589					0,671 -0,918	
	2,029			zijaflezing			1,111	
		2,030	601	1,681	1,660	-2,230	-0,570	
	1,649						-0,919	
							0,730	sluitfout
NAP ?		0,729					0,001	0,001

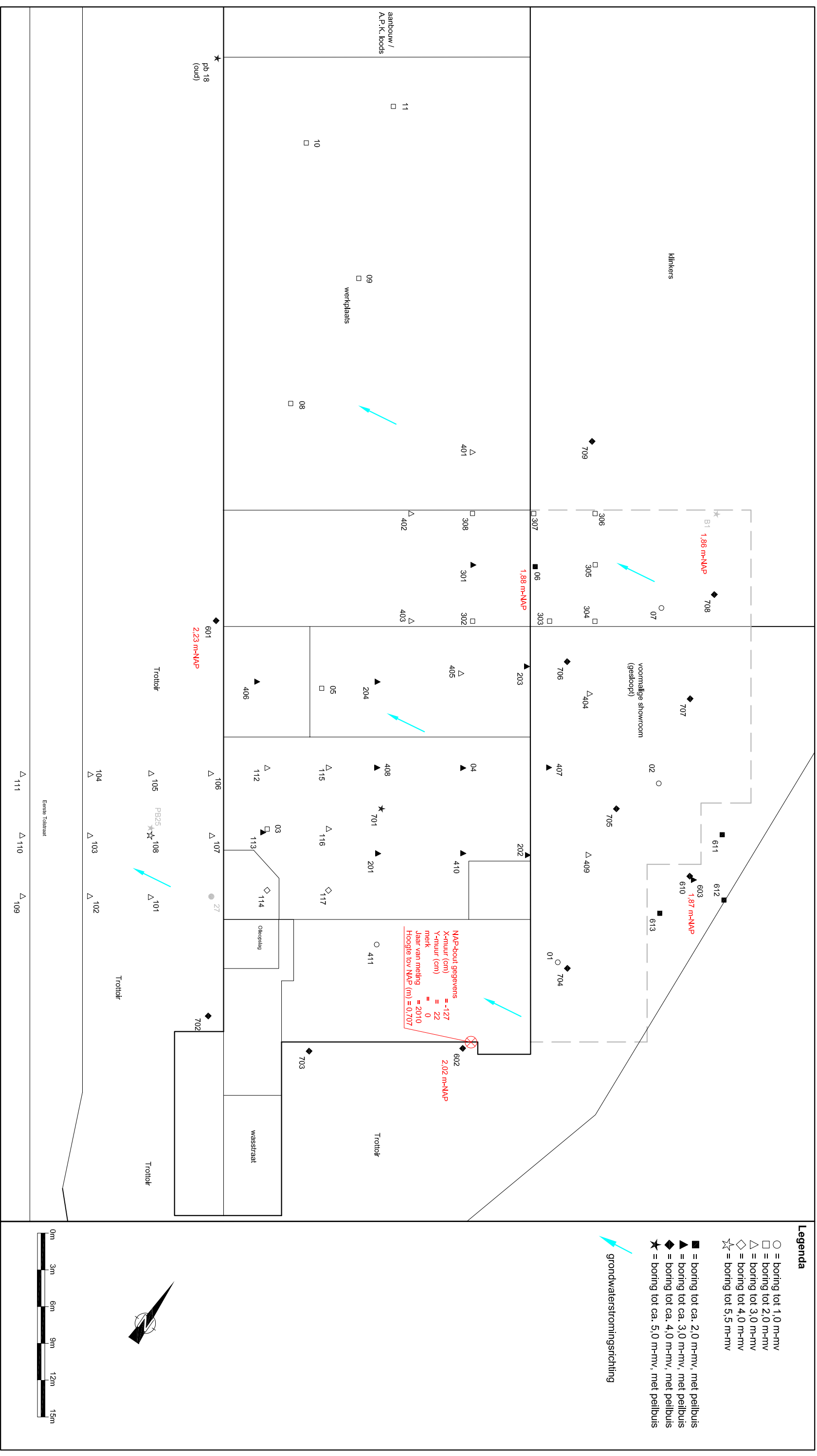
BIJLAGE 4.2

grondwaterstromingsrichting

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



Grondwaterstromingsrichting

Getekend door SV

Project Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht

Projectnummer 110227.IV

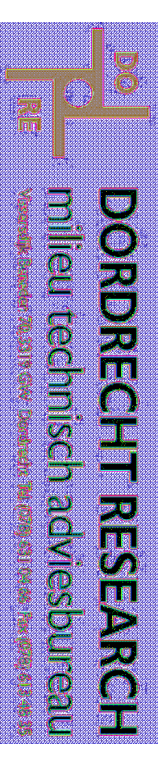
Plaats	Dordrecht
--------	-----------

Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden

Datum 4 mei 2012

Schaal 1:300

Format



BIJLAGE 5.1

Toetsingsresultaten grond

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb101	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	75,8	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,2	--			
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000 38

Monstercode en monstertraject
1 11639811-001 Mb101 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb102	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	81,0	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,7	--			
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000 38

Monstercode en monstertraject
1 11639811-002 Mb102 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb103	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	76,0	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,8	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	32	--			
fractie C12 - C22	460	--			
fractie C22 - C30	28	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	520	**	38	519	1000 38

Monstercode en monstertraject
11639811-003 Mb103 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb104	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	80,6	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,7	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20		70	960	1850 70

Monstercode en monstertraject
11639811-004 Mb104 130-180

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 3.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb105	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	77,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,1	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--				
fractie C22 - C30	<5	--				
fractie C30 - C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20		40	545	1050	40

Monstercode en monstertraject
11639811-005 Mb105 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 2.1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb106	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	79,3	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,6	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	31	--				
fractie C12 - C22	310	--				
fractie C22 - C30	22	--				
fractie C30 - C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	370	*	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
11639811-006 Mb106 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb107	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	79,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,7	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	130	--			
fractie C12 - C22	1200	--			
fractie C22 - C30	77	--			
fractie C30 - C40	10	--			
totaal olie C10 - C40	1500	***	38	519	1000 38

Monstercode en monstertraject
1 11639811-007 Mb107 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb108	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	70,8	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0,5	--
--	------	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000 38

Monstercode en monstertraject
1 11639811-008 Mb108 300-350

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb108: 200-250	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	71,6	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,2	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	11	--			
METALEN					
barium ⁺	36			505	104
cadmium	<0,35	0,40	4,5	8,7	0,40
kobalt	5,0	8,5	58	107	8,5
koper	<10	25	73	121	25
kwik	<0,10	0,12	14	29	0,12
lood	<13	37	216	394	37
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	13	21	40	60	21
zink	29	86	265	444	86
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	0,06	--			
fenantreen	0,34	--			
antraceen	0,08	--			
fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)antraceen	<0,01	--			
chryseen	<0,01	--			
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)pyreen	<0,01	--			
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,52	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	1,7	--			
PCB 153(µg/kgds)	1,9	--			
PCB 180(µg/kgds)	1,3	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,7 *	4,4	112	220	11
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	91	--			
fractie C12 - C22	760	--			
fractie C22 - C30	49	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	900 **	42	571	1100	42

Monstercode en monstertraject
1 11639811-009 Mb108: 200-250

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 11%; humus 2.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	001	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	75,3 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,0 --				
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
1 11643506-001 001 109: 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	002	003	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1	2				EIS
droge stof(gew.-%)	72,8 --	74,8 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,9 --	0,9 --				
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5 --	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
1 11643506-002 002 110: 150-200
2 11643506-003 003 111: 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb112		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					EIS
droge stof(gew.-%)	80,4	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,1	--				
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	83	--				
fractie C12 - C22	780	--				
fractie C22 - C30	43	--				
fractie C30 - C40	6	--				
totaal olie C10 - C40	910	**	59	804	1550	59

Monstercode en monstertraject
¹ 11650062-001 Mb112 140-190

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 3.1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb113	Mb115	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1	2				EIS
droge stof(gew.-%)	80,1	--	82,3	--		
gewicht artefacten(g)	<1	--	3,3	--		
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Stenen	--		
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,2	--	2,2	--		
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	190	--	15	--		
fractie C12 - C22	1700	--	230	--		
fractie C22 - C30	89	--	210	--		
fractie C30 - C40	<5	--	31	--		
totaal olie C10 - C40	2000	***	490	*	42	571
					1100	42

Monstercode en monstertraject
¹ 11650062-002 Mb113 140-190
² 11650062-004 Mb115 130-180

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 2.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb114	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	80,0	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,4	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000 38

Monstercode en monstertraject
11650062-003 Mb114 140-190

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb116	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	80,9	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,2	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	100	--			
fractie C12 - C22	870	--			
fractie C22 - C30	42	--			
fractie C30 - C40	7	--			
totaal olie C10 - C40	1000	**	61	830	1600 61

Monstercode en monstertraject
11650062-005 Mb116 130-180

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 3.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb117	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	83,8	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,3	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	24	--				
fractie C12 - C22	23	--				
fractie C22 - C30	23	--				
fractie C30 - C40	52	--				
totaal olie C10 - C40	120	*	44	597	1150	44

Monstercode en monstertraject
11650062-006 Mb117 130-180

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 2.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb201	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	80,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,0	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	210	--				
fractie C12 - C22	1800	--				
fractie C22 - C30	61	--				
fractie C30 - C40	8	--				
totaal olie C10 - C40	2100	***	57	778	1500	57

Monstercode en monstertraject
11650062-007 Mb201 140-190

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb202	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	76,6	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,0	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	440	--			
fractie C12 - C22	5100	--			
fractie C22 - C30	390	--			
fractie C30 - C40	61	--			
totaal olie C10 - C40	6000	***	38	519	1000 38

Monstercode en monstertraject
11650062-008 Mb202 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb203	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	79,0	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,3	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	370	--			
fractie C12 - C22	3200	--			
fractie C22 - C30	160	--			
fractie C30 - C40	11	--			
totaal olie C10 - C40	3800	***	38	519	1000 38

Monstercode en monstertraject
11650062-009 Mb203 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb204	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	78,2	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,8	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	42	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	40	*	38	519	1000 38

Monstercode en monstertraject
1 11650062-010 Mb204 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM01	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	89,1 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,5 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	6,7 --				
METALEN					
zink	120 *	73	225	376	73

Monstercode en monstertraject

1 11650531-001 MM01 301: 80-130, 302: 100-140, 303: 75-120, 308: 75-120

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 6.7%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM02	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	88,1 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0,5 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	3,3 --				
METALEN					
zink	47	63	193	323	63

Monstercode en monstertraject

1 11650531-002 MM02 304: 100-150, 305: 100-150, 306: 100-150, 307: 50-100

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.3%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb302		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					EIS
droge stof(gew.-%)	79,6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,1	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	<0,05		0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
o-xyleen	<0,05	--				
p- en m-xyleen	<0,1	--				
xylenen (0.7 factor)	0,105 ^a		0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--				
naftaleen	0,40	--				
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	270	--				
fractie C12 - C22	2600	--				
fractie C22 - C30	150	--				
fractie C30 - C40	10	--				
totaal olie C10 - C40	3000	***	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11650531-003 Mb302 140-190

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb304		Mb308		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1		2					EIS
droge stof(gew.-%)	80,8	--	76,9	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,8	--	1,8	--				
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0,05		<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	<0,05		<0,05		0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		<0,05		0,040	11	22	0,050
o-xyleen	<0,05	--	<0,05	--				
p- en m-xyleen	<0,1	--	<0,1	--				
xylenen (0.7 factor)	0,105 ^a		0,105 ^a		0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--	0,21	--				
naftaleen	<0,1	--	<0,1	--				
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	300	--	220	--				
fractie C12 - C22	2600	--	2200	--				
fractie C22 - C30	190	--	190	--				
fractie C30 - C40	19	--	24	--				
totaal olie C10 - C40	3100	***	2600	***	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11650531-004 Mb304 150-200

² 11650531-005 Mb308 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectcode 110227.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	001	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	79,3 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,7 --				
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
1 11656397-001 001 401: 170-220

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectcode 110227.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	002	011	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1	2				EIS
droge stof(gew.-%)	81,3 --	79,0 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,1 --	2,1 --				
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5 --	690 --				
fractie C12 - C22	<5 --	5800 --				
fractie C22 - C30	<5 --	240 --				
fractie C30 - C40	<5 --	17 --				
totaal olie C10 - C40	<20	6800 ***	40	545	1050	40

Monstercode en monstertraject
1 11656397-002 002 402: 130-180
2 11656397-011 011 410: 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 2.1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectcode 110227.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	003	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	81,6 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,4 --				
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	17 --				
fractie C30 - C40	28 --				
totaal olie C10 - C40	50 *	46	623	1200	46

Monstercode en monstertraject
1 11656397-003 003 403: 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 2.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectcode 110227.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	004	010	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1	2				EIS
droge stof(gew.-%)	81,4 --	87,6 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0,5 --	<0,5 --				
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5 --	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --	24 --				
fractie C22 - C30	<5 --	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
1 11656397-004 004 404: 200-250
2 11656397-010 010 409: 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectcode 110227.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	005	007	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1	2				EIS
droge stof(gew.-%)	80,0 --	81,2 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,2 --	2,2 --				
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	590 --	<5 --				
fractie C12 - C22	5200 --	<5 --				
fractie C22 - C30	210 --	<5 --				
fractie C30 - C40	19 --	<5 --				
totaal olie C10 - C40	6000 ***	<20	42	571	1100	42

Monstercode en monstertraject

¹ 11656397-005 005 405: 150-200
² 11656397-007 007 406: 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 2.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectcode 110227.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	006	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	73,0 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,3 --				
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	12 --				
fractie C12 - C22	63 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	70 *	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11656397-006 006 405: 250-300

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectcode 110227.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	008	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	78,6	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,2	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	140	--				
fractie C12 - C22	1500	--				
fractie C22 - C30	66	--				
fractie C30 - C40	9	--				
totaal olie C10 - C40	1700	***	61	830	1600	61

Monstercode en monstertraject

1 11656397-008 008 407: 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 3.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectcode 110227.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	009	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	78,6	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,4	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	530	--				
fractie C12 - C22	4300	--				
fractie C22 - C30	150	--				
fractie C30 - C40	12	--				
totaal olie C10 - C40	5000	***	65	882	1700	65

Monstercode en monstertraject

1 11656397-009 009 408: 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 3.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectcode 110227.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	012	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	73,5 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,6 --				
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	100 --				
fractie C12 - C22	830 --				
fractie C22 - C30	33 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	970 **	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
1 11656397-012 012 410: 250-300

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectcode 110227.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM03	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	94,0 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0,5 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	<1 --				
METALEN					
barium ⁺	22			237	49
cadmium	0,5 *	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	3,1	4,3	29	54	4,3
koper	<10	19	56	92	19
kwik	0,13 *	0,10	13	25	0,10
lood	15	32	184	337	32
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	6,2	12	23	34	12
zink	120 *	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	0,03 --				
antraceen	0,02 --				
fluoranteen	0,09 --				
benzo(a)antraceen	0,05 --				
chryseen	0,05 --				
benzo(k)fluoranteen	0,03 --				
benzo(a)pyreen	0,04 --				
benzo(ghi)peryleen	0,03 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,37	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	<1 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	<1 --				
PCB 153(µg/kgds)	<1 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

1 11656398-001 MM03 401: 50-100, 402: 80-130, 403: 30-80, 404: 100-150, 405: 30-80, 406: 50-100, 407: 80-130, 408: 30-80, 409: 100-150, 410: 35-85

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 1%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb602	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	77,7	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,3	--			
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	45	--			
fractie C12 - C22	450	--			
fractie C22 - C30	21	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	520	*	44	597	1150 44

Monstercode en monstertraject
¹ 11737966-001 Mb602 200-250

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 2.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb603	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	84,7	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,1	--			
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	610	--			
fractie C12 - C22	5300	--			
fractie C22 - C30	600	--			
fractie C30 - C40	270	--			
totaal olie C10 - C40	6800	***	38	519	1000 38

Monstercode en monstertraject
1 11737966-002 Mb603 120-150

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb603 250-300	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	71,1 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,4 --				
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
¹ 11742720-001 Mb603 250-300

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
 Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	001	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	81,9 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0,5 --				
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
 1 11754652-001 001 611: 100-150

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
 Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	002	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	78,8 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,2 --				
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	61	830	1600	61

Monstercode en monstertraject
 1 11754652-002 002 612: 110-150

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 3.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	003	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	79,9	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof	3,5	--			
(gloeiverlies)(% vd DS)					
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	66	908	1750	66

Monstercode en monstertraject

¹ 11754652-003 003 613: 110-150

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 3.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Mb 701 1	Mb 706 2	Mb 706 3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
droge stof(gew.-%)	75,7 --	81,8 --	78,7 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --	Geen --	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,9 --	0,9 --	0,9 --				
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<5 --	50 --	22 --				
fractie C12 - C22	<5 --	750 --	22 --				
fractie C22 - C30	<5 --	46 --	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --	6 --	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	850 **	40 *	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11766572-001 Mb 701 350-400
² 11766572-006 Mb 706 170-220
³ 11766572-013 Mb 706 270-320

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Mb 702 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
droge stof(gew.-%)	77,1 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,1 --				
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11766572-011 Mb 702 190-240

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb 702	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	78,8 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,8 --				
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
1 11766572-002 Mb 702 140-190

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb 703	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	80,6 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,4 --				
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	65	882	1700	65

Monstercode en monstertraject
1 11766572-003 Mb 703 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 3.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb 704	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	71,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,8	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000 38

Monstercode en monstertraject
11766572-004 Mb 704 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb 705	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	81,8	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,2	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	430	--			
fractie C12 - C22	3900	--			
fractie C22 - C30	150	--			
fractie C30 - C40	7	--			
totaal olie C10 - C40	4500 ***		42	571	1100 42

Monstercode en monstertraject
11766572-005 Mb 705 120-170

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 2.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb 705	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	74,9	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,7	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	31	--				
fractie C12 - C22	180	--				
fractie C22 - C30	13	--				
fractie C30 - C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	220	*	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11766572-012 Mb 705 170-220

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb 706	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	76,2	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,5	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	39	--				
fractie C12 - C22	320	--				
fractie C22 - C30	20	--				
fractie C30 - C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	380	*	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11766572-007 Mb 706 220-270

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb 707	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	79,9	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,4	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000
					38

Monstercode en monstertraject
11766572-008 Mb 707 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb 708	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	80,1	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,3	--
--	-----	----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20		44	597	1150
					44

Monstercode en monstertraject
11766572-009 Mb 708 150-200

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 2.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Mb 709	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	84,3 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0,5 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	5,2 --				
METALEN					
barium ⁺	<20			332	69
cadmium	<0,35	0,37	4,1	7,9	0,37
kobalt	<3	5,8	39	73	5,8
koper	<10	21	62	102	21
kwik	<0,10	0,11	13	26	0,11
lood	<13	34	195	357	34
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	6,0	15	29	43	15
zink	<20	69	211	353	69
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<1 --				
PCB 52(µg/kgds)	<1 --				
PCB 101(µg/kgds)	<1 --				
PCB 118(µg/kgds)	<1 --				
PCB 138(µg/kgds)	<1 --				
PCB 153(µg/kgds)	<1 --				
PCB 180(µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
1 11766572-010 Mb 709 100-150

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 5.2%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

BIJLAGE 5.2

Toetsingsresultaten grondwater

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Peilbuis 06 1	Peilbuis 18 2	Peilbuis 113 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	0,29 *	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	0,69	<0,2	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	1,9	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	0,31 --	3,7 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	0,63 --	5,9 --	<0,2 --				
xylenen (0.7 factor)	0,94 *	9,5 *	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	2,1 --	12 --	0,6 --				
naftaleen	<0,05 ^a	<0,05 ^a	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	35 --	320 --				
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --	440 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	760 ***	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹ 11652305-001 Peilbuis 06 filterstelling: 200-300
² 11652305-002 Peilbuis 18 filterstelling: 200-300
³ 11652305-003 Peilbuis 113 filterstelling: 120-320

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Peilbuis 201 1	Peilbuis 202 2	Peilbuis 203 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	<0,2	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	0,30 --	<0,1 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	0,31 --	<0,2 --	0,22 --				
xylenen (0.7 factor)	0,60 *	0,21 ^a	0,29 *	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	1,0 --	0,6 --	0,7 --				
naftaleen	<0,05 ^a	<0,05 ^a	0,07 *	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	400 --	35 --	30 --				
fractie C12 - C22	580 --	180 --	110 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	1000 ***	220 *	140 *	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹ 11652305-004 Peilbuis 201 filterstelling: 120-270
² 11652305-005 Peilbuis 202 filterstelling: 100-300
³ 11652305-006 Peilbuis 203 filterstelling: 70-270

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Peilbuis 204 1	Peilbuis 301 2	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	0,32	0,27	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	0,26 --	0,27 --				
p- en m-xyleen	0,60 --	0,67 --				
xylenen (0.7 factor)	0,86 *	0,94 *	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	1,5 --	1,5 --				
naftaleen	<0,05 ^a	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	25 --	85 --				
fractie C12 - C22	180 --	140 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	230 *	230 *	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹ 11652305-007 Peilbuis 204 filterstelling: 70-270
² 11652305-008 Peilbuis 301 filterstelling: 100-200

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectcode 110227

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Peilbuis 408 1	Peilbuis 407 2	Peilbuis 406 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	0,27 *	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	0,23	1,2	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	0,23	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	0,38 --	0,29 --	0,12 --				
p- en m-xyleen	0,40 --	0,91 --	0,25 --				
xylenen (0.7 factor)	0,77 *	1,2 *	0,37 *	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	1,3 --	2,9 --	0,8 --				
naftaleen	<0,20 * ^{#b}	<0,20 * ^{#b}	<0,40 * ^{#b}	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	450 --	270 --	200 --				
fractie C12 - C22	1500 --	610 --	1000 --				
fractie C22 - C30	55 --	<25 --	55 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	2000 ***	890 ***	1300 ***	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹ 11658071-001 Peilbuis 408 Filterstelling: 200-300
² 11658071-002 Peilbuis 407 Filterstelling: 200-300
³ 11658071-003 Peilbuis 406 Filterstelling: 200-300

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Peilbuis 410 1	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	0,21	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	0,35 --				
p- en m-xyleen	0,40 --				
xylenen (0.7 factor)	0,75 *	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	1,2 --				
naftaleen	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	500 --				
fractie C12 - C22	1200 --				
fractie C22 - C30	35 --				
fractie C30 - C40	<25 --				
totaal olie C10 - C40	1700 ***	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹ 11658071-004 Peilbuis 410 Filterstelling: 200-300

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Peilbuis 601 1	Peilbuis 602 2	Peilbuis 603 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	<0,2	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --	0,11 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,25 *	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	0,6 --	0,6 --	0,7 --				
naftaleen	<0,05 ^a	<0,05 ^a	<0,20 * ^{#b}	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	55 --	150 --				
fractie C12 - C22	<25 --	160 --	1300 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	240 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	95 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	250 *	1800 ***	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹ 11740283-001 Peilbuis 601 filterstelling: 250-350
² 11740283-002 Peilbuis 602 filterstelling: 250-350
³ 11740283-003 Peilbuis 603 filterstelling: 170-270

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	PB610 1	PB611 2	PB612 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	<0,2	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	0,6 --	0,6 --	0,6 --				
naftaleen	<0,35 * ^b	0,09 *	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹ 11756025-001 PB610
² 11756025-002 PB611
³ 11756025-003 PB612

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PB613	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --				
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	0,6 --				
naftaleen	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
1 11756025-004 PB613

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Peilbuis 701 1	Peilbuis 702 2	Peilbuis 703 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	<0,2	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	0,6 --	0,6 --	0,6 --				
naftaleen	<0,05 ^a	<0,05 ^a	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C12 - C22	60 --	<25 --	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹ 11768784-001 Peilbuis 701 filterstelling: 400-500
² 11768784-002 Peilbuis 702 filterstelling: 150-250
³ 11768784-003 Peilbuis 703 filterstelling: 140-240

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Peilbuis 704 1	Peilbuis 705 2	Peilbuis 706 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	<0,2	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	0,6 --	0,6 --	0,6 --				
naftaleen	<0,05 ^a	<2,0 ^{*#b}	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	150 --	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --	350 --	65 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	500 ^{**}	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹ 11768784-004 Peilbuis 704 filterstelling: 100-200
² 11768784-005 Peilbuis 705 filterstelling: 80-180
³ 11768784-006 Peilbuis 706 filterstelling: 170-270

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectcode 110227.IV

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Peilbuis 707 1	Peilbuis 708 2	Peilbuis 709 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	<0,2	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	0,6 --	0,6 --	0,6 --				
naftaleen	0,07 *	<0,05 ^a	<0,06 # ^a	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹	11768784-007	Peilbuis 707 filterstelling: 100-200
²	11768784-008	Peilbuis 708 filterstelling: 100-200
³	11768784-009	Peilbuis 709 filterstelling: 100-200

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
--	geen toetsingswaarde voor opgesteld
-	niet geanalyseerd
#	verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
AS3000	laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.
^a	gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
^b	gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

BIJLAGE 6.1

Analyserapport grond

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



Analyserapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht

Uw projectnummer : 110227

ALcontrol rapportnummer : 11639811, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : BJGIPPUC

Rotterdam, 07-02-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11639811 - 1

Orderdatum 28-01-2011
Startdatum 28-01-2011
Rapportagedatum 07-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	75.8	81.0	76.0	80.6	77.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	0.7	0.8	3.7	2.1
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	32	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	460	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	28	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	520	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mb101 150-200
002	Grond (AS3000)	Mb102 150-200
003	Grond (AS3000)	Mb103 150-200
004	Grond (AS3000)	Mb104 130-180
005	Grond (AS3000)	Mb105 150-200



Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11639811 - 1

Orderdatum 28-01-2011
Startdatum 28-01-2011
Rapportagedatum 07-02-2011

Monster beschrijvingen

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



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
 Projectnummer 110227
 Rapportnummer 11639811 - 1

Orderdatum 28-01-2011
 Startdatum 28-01-2011
 Rapportagedatum 07-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	S	79.3	79.4	70.8	71.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	1.7	<0.5	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				2.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S				11
METALEN						
barium	mg/kgds	S				36
cadmium	mg/kgds	S				<0.35
kobalt	mg/kgds	S				5.0
koper	mg/kgds	S				<10
kwik	mg/kgds	S				<0.10
lood	mg/kgds	S				<13
molybdeen	mg/kgds	S				<1.5
nikkel	mg/kgds	S				13
zink	mg/kgds	S				29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S				0.06
fenantreen	mg/kgds	S				0.34
antraceen	mg/kgds	S				0.08
fluoranteen	mg/kgds	S				<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S				<0.01
chryseen	mg/kgds	S				<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S				<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S				<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S				<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S				<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S				0.52 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S				<1
PCB 52	µg/kgds	S				<1
PCB 101	µg/kgds	S				<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Mb106 150-200
007	Grond (AS3000)	Mb107 150-200
008	Grond (AS3000)	Mb108 300-350
009	Grond (AS3000)	Mb108: 200-250



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11639811 - 1

Orderdatum 28-01-2011
Startdatum 28-01-2011
Rapportagedatum 07-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
PCB 118	µg/kgds	S				<1
PCB 138	µg/kgds	S				1.7
PCB 153	µg/kgds	S				1.9
PCB 180	µg/kgds	S				1.3
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S				7.7 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		31	130	<5	91
fractie C12 - C22	mg/kgds		310	1200	<5	760
fractie C22 - C30	mg/kgds		22	77	<5	49
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	10	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	370	1500	<20	900

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Mb106 150-200
007	Grond (AS3000)	Mb107 150-200
008	Grond (AS3000)	Mb108 300-350
009	Grond (AS3000)	Mb108: 200-250



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11639811 - 1

Orderdatum 28-01-2011
Startdatum 28-01-2011
Rapportagedatum 07-02-2011

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
 Projectnummer 110227
 Rapportnummer 11639811 - 1

Orderdatum 28-01-2011
 Startdatum 28-01-2011
 Rapportagedatum 07-02-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3040984	30-01-2011	28-01-2011	ALC201
002	Y3041480	30-01-2011	28-01-2011	ALC201
003	Y3040968	30-01-2011	28-01-2011	ALC201
004	Y3041503	30-01-2011	28-01-2011	ALC201
005	Y3041484	30-01-2011	28-01-2011	ALC201
006	Y3040975	30-01-2011	28-01-2011	ALC201
007	Y3041023	30-01-2011	28-01-2011	ALC201
008	Y3041489	30-01-2011	28-01-2011	ALC201
009	Y3041253	30-01-2011	28-01-2011	ALC201

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 8 van 11

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11639811 - 1

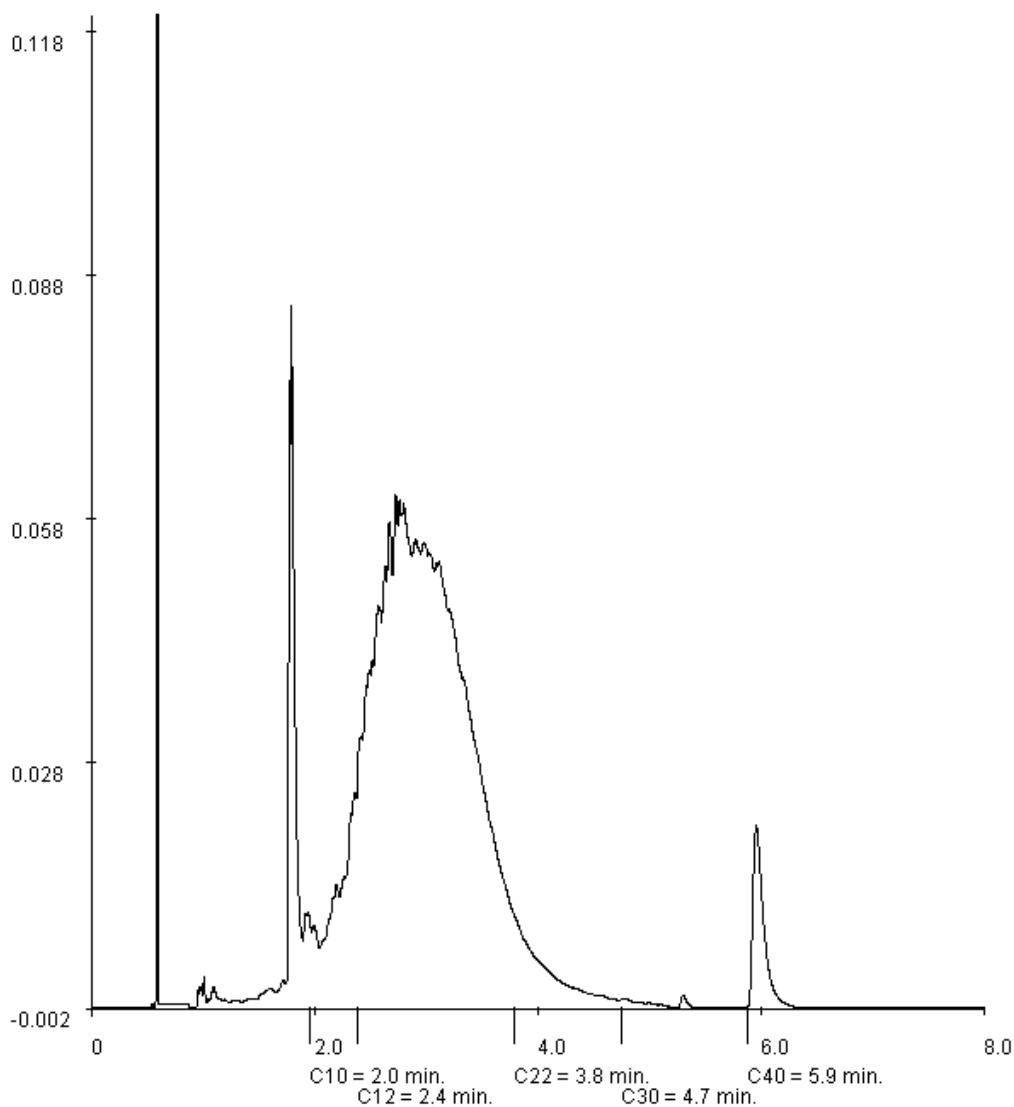
Orderdatum 28-01-2011
Startdatum 28-01-2011
Rapportagedatum 07-02-2011

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Mb103150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 9 van 11

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11639811 - 1

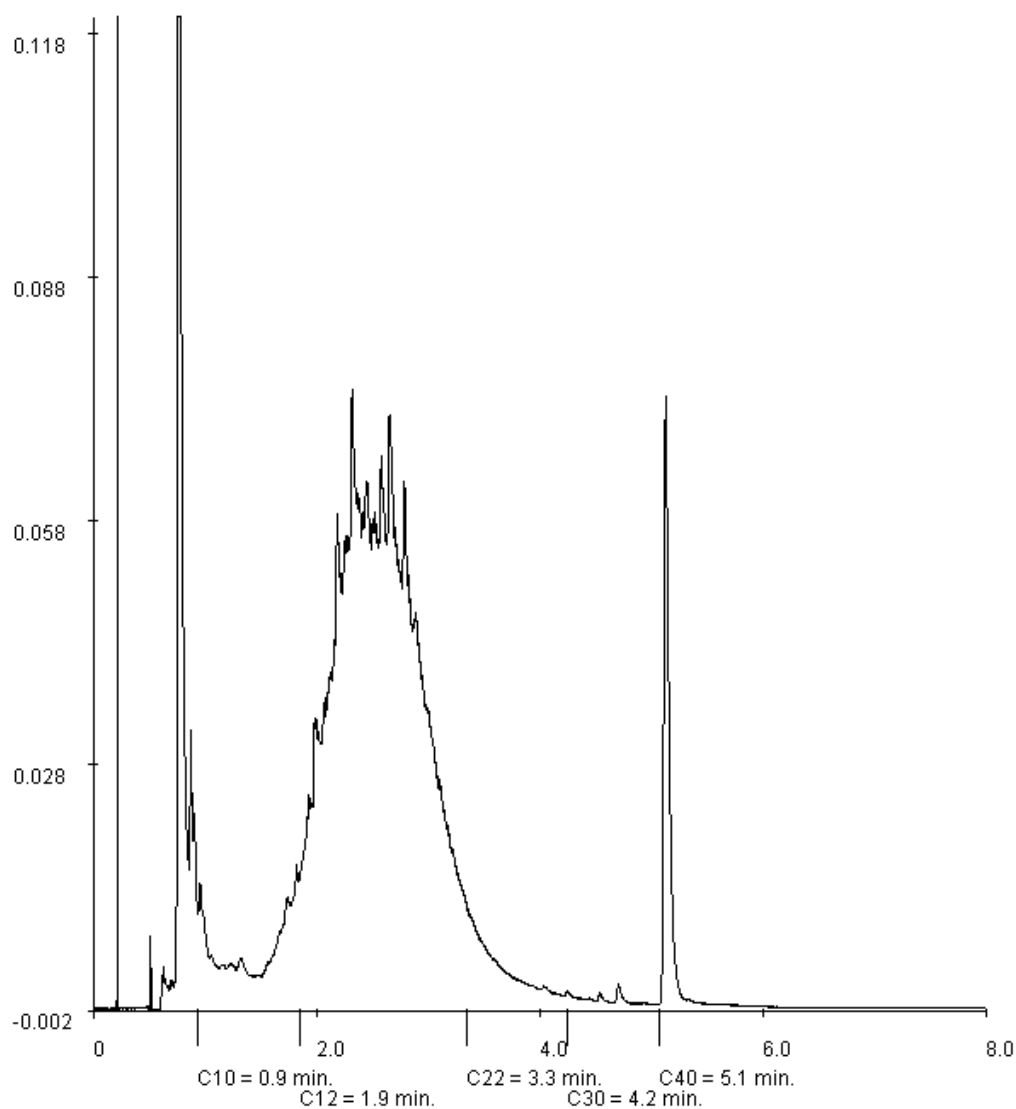
Orderdatum 28-01-2011
Startdatum 28-01-2011
Rapportagedatum 07-02-2011

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen Mb106150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11639811 - 1

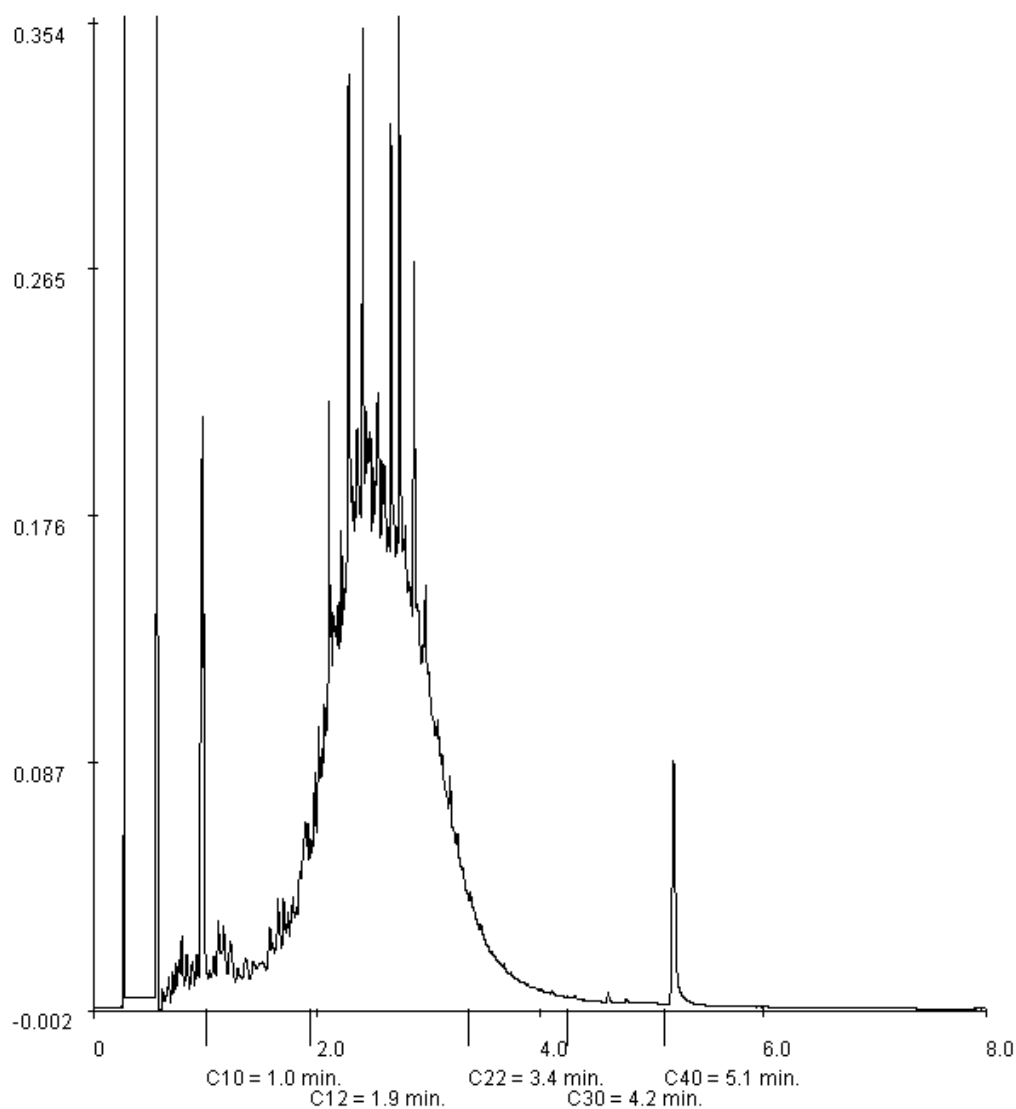
Orderdatum 28-01-2011
Startdatum 28-01-2011
Rapportagedatum 07-02-2011

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen Mb107150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 11 van 11

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11639811 - 1

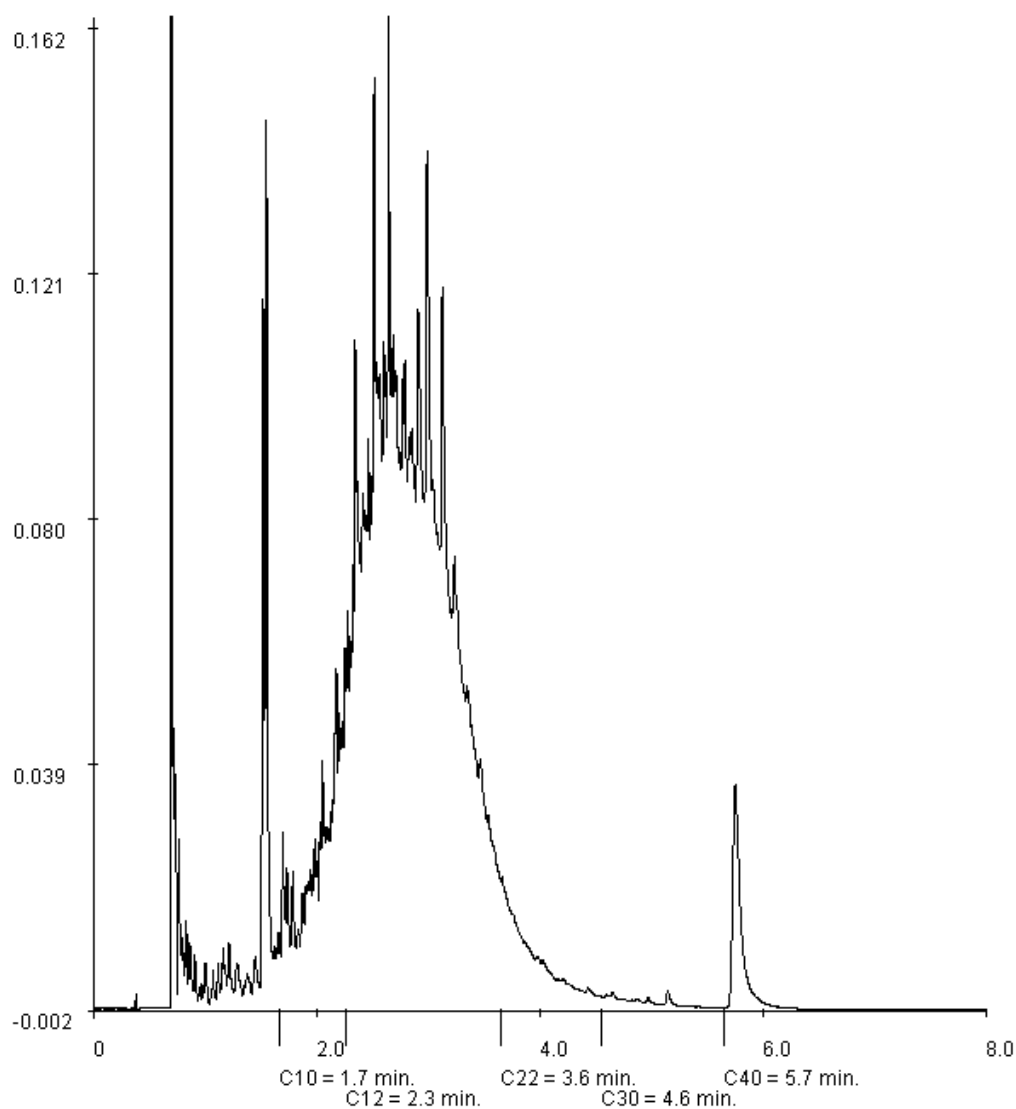
Orderdatum 28-01-2011
Startdatum 28-01-2011
Rapportagedatum 07-02-2011

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen Mb108: 200-250

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analyserapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht

Uw projectnummer : 110227

ALcontrol rapportnummer : 11643506, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : 38CC6GTI

Rotterdam, 15-02-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11643506 - 1

Orderdatum 09-02-2011
Startdatum 09-02-2011
Rapportagedatum 15-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	75.3	72.8	74.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	0.9	0.9
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	001 109: 150-200
002	Grond (AS3000)	002 110: 150-200
003	Grond (AS3000)	003 111: 150-200

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11643506 - 1

Orderdatum 09-02-2011
Startdatum 09-02-2011
Rapportagedatum 15-02-2011

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11643506 - 1

Orderdatum 09-02-2011
Startdatum 09-02-2011
Rapportagedatum 15-02-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3042512	10-02-2011	09-02-2011	ALC201
002	Y3042533	10-02-2011	09-02-2011	ALC201
003	Y3042399	10-02-2011	09-02-2011	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht

Uw projectnummer : 110227

ALcontrol rapportnummer : 11650062, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : N6QFYLG4

Rotterdam, 07-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
 Projectnummer 110227
 Rapportnummer 11650062 - 1

Orderdatum 01-03-2011
 Startdatum 01-03-2011
 Rapportagedatum 07-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.4	80.1	80.0	82.3	80.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	3.3	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	2.2	1.4	2.2	3.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		83	190	<5	15	100
fractie C12 - C22	mg/kgds		780	1700	<5	230	870
fractie C22 - C30	mg/kgds		43	89	<5	210	42
fractie C30 - C40	mg/kgds		6	<5	<5	31	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	910	2000	<20	490	1000

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mb112 140-190
002	Grond (AS3000)	Mb113 140-190
003	Grond (AS3000)	Mb114 140-190
004	Grond (AS3000)	Mb115 130-180
005	Grond (AS3000)	Mb116 130-180

Paraaf :



Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650062 - 1

Orderdatum 01-03-2011
Startdatum 01-03-2011
Rapportagedatum 07-03-2011

Monster beschrijvingen

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



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 4 van 15

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
 Projectnummer 110227
 Rapportnummer 11650062 - 1

Orderdatum 01-03-2011
 Startdatum 01-03-2011
 Rapportagedatum 07-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	83.8	80.4	76.6	79.0	78.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	3.0	2.0	1.3	0.8
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		24	210	440	370	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		23	1800	5100	3200	42
fractie C22 - C30	mg/kgds		23	61	390	160	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		52	8	61	11	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120	2100	6000	3800	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Mb117 130-180
007	Grond (AS3000)	Mb201 140-190
008	Grond (AS3000)	Mb202 150-200
009	Grond (AS3000)	Mb203 150-200
010	Grond (AS3000)	Mb204 150-200

Paraaf :



Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650062 - 1

Orderdatum 01-03-2011
Startdatum 01-03-2011
Rapportagedatum 07-03-2011

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650062 - 1

Orderdatum 01-03-2011
Startdatum 01-03-2011
Rapportagedatum 07-03-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3041821	02-03-2011	01-03-2011	ALC201
002	Y3041823	02-03-2011	01-03-2011	ALC201
003	Y3012250	02-03-2011	01-03-2011	ALC201
004	Y3041840	02-03-2011	01-03-2011	ALC201
005	Y3041806	02-03-2011	01-03-2011	ALC201
006	Y3012255	02-03-2011	01-03-2011	ALC201
007	Y3041588	02-03-2011	01-03-2011	ALC201
008	Y3041802	02-03-2011	01-03-2011	ALC201
009	Y2221307	02-03-2011	01-03-2011	ALC201
010	Y2221325	02-03-2011	01-03-2011	ALC201



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 7 van 15

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650062 - 1

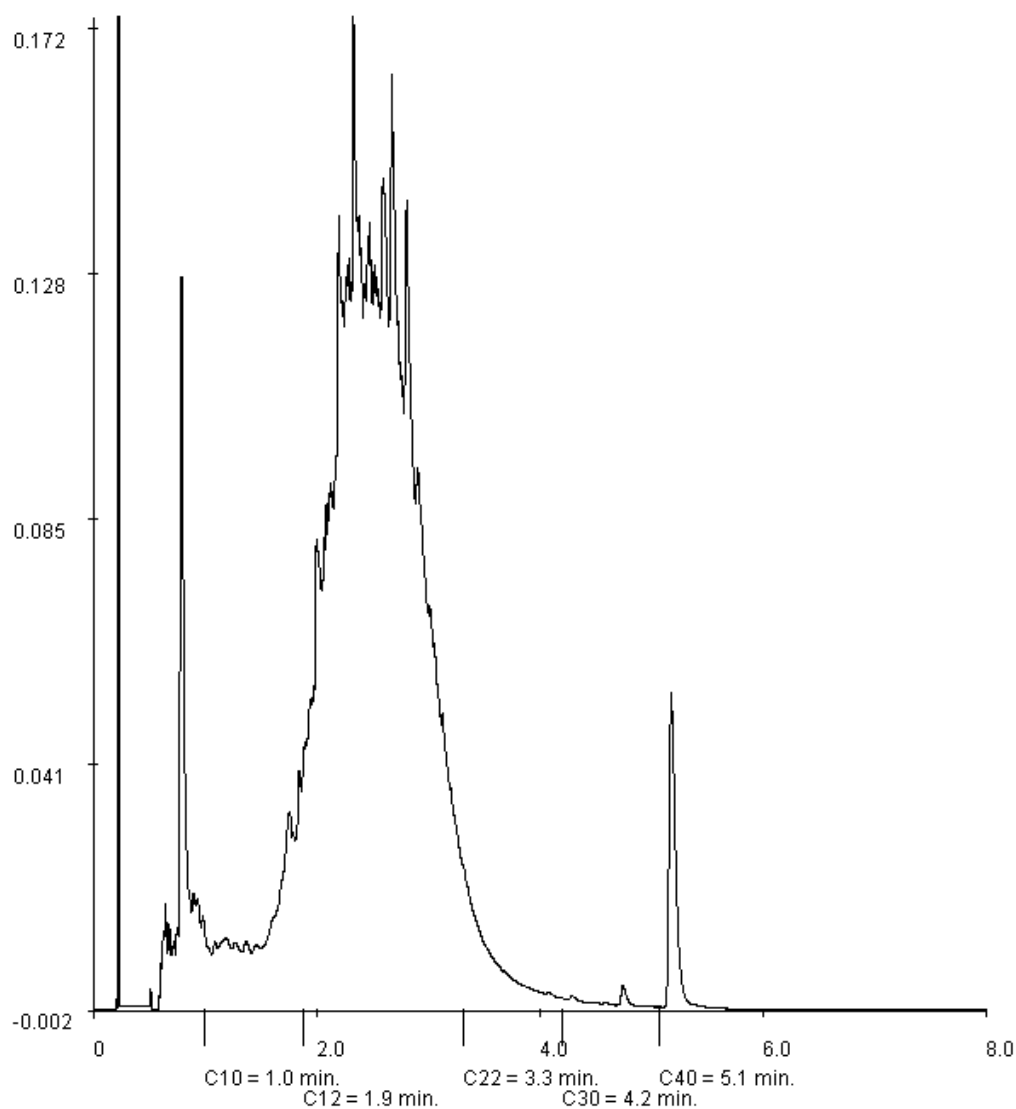
Orderdatum 01-03-2011
Startdatum 01-03-2011
Rapportagedatum 07-03-2011

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Mb112140-190

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650062 - 1

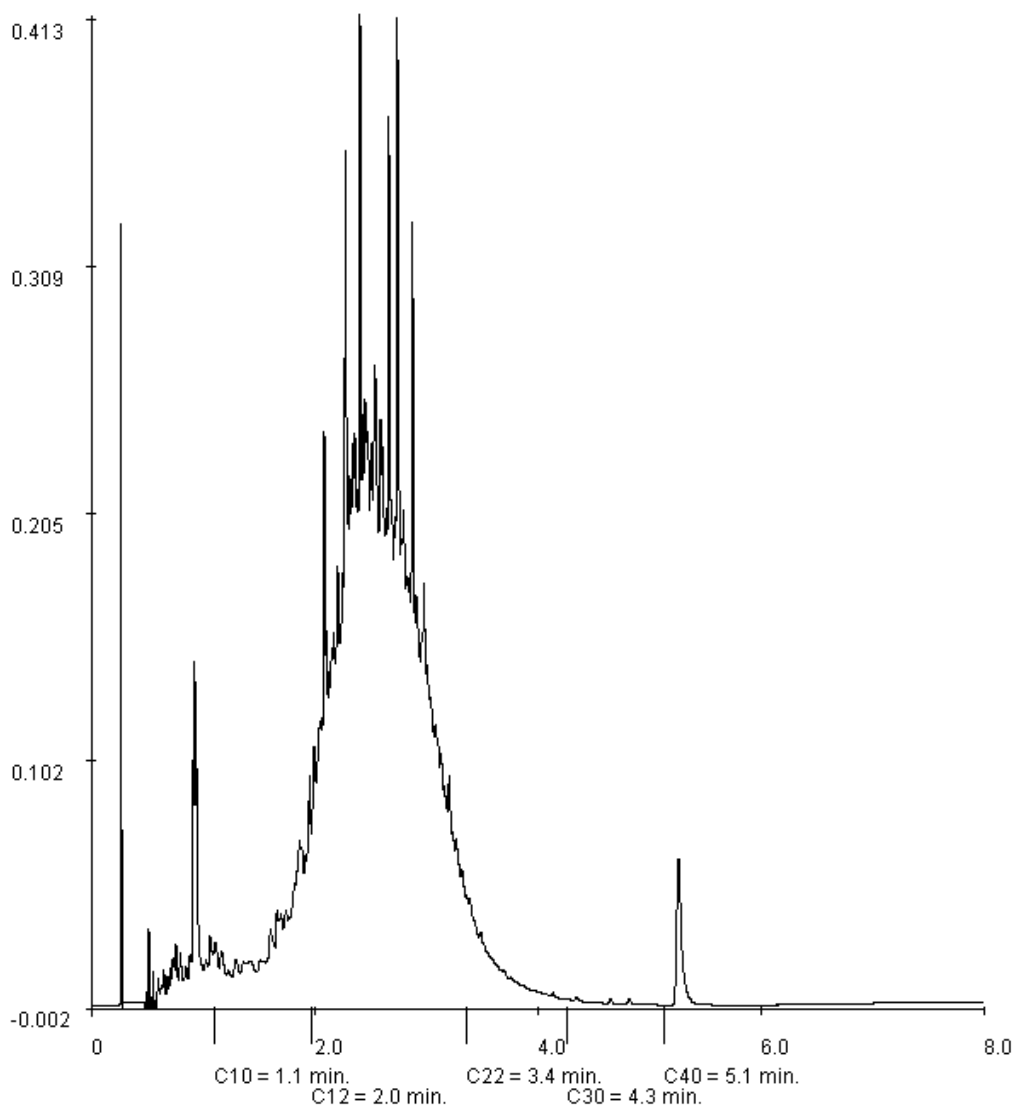
Orderdatum 01-03-2011
Startdatum 01-03-2011
Rapportagedatum 07-03-2011

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mb113140-190

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 9 van 15

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650062 - 1

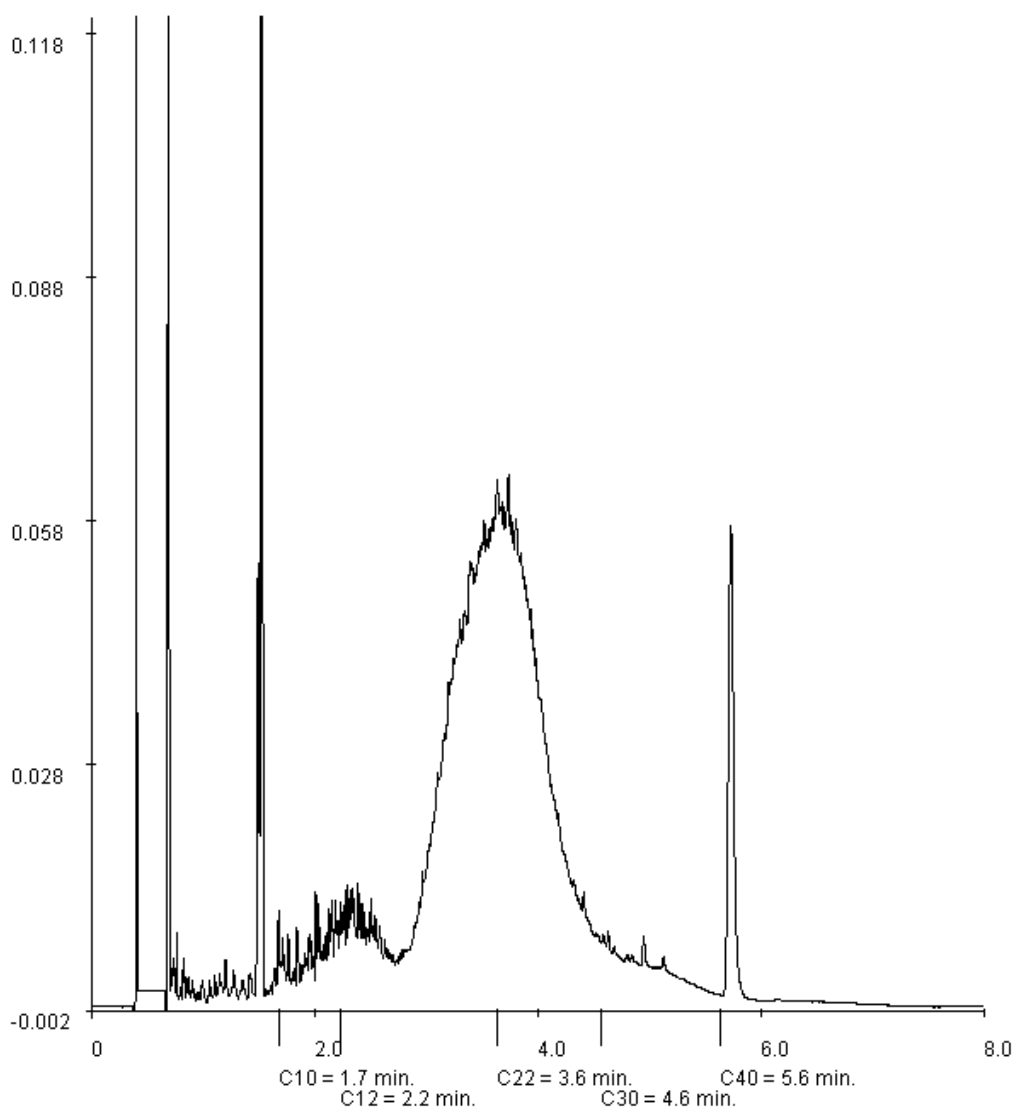
Orderdatum 01-03-2011
Startdatum 01-03-2011
Rapportagedatum 07-03-2011

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen Mb115130-180

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650062 - 1

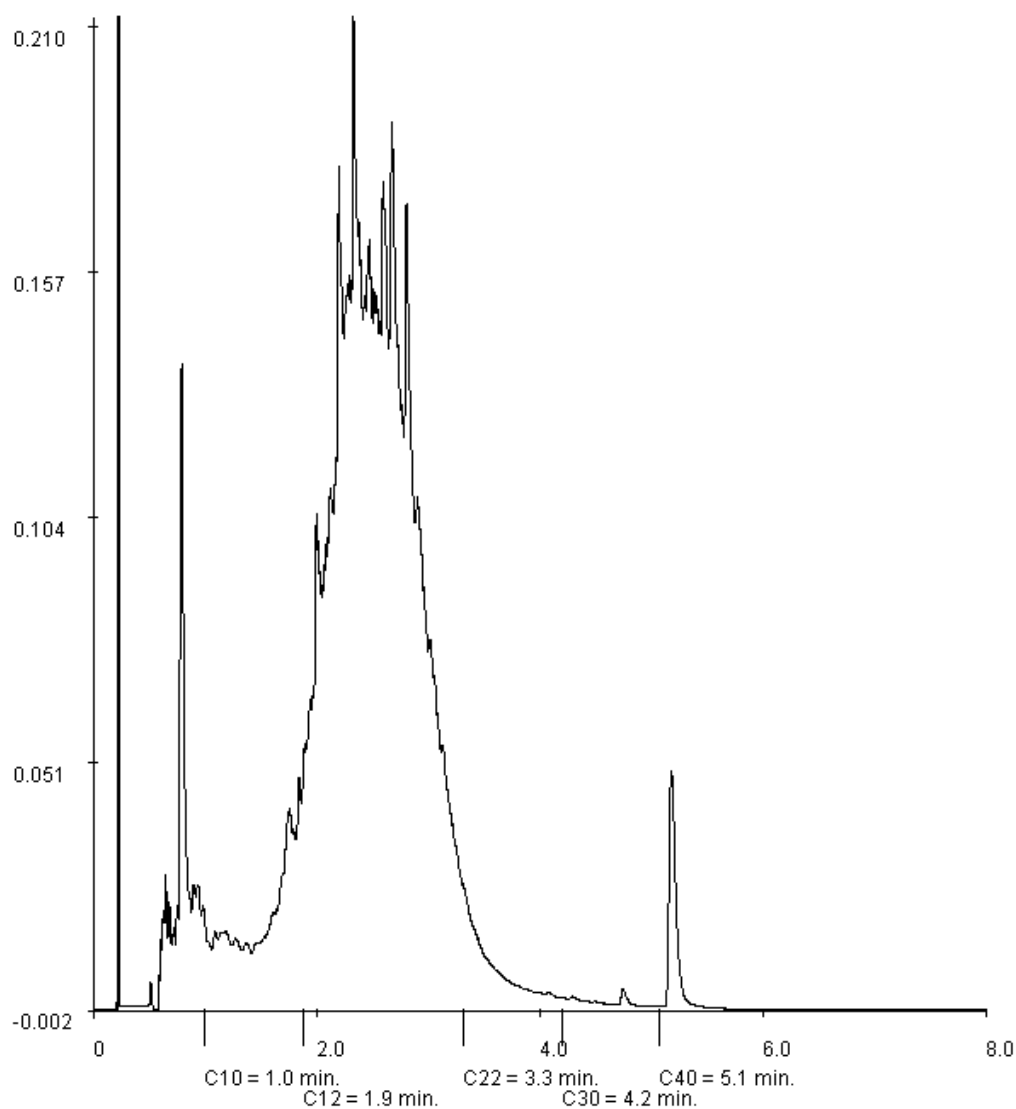
Orderdatum 01-03-2011
Startdatum 01-03-2011
Rapportagedatum 07-03-2011

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen Mb116130-180

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 11 van 15

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650062 - 1

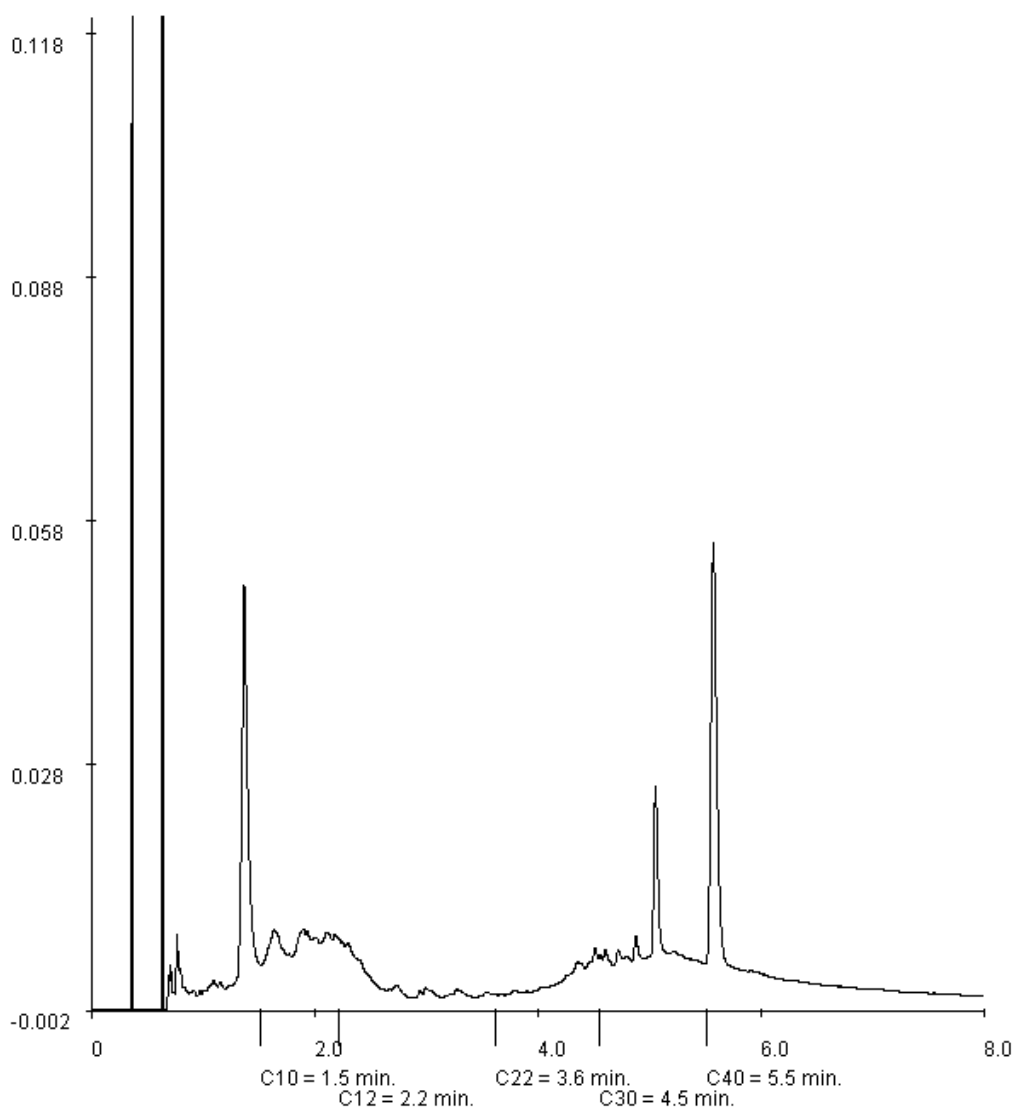
Orderdatum 01-03-2011
Startdatum 01-03-2011
Rapportagedatum 07-03-2011

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen Mb117130-180

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 12 van 15

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650062 - 1

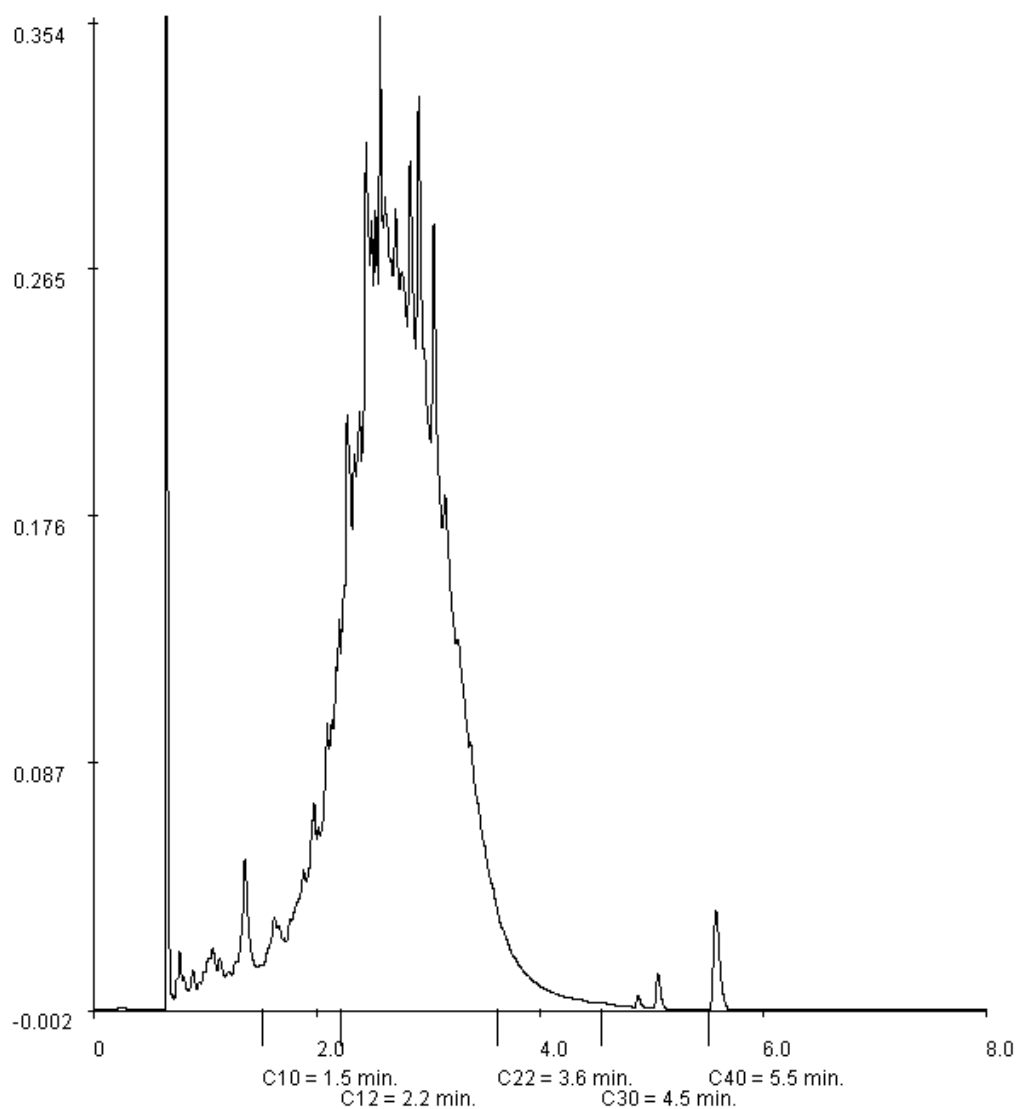
Orderdatum 01-03-2011
Startdatum 01-03-2011
Rapportagedatum 07-03-2011

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen Mb201140-190

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650062 - 1

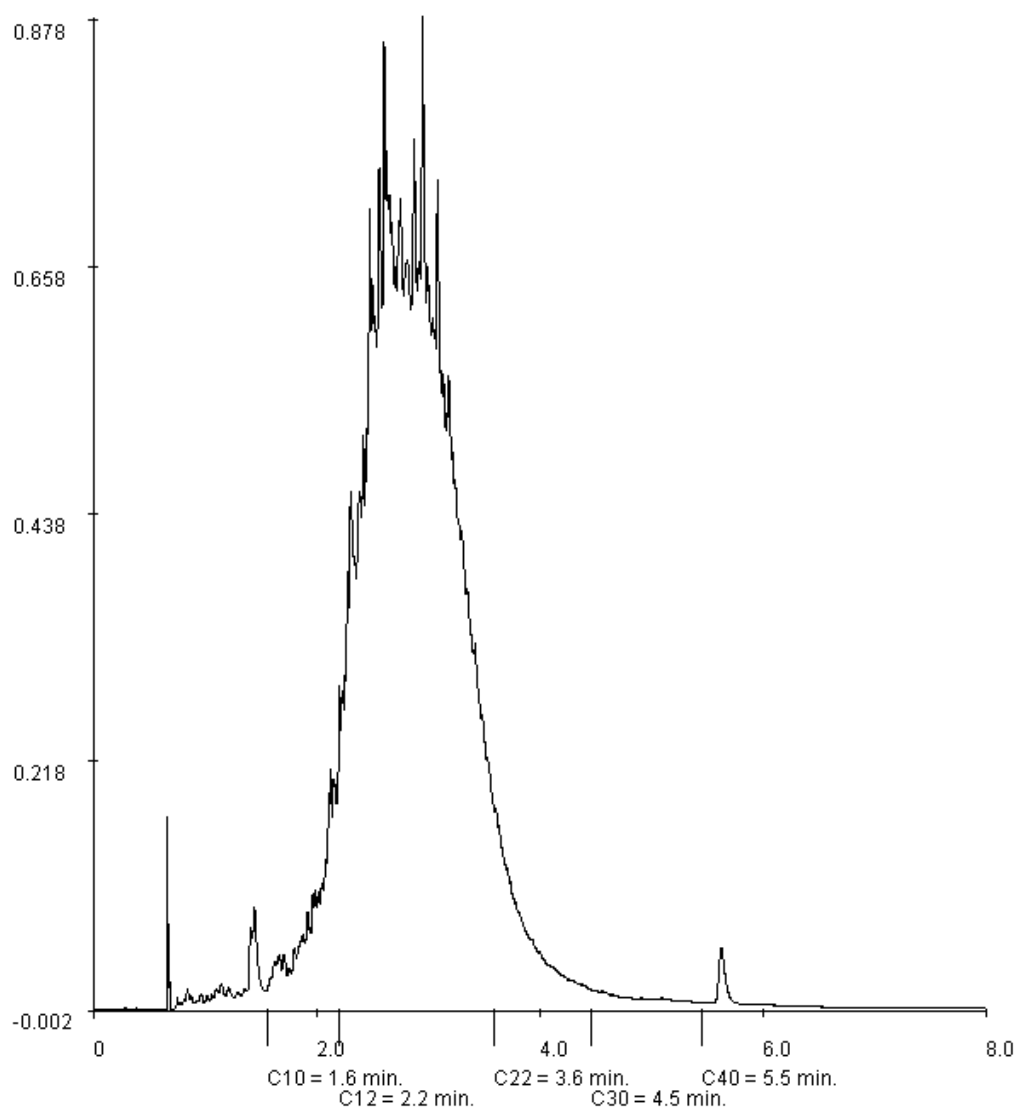
Orderdatum 01-03-2011
Startdatum 01-03-2011
Rapportagedatum 07-03-2011

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen Mb202150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650062 - 1

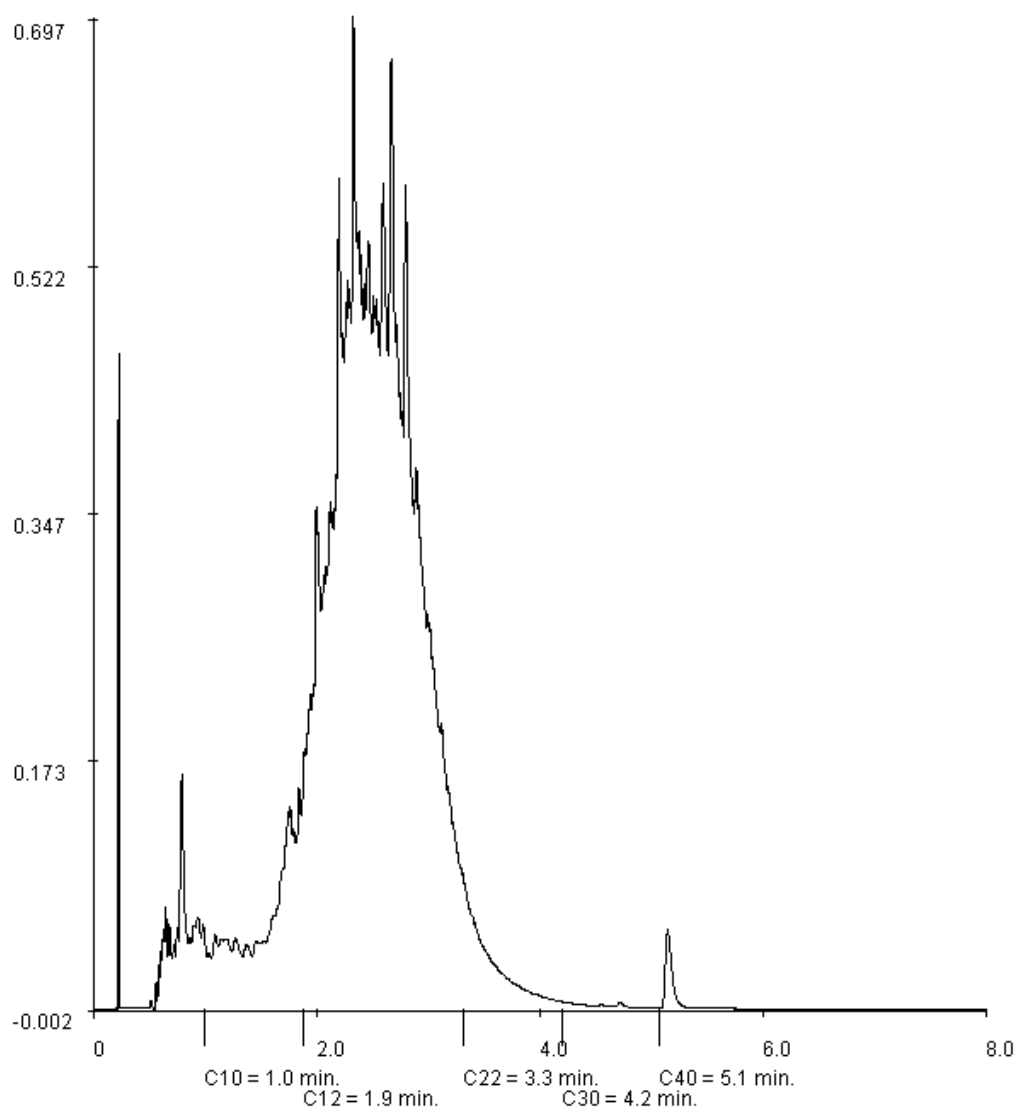
Orderdatum 01-03-2011
Startdatum 01-03-2011
Rapportagedatum 07-03-2011

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen Mb203150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 15 van 15

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650062 - 1

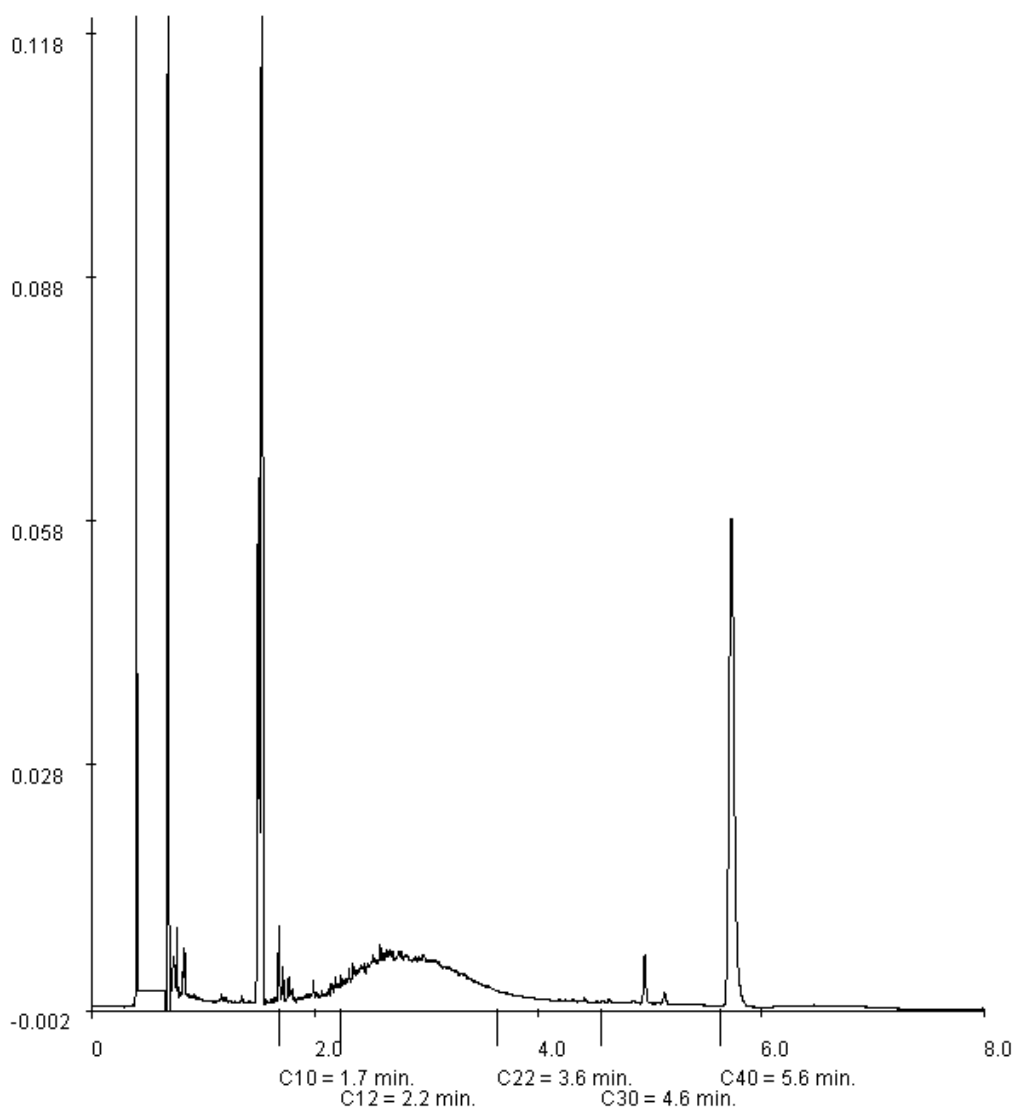
Orderdatum 01-03-2011
Startdatum 01-03-2011
Rapportagedatum 07-03-2011

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen Mb204150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analysrapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Visserdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht

Uw projectnummer : 110227

ALcontrol rapportnummer : 11650531, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : N9BFA526

Rotterdam, 08-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
 Projectnummer 110227
 Rapportnummer 11650531 - 1

Orderdatum 02-03-2011
 Startdatum 02-03-2011
 Rapportagedatum 08-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.1	88.1	79.6	80.8	76.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	<0.5			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			1.1	1.8	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.7	3.3			
METALEN							
zink	mg/kgds	S	120	47			
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S			<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S			<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S			<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S			<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S			<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
naftaleen	mg/kgds	S			0.40	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds				270	300	220
fractie C12 - C22	mg/kgds				2600	2600	2200
fractie C22 - C30	mg/kgds				150	190	190
fractie C30 - C40	mg/kgds				10	19	24
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S			3000	3100	2600

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 301: 80-130, 302: 100-140, 303: 75-120, 308: 75-120
002	Grond (AS3000)	MM02 304: 100-150, 305: 100-150, 306: 100-150, 307: 50-100
003	Grond (AS3000)	Mb302 140-190
004	Grond (AS3000)	Mb304 150-200
005	Grond (AS3000)	Mb308 150-200

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650531 - 1

Orderdatum 02-03-2011
Startdatum 02-03-2011
Rapportagedatum 08-03-2011

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650531 - 1

Orderdatum 02-03-2011
Startdatum 02-03-2011
Rapportagedatum 08-03-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2221319	03-03-2011	02-03-2011	ALC201
001	Y3012242	03-03-2011	01-03-2011	ALC201
001	Y3012243	03-03-2011	02-03-2011	ALC201
001	Y3012247	03-03-2011	02-03-2011	ALC201
002	Y3041129	03-03-2011	02-03-2011	ALC201
002	Y3041137	03-03-2011	02-03-2011	ALC201
002	Y3041141	03-03-2011	02-03-2011	ALC201
002	Y3041147	03-03-2011	02-03-2011	ALC201
003	Y2221318	03-03-2011	02-03-2011	ALC201
004	Y3041153	03-03-2011	02-03-2011	ALC201
005	Y3041143	03-03-2011	02-03-2011	ALC201



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 5 van 7

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650531 - 1

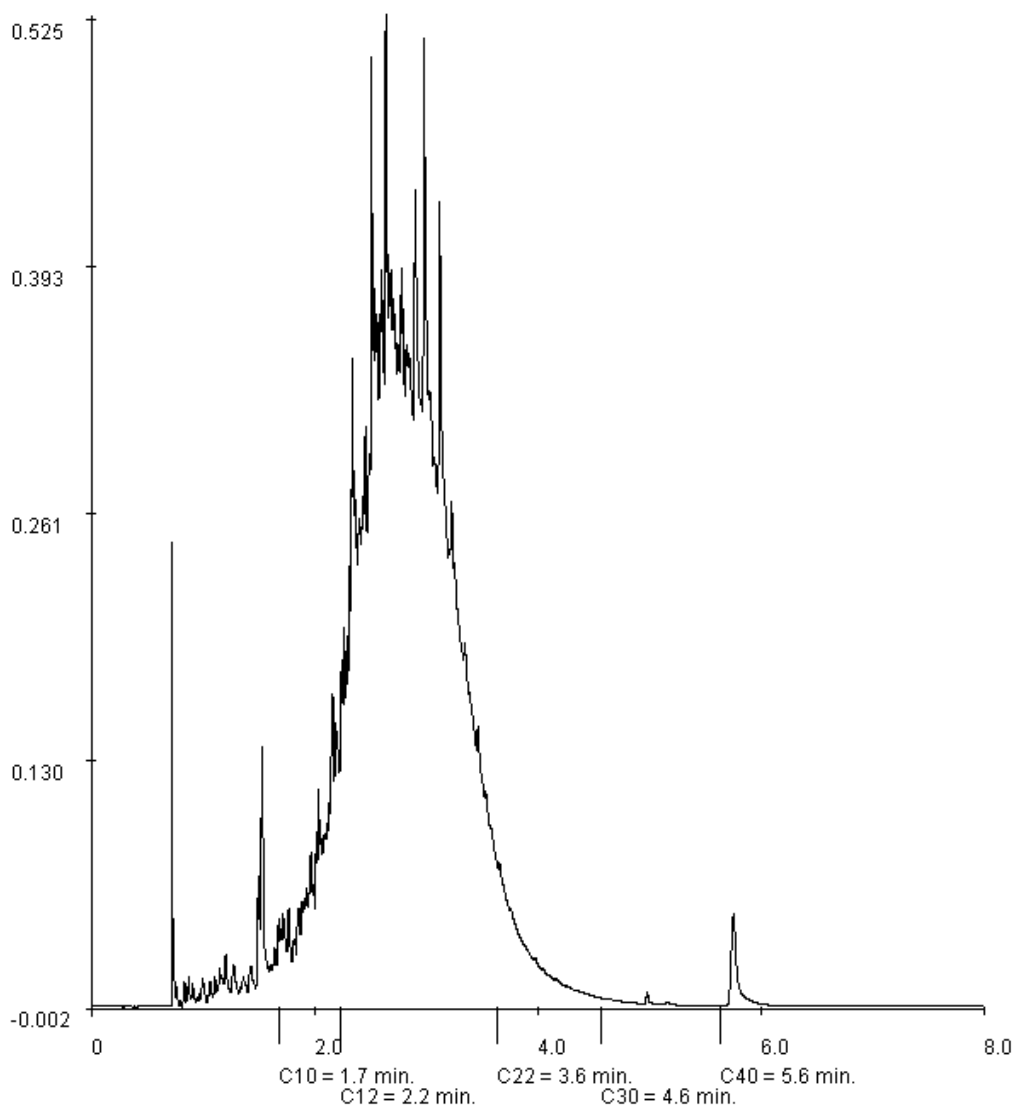
Orderdatum 02-03-2011
Startdatum 02-03-2011
Rapportagedatum 08-03-2011

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Mb302140-190

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 6 van 7

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650531 - 1

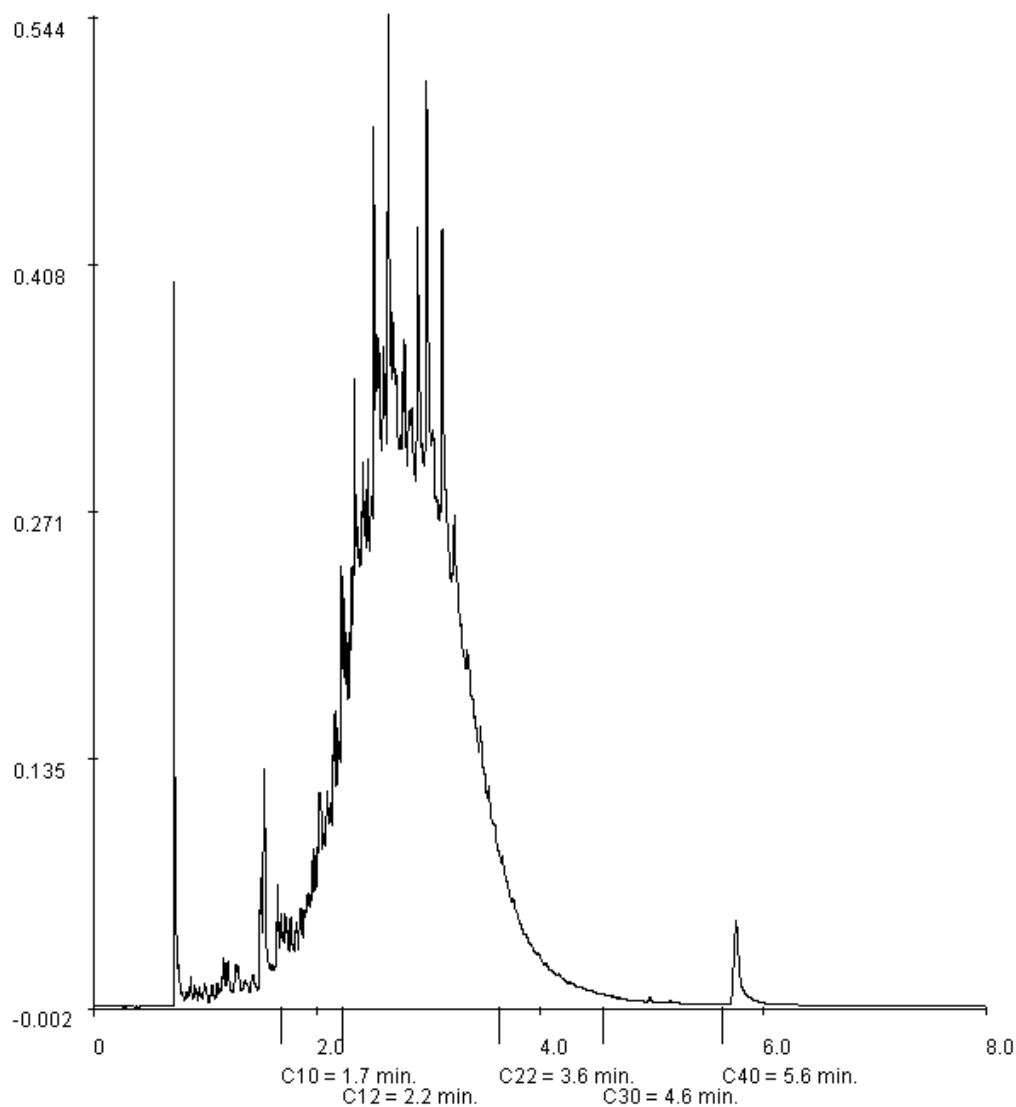
Orderdatum 02-03-2011
Startdatum 02-03-2011
Rapportagedatum 08-03-2011

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen Mb304150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 7 van 7

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11650531 - 1

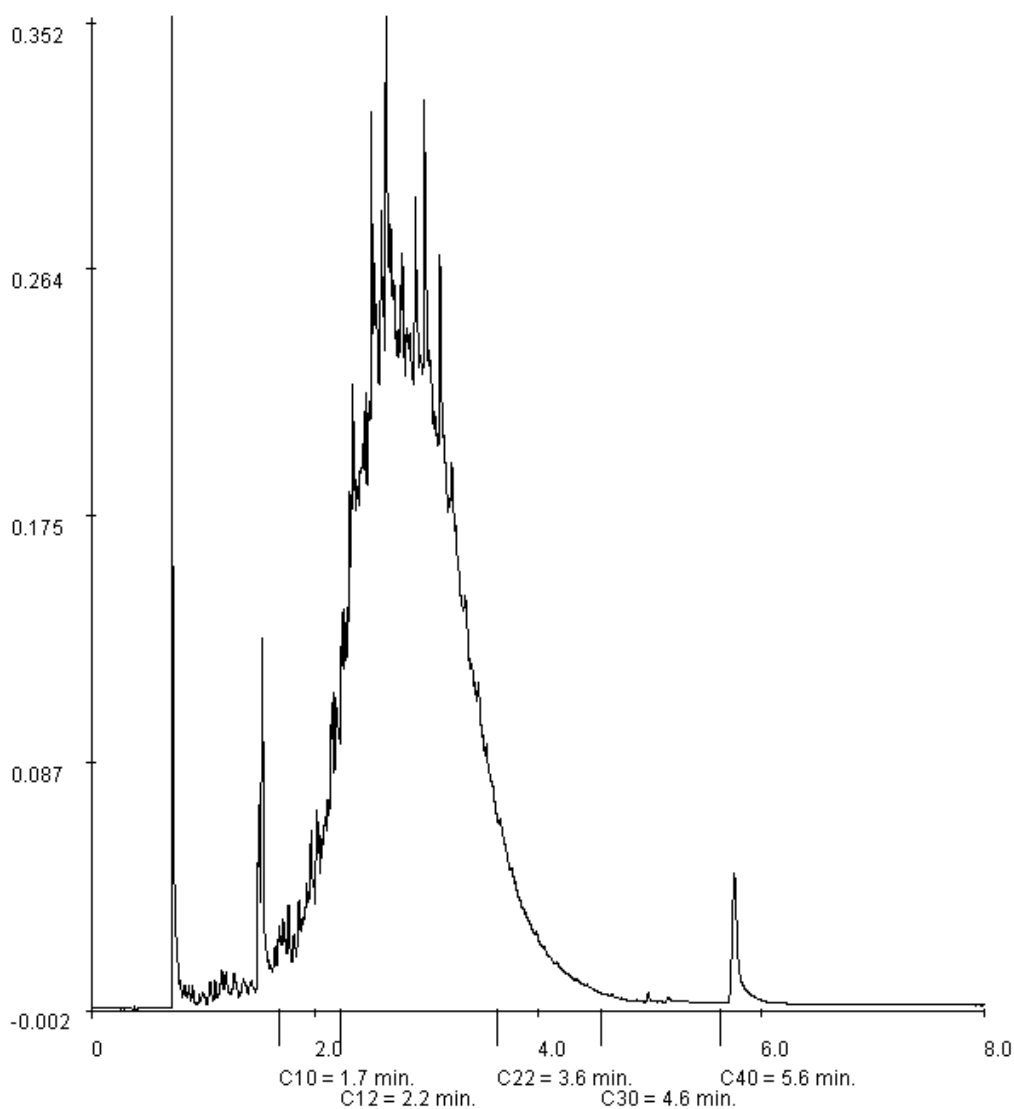
Orderdatum 02-03-2011
Startdatum 02-03-2011
Rapportagedatum 08-03-2011

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen Mb308150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analyserapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal van Weert

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95
Uw projectnummer : 110227.2
ALcontrol rapportnummer : 11656397, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : SQSASV3M

Rotterdam, 28-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
 Projectnummer 110227.2
 Rapportnummer 11656397 - 1

Orderdatum 21-03-2011
 Startdatum 21-03-2011
 Rapportagedatum 28-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	79.3	81.3	81.6	81.4	80.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	2.1	2.4	<0.5	2.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	590
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	5200
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	17	<5	210
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	28	<5	19
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	50	<20	6000

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	001 401: 170-220
002	Grond (AS3000)	002 402: 130-180
003	Grond (AS3000)	003 403: 150-200
004	Grond (AS3000)	004 404: 200-250
005	Grond (AS3000)	005 405: 150-200



Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656397 - 1

Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Monster beschrijvingen

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



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
 Projectnummer 110227.2
 Rapportnummer 11656397 - 1

Orderdatum 21-03-2011
 Startdatum 21-03-2011
 Rapportagedatum 28-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	73.0	81.2	78.6	78.6	87.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	2.2	3.2	3.4	<0.5
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		12	<5	140	530	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		63	<5	1500	4300	24
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	66	150	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	9	12	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	<20	1700	5000	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	006 405: 250-300
007	Grond (AS3000)	007 406: 150-200
008	Grond (AS3000)	008 407: 150-200
009	Grond (AS3000)	009 408: 150-200
010	Grond (AS3000)	010 409: 150-200

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal van Weert

Analyserapport

Blad 5 van 16

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656397 - 1

Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656397 - 1

Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	79.0	73.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	0.6
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		690	100
fractie C12 - C22	mg/kgds		5800	830
fractie C22 - C30	mg/kgds		240	33
fractie C30 - C40	mg/kgds		17	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	6800	970

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	011 410: 150-200
012	Grond (AS3000)	012 410: 250-300



DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal van Weert

Analyserapport

Blad 7 van 16

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656397 - 1

Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Monster beschrijvingen

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



DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal van Weert

Analysrapport

Blad 8 van 16

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656397 - 1

Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3041001	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
002	Y3040893	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
003	Y3040944	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
004	Y3040986	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
005	Y3040907	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
006	Y3040990	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
007	Y3041216	18-03-2011	18-03-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum
008	Y3040950	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
009	Y3041225	18-03-2011	18-03-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum
010	Y3040970	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
011	Y3041220	18-03-2011	18-03-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum
012	Y3041215	18-03-2011	18-03-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum



DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal van Weert

Blad 9 van 16

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656397 - 1

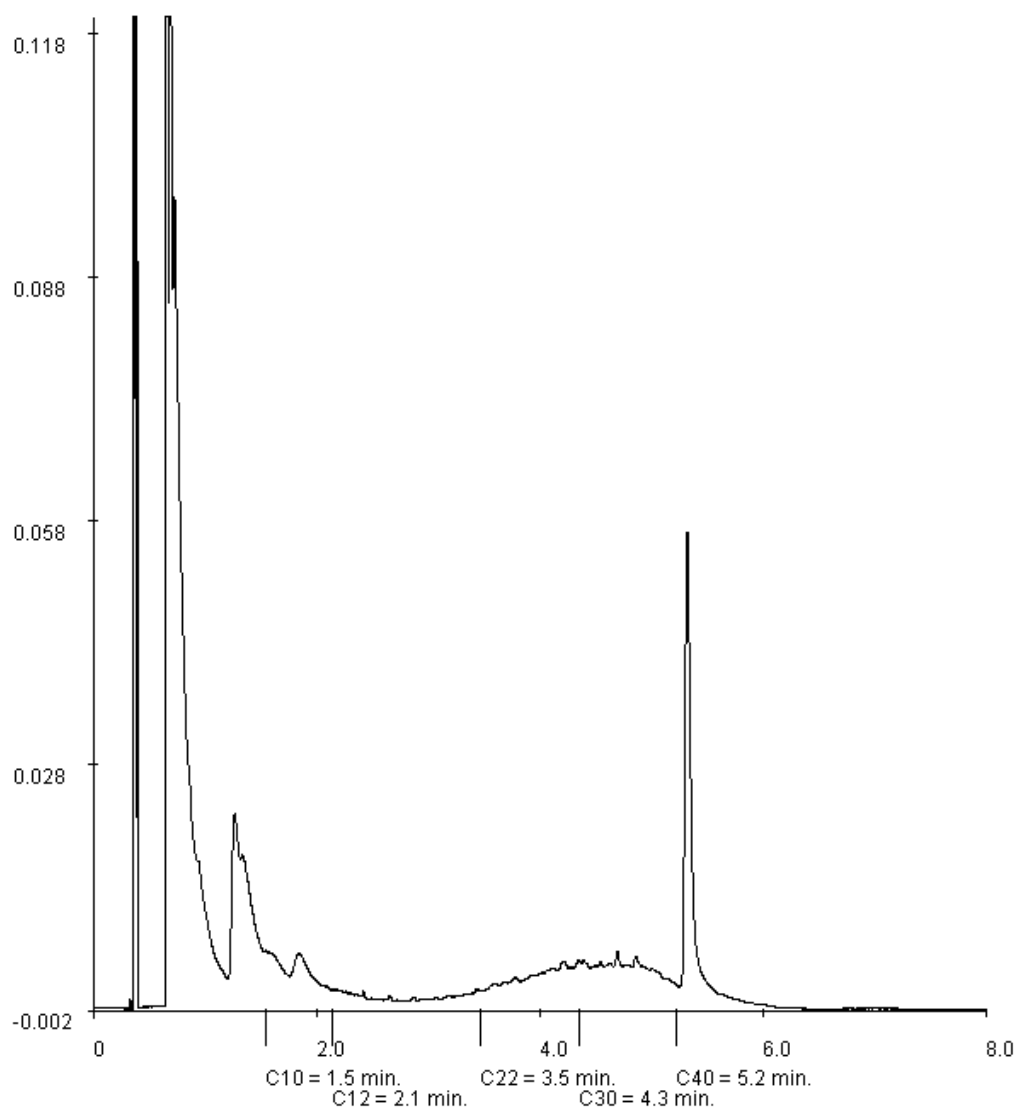
Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 003403: 150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal van Weert

Analyserapport

Blad 10 van 16

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656397 - 1

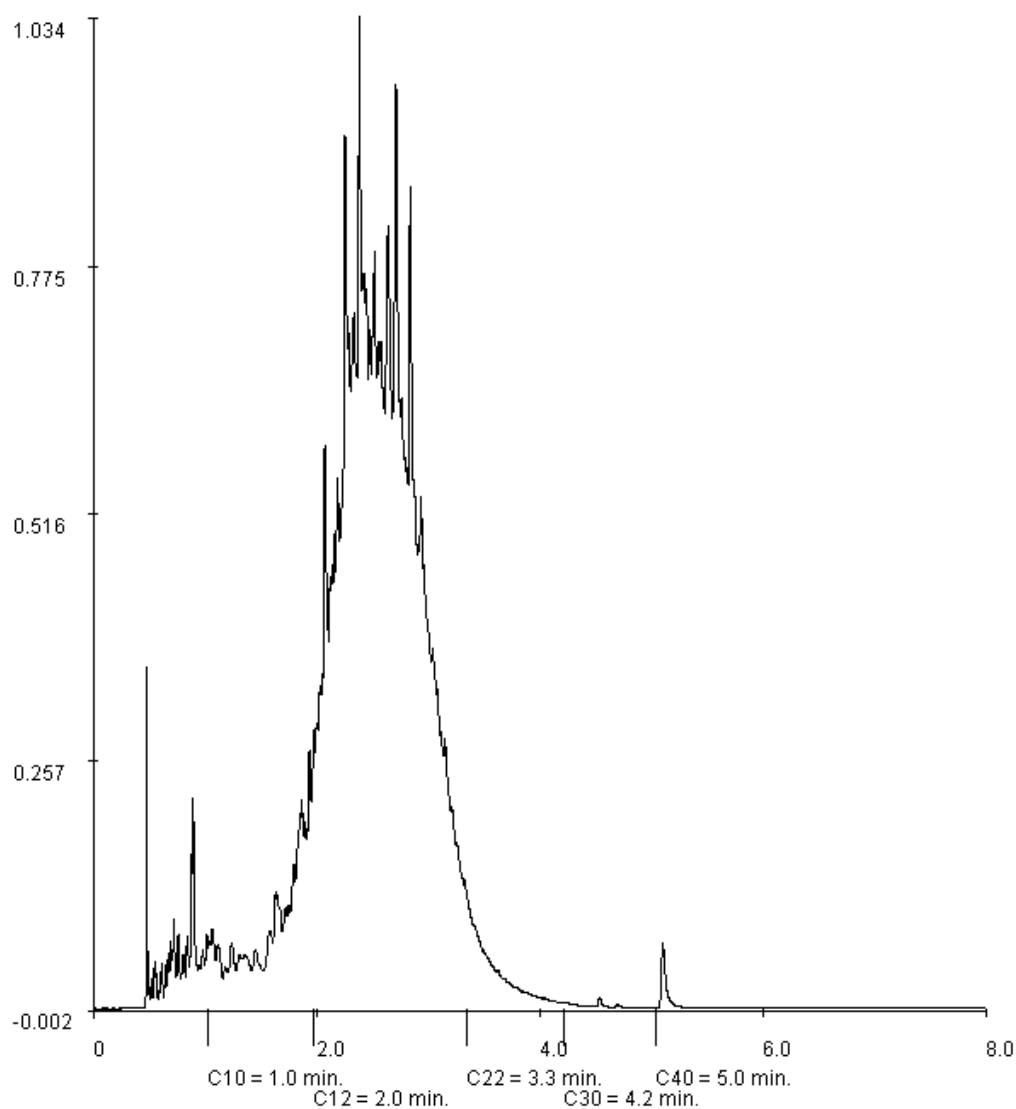
Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 005405: 150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal van Weert

Blad 11 van 16

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656397 - 1

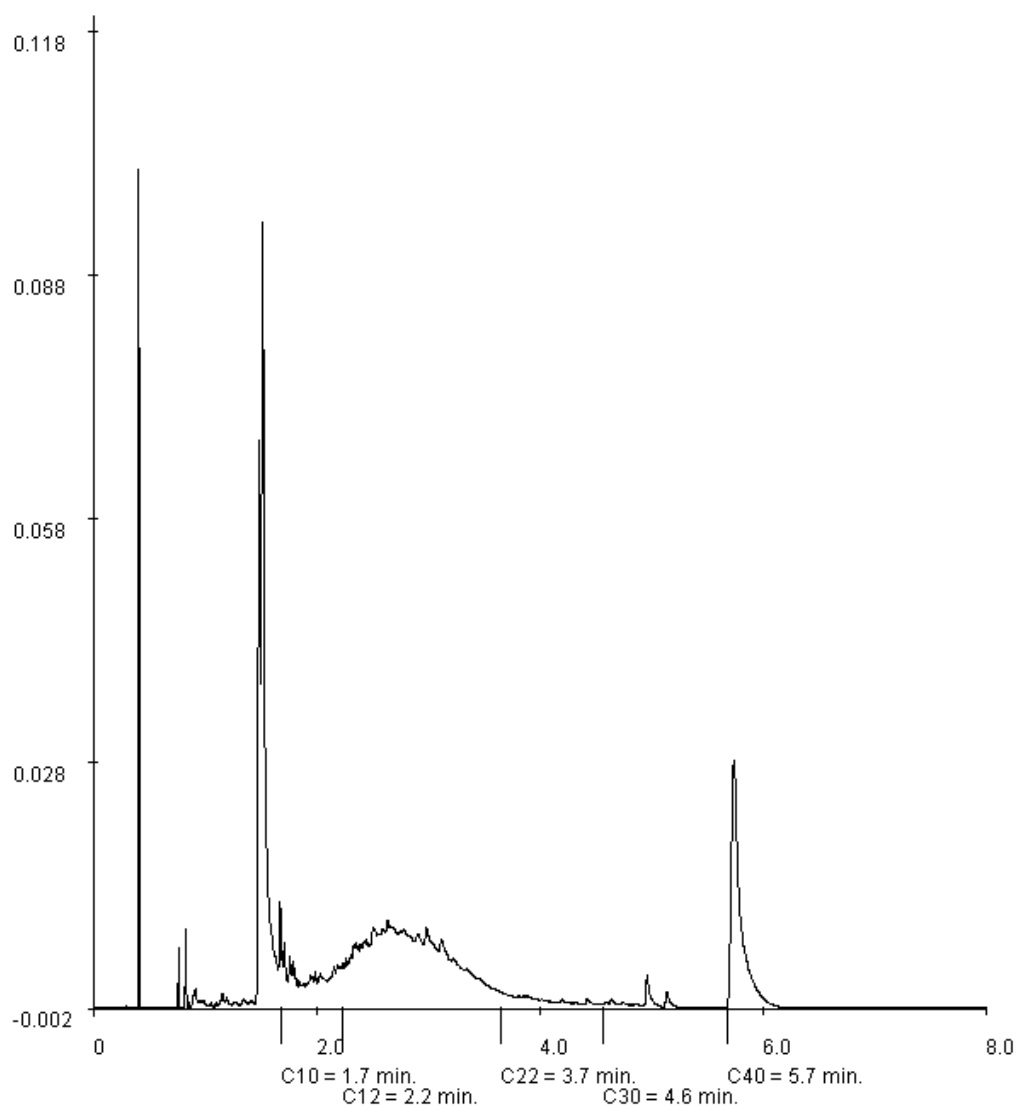
Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 006405: 250-300

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal van Weert

Blad 12 van 16

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656397 - 1

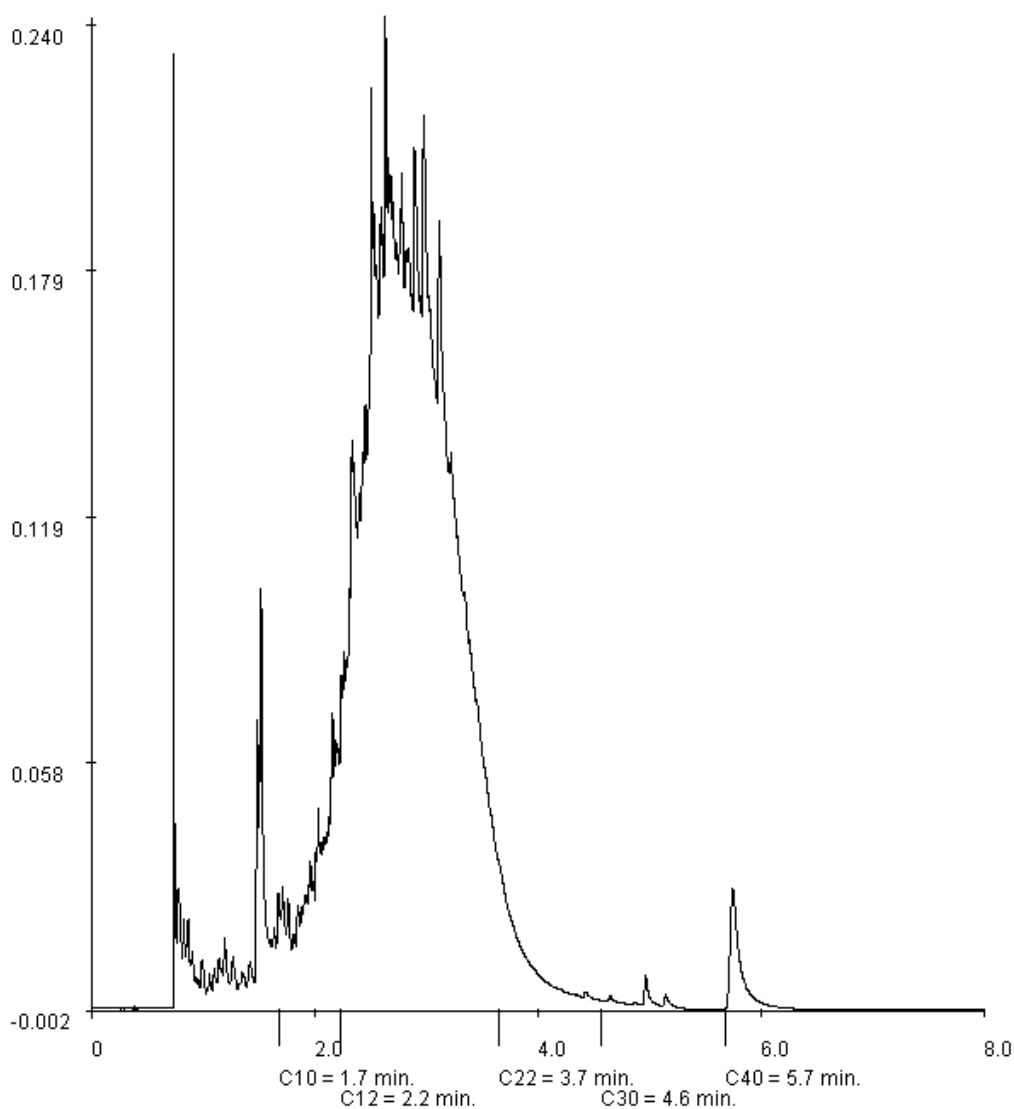
Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen 008407: 150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal van Weert

Analysrapport

Blad 13 van 16

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656397 - 1

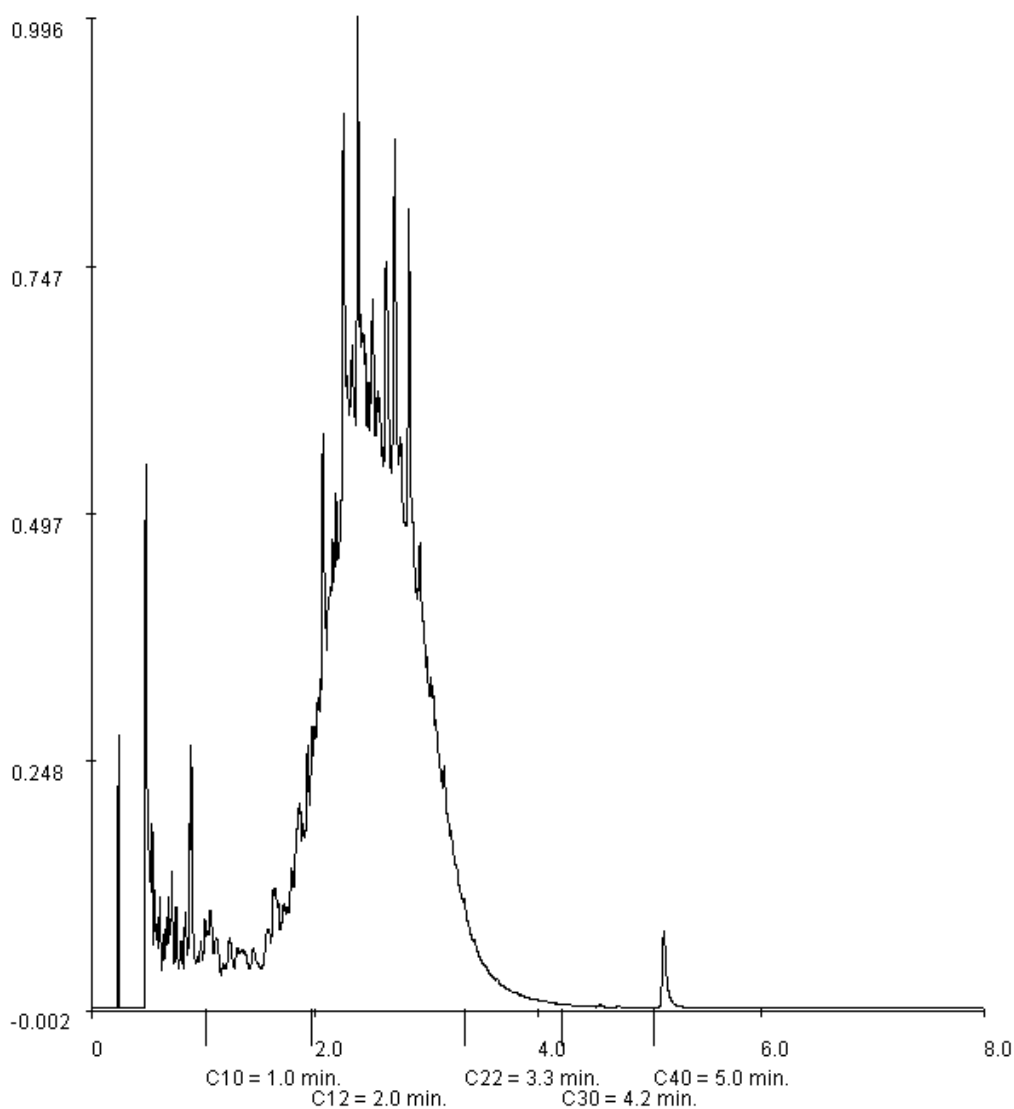
Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen 009408: 150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal van Weert

Blad 14 van 16

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656397 - 1

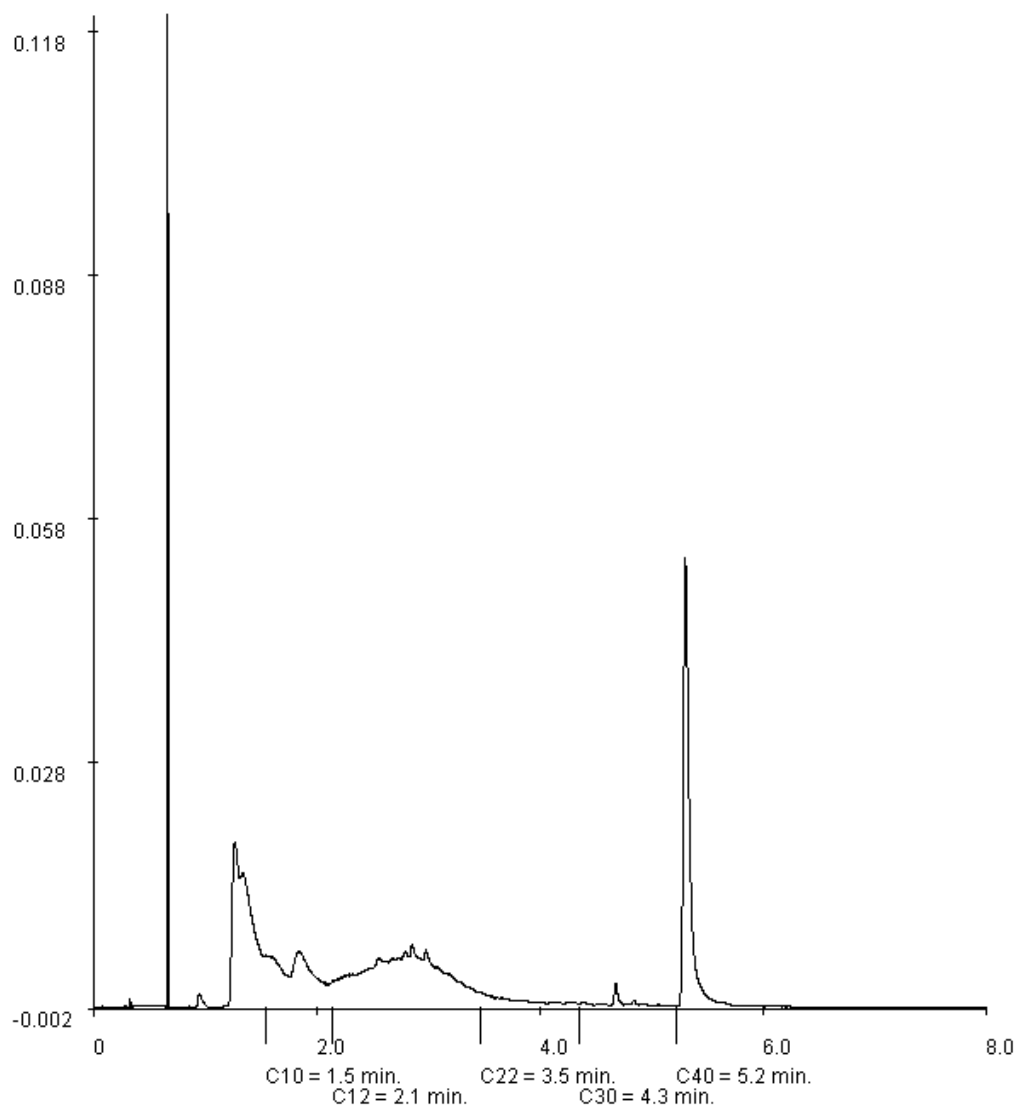
Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen 010409: 150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal van Weert

Analyserapport

Blad 15 van 16

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656397 - 1

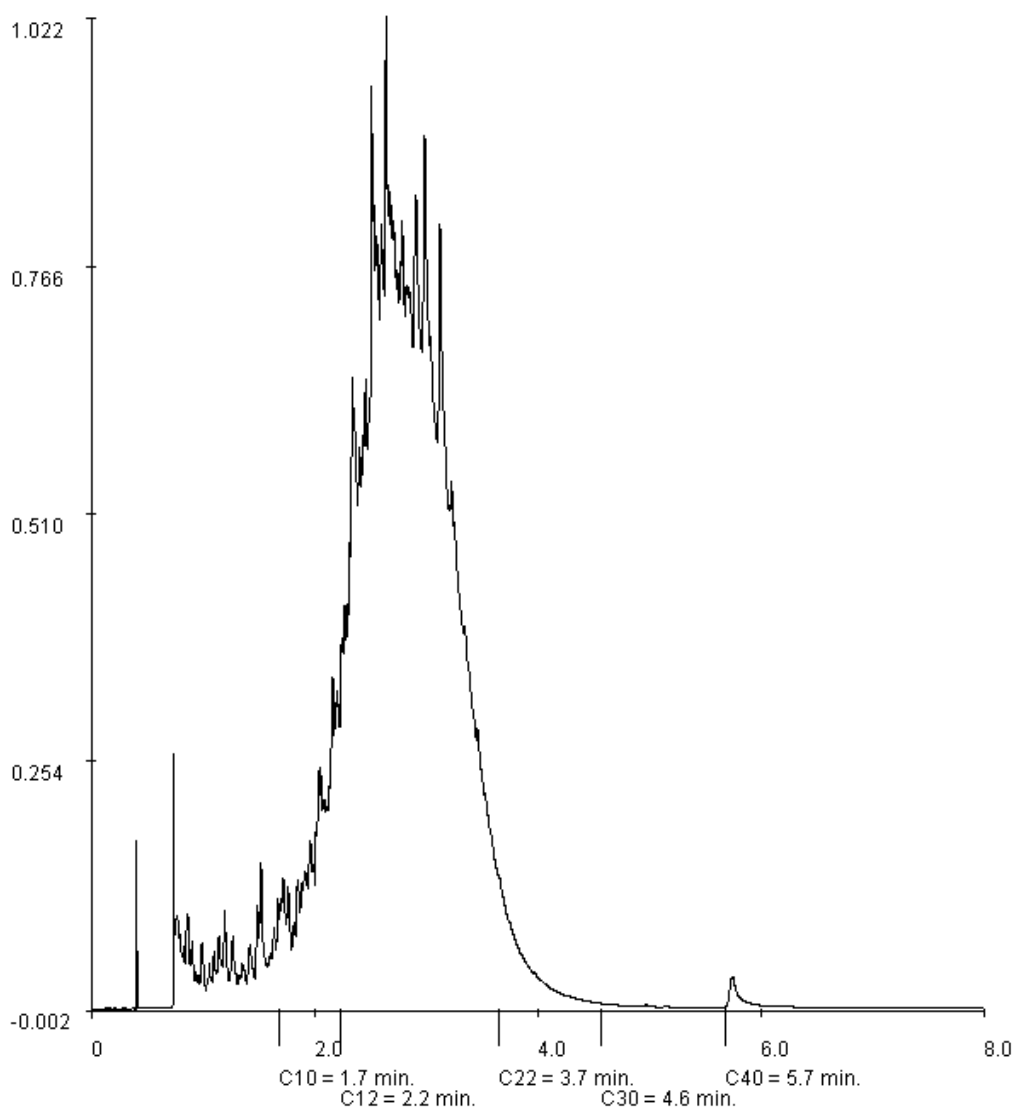
Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen 011410: 150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal van Weert

Blad 16 van 16

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656397 - 1

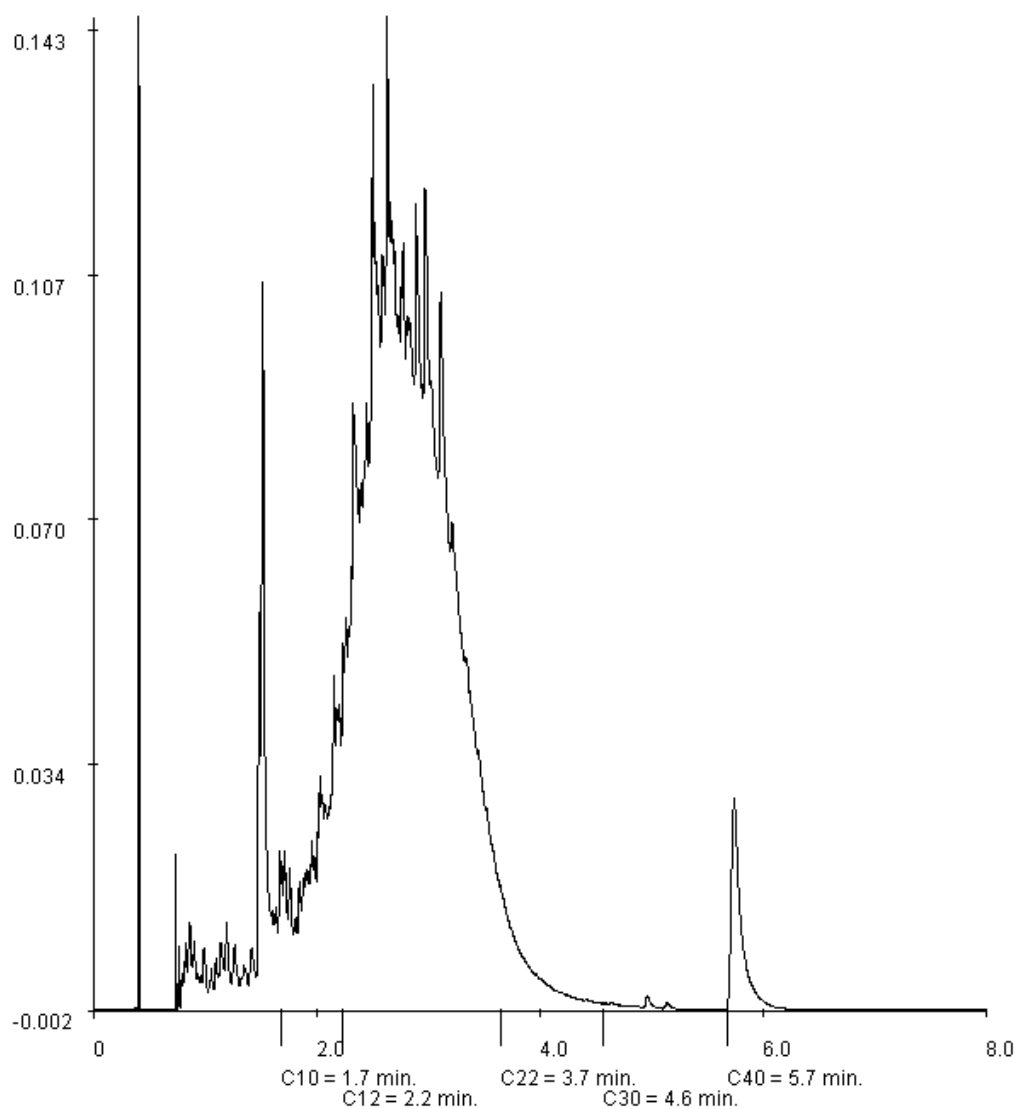
Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen 012410: 250-300

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analysrapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal van Weert

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95
Uw projectnummer : 110227.2
ALcontrol rapportnummer : 11656398, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : HWD7CJ6I

Rotterdam, 28-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
 Projectnummer 110227.2
 Rapportnummer 11656398 - 1

Orderdatum 21-03-2011
 Startdatum 21-03-2011
 Rapportagedatum 28-03-2011

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

droge stof	gew.-%	S	94.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
--------------------------------	---------	---	------

KORRELGROOTTEVERDELING

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

METALEN

barium	mg/kgds	S	22
cadmium	mg/kgds	S	0.5
kobalt	mg/kgds	S	3.1
koper	mg/kgds	S	<10
kwik	mg/kgds	S	0.13
lood	mg/kgds	S	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.2
zink	mg/kgds	S	120

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.37 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond (AS3000)	MM03 401: 50-100, 402: 80-130, 403: 30-80, 404: 100-150, 405: 30-80, 406: 50-100, 407: 80-130, 408: 30-80, 409: 100-150, 410: 35-85
-----	----------------	---



DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal van Weert

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656398 - 1

Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM03 401: 50-100, 402: 80-130, 403: 30-80, 404: 100-150, 405: 30-80, 406: 50-100, 407: 80-130, 408: 30-80, 409: 100-150, 410: 35-85

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal van Weert

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.2
Rapportnummer 11656398 - 1

Orderdatum 21-03-2011
Startdatum 21-03-2011
Rapportagedatum 28-03-2011

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
 Projectnummer 110227.2
 Rapportnummer 11656398 - 1

Orderdatum 21-03-2011
 Startdatum 21-03-2011
 Rapportagedatum 28-03-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3040890	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
001	Y3040945	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
001	Y3040946	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
001	Y3040962	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
001	Y3040988	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
001	Y3040993	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
001	Y3041008	18-03-2011	18-03-2011	ALC201
001	Y3041224	18-03-2011	18-03-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3041226	18-03-2011	18-03-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3041231	18-03-2011	18-03-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum



Analyserapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Visserdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht

Uw projectnummer : 110227.IV

ALcontrol rapportnummer : 11737966, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : FLKDELKG

Rotterdam, 12-12-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227.IV. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 2 van 6

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11737966 - 1

Orderdatum 07-12-2011
Startdatum 07-12-2011
Rapportagedatum 12-12-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	77.7	84.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	1.1
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		45	610
fractie C12 - C22	mg/kgds		450	5300
fractie C22 - C30	mg/kgds		21	600
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	270
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	520	6800

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mb602 200-250
002	Grond (AS3000)	Mb603 120-150



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11737966 - 1

Orderdatum 07-12-2011
Startdatum 07-12-2011
Rapportagedatum 12-12-2011

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11737966 - 1

Orderdatum 07-12-2011
Startdatum 07-12-2011
Rapportagedatum 12-12-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/ A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3539394	08-12-2011	07-12-2011	ALC201
002	Y3539386	08-12-2011	07-12-2011	ALC201

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 5 van 6

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11737966 - 1

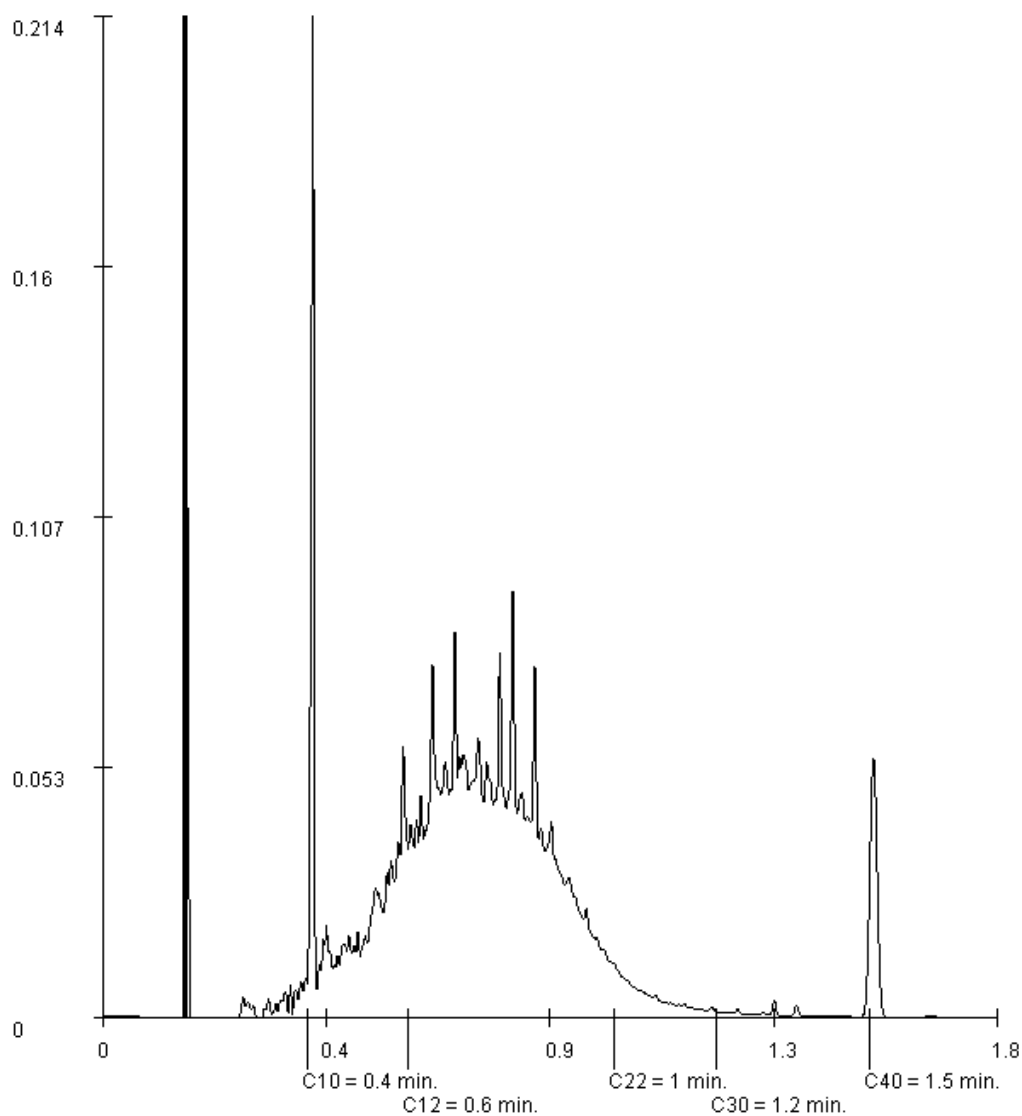
Orderdatum 07-12-2011
Startdatum 07-12-2011
Rapportagedatum 12-12-2011

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Mb602200-250

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 6 van 6

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11737966 - 1

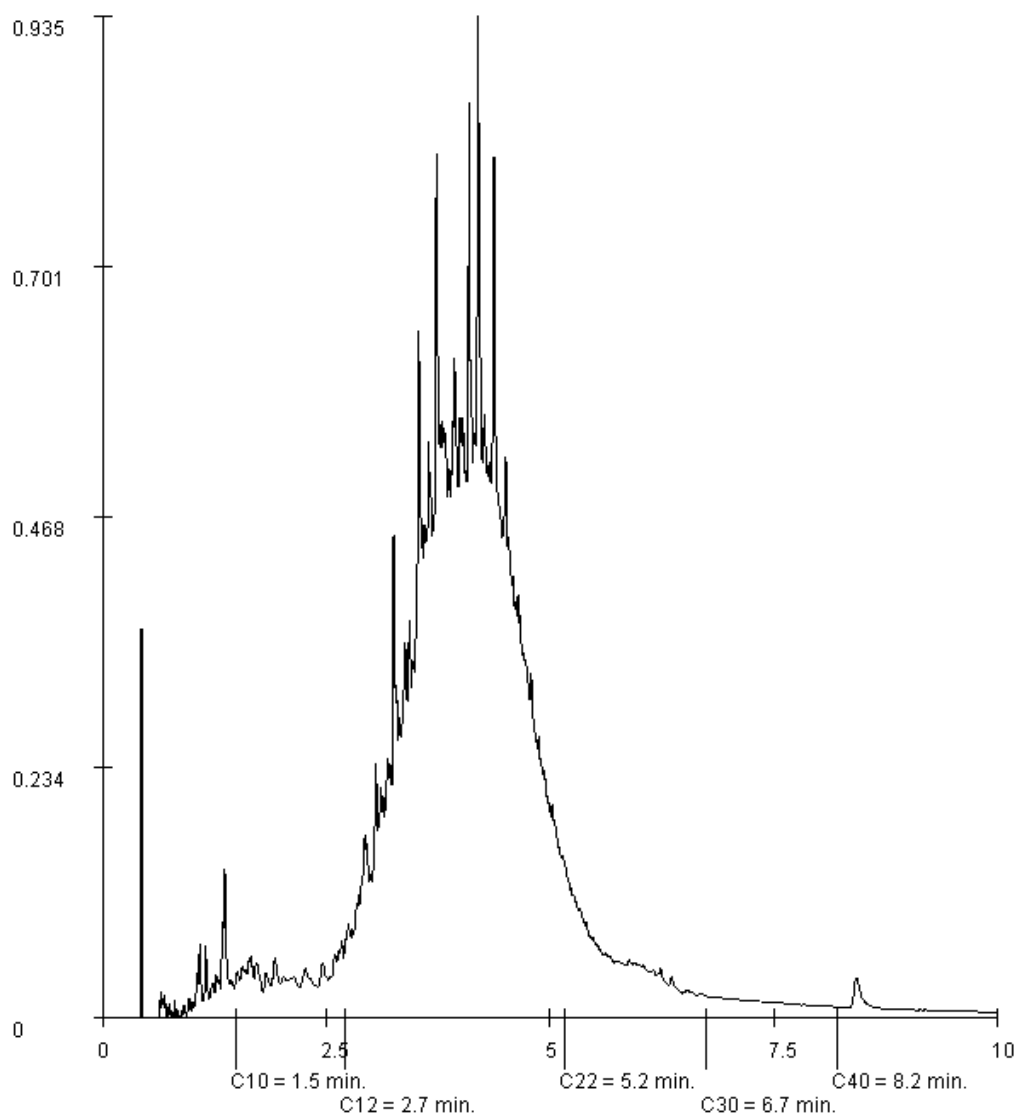
Orderdatum 07-12-2011
Startdatum 07-12-2011
Rapportagedatum 12-12-2011

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mb603120-150

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analyserapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Lennert Vlieks

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95
Uw projectnummer : 110227.IV
ALcontrol rapportnummer : 11742720, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : VLGHVDHV

Rotterdam, 28-12-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227.IV. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DORDRECHT RESEARCH BV

Lennert Vlieks

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11742720 - 1

Orderdatum 21-12-2011
Startdatum 21-12-2011
Rapportagedatum 28-12-2011

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

droge stof	gew.-%	S	71.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4
--------------------------------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ^{1) 2)}
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ^{1) 2)}
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ^{1) 2)}
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ^{1) 2)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ^{1) 2)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mb603 250-300

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Lennert Vlieks

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11742720 - 1

Orderdatum 21-12-2011
Startdatum 21-12-2011
Rapportagedatum 28-12-2011

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 2 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV
Lennert Vlieks

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11742720 - 1

Orderdatum 21-12-2011
Startdatum 21-12-2011
Rapportagedatum 28-12-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/ A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3539388	08-12-2011	08-12-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analyserapport

DORDRECHT RESEARCH BV
Vissersdijk beneden 70
3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Uw projectnummer : 110227.IV
ALcontrol rapportnummer : 11754652, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : SH1DDCPM

Rotterdam, 10-02-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227.IV. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11754652 - 1

Orderdatum 09-02-2012
Startdatum 09-02-2012
Rapportagedatum 10-02-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	81.9	78.8	79.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	3.2	3.5
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	001 611: 100-150
002	Grond (AS3000)	002 612: 110-150
003	Grond (AS3000)	003 613: 110-150



Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11754652 - 1

Orderdatum 09-02-2012
Startdatum 09-02-2012
Rapportagedatum 10-02-2012

Monster beschrijvingen

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



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11754652 - 1

Orderdatum 09-02-2012
Startdatum 09-02-2012
Rapportagedatum 10-02-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3637373	08-02-2012	08-02-2012	ALC201
002	Y3637378	08-02-2012	08-02-2012	ALC201
003	Y3637385	08-02-2012	08-02-2012	ALC201



Analyserapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht

Uw projectnummer : 110227.IV

ALcontrol rapportnummer : 11766572, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : JEPMPXEV

Rotterdam, 27-03-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227.IV. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11766572 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	75.7	78.8	80.6	71.4	81.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	0.8	3.4	1.8	2.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	430
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	3900
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	150
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	4500

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mb 701 350-400
002	Grond (AS3000)	Mb 702 140-190
003	Grond (AS3000)	Mb 703 150-200
004	Grond (AS3000)	Mb 704 150-200
005	Grond (AS3000)	Mb 705 120-170



Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11766572 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Monster beschrijvingen

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



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
 Projectnummer 110227.IV
 Rapportnummer 11766572 - 1

Orderdatum 21-03-2012
 Startdatum 21-03-2012
 Rapportagedatum 27-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	81.8	76.2	79.9	80.1	84.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	1.5	1.4	2.3	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S					5.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S					<20
cadmium	mg/kgds	S					<0.35
kobalt	mg/kgds	S					<3
koper	mg/kgds	S					<10
kwik	mg/kgds	S					<0.10
lood	mg/kgds	S					<13
molybdeen	mg/kgds	S					<1.5
nikkel	mg/kgds	S					6.0
zink	mg/kgds	S					<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S					<0.01
fenantreen	mg/kgds	S					<0.01
antraceen	mg/kgds	S					<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S					<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S					<0.01
chryseen	mg/kgds	S					<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S					<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S					<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S					<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S					<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S					0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S					<1
PCB 52	µg/kgds	S					<1
PCB 101	µg/kgds	S					<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Mb 706 170-220
007	Grond (AS3000)	Mb 706 220-270
008	Grond (AS3000)	Mb 707 150-200
009	Grond (AS3000)	Mb 708 150-200
010	Grond (AS3000)	Mb 709 100-150



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 5 van 15

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11766572 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 118	µg/kgds	S					<1
PCB 138	µg/kgds	S					<1
PCB 153	µg/kgds	S					<1
PCB 180	µg/kgds	S					<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S					4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		50	39	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		750	320	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		46	20	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	850	380	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Mb 706 170-220
007	Grond (AS3000)	Mb 706 220-270
008	Grond (AS3000)	Mb 707 150-200
009	Grond (AS3000)	Mb 708 150-200
010	Grond (AS3000)	Mb 709 100-150



Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11766572 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11766572 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
droge stof	gew.-%	S	77.1	74.9	78.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	1.7	0.9
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	31	22
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	180	22
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	13	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	220	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	Mb 702 190-240
012	Grond (AS3000)	Mb 705 170-220
013	Grond (AS3000)	Mb 706 270-320



Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11766572 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
 Projectnummer 110227.IV
 Rapportnummer 11766572 - 1

Orderdatum 21-03-2012
 Startdatum 21-03-2012
 Rapportagedatum 27-03-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3635868	21-03-2012	21-03-2012	ALC201
002	Y3636715	21-03-2012	21-03-2012	ALC201
003	Y3636705	21-03-2012	21-03-2012	ALC201
004	Y3730369	20-03-2012	20-03-2012	ALC201
005	Y3537943	20-03-2012	20-03-2012	ALC201
006	Y3538900	20-03-2012	20-03-2012	ALC201
007	Y3538904	20-03-2012	20-03-2012	ALC201



Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11766572 - 1

Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y3538889	20-03-2012	20-03-2012	ALC201
009	Y3730354	20-03-2012	20-03-2012	ALC201
010	Y3537930	20-03-2012	20-03-2012	ALC201
011	Y3636718	21-03-2012	21-03-2012	ALC201
012	Y3537958	20-03-2012	20-03-2012	ALC201
013	Y3538902	20-03-2012	20-03-2012	ALC201



Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11766572 - 1

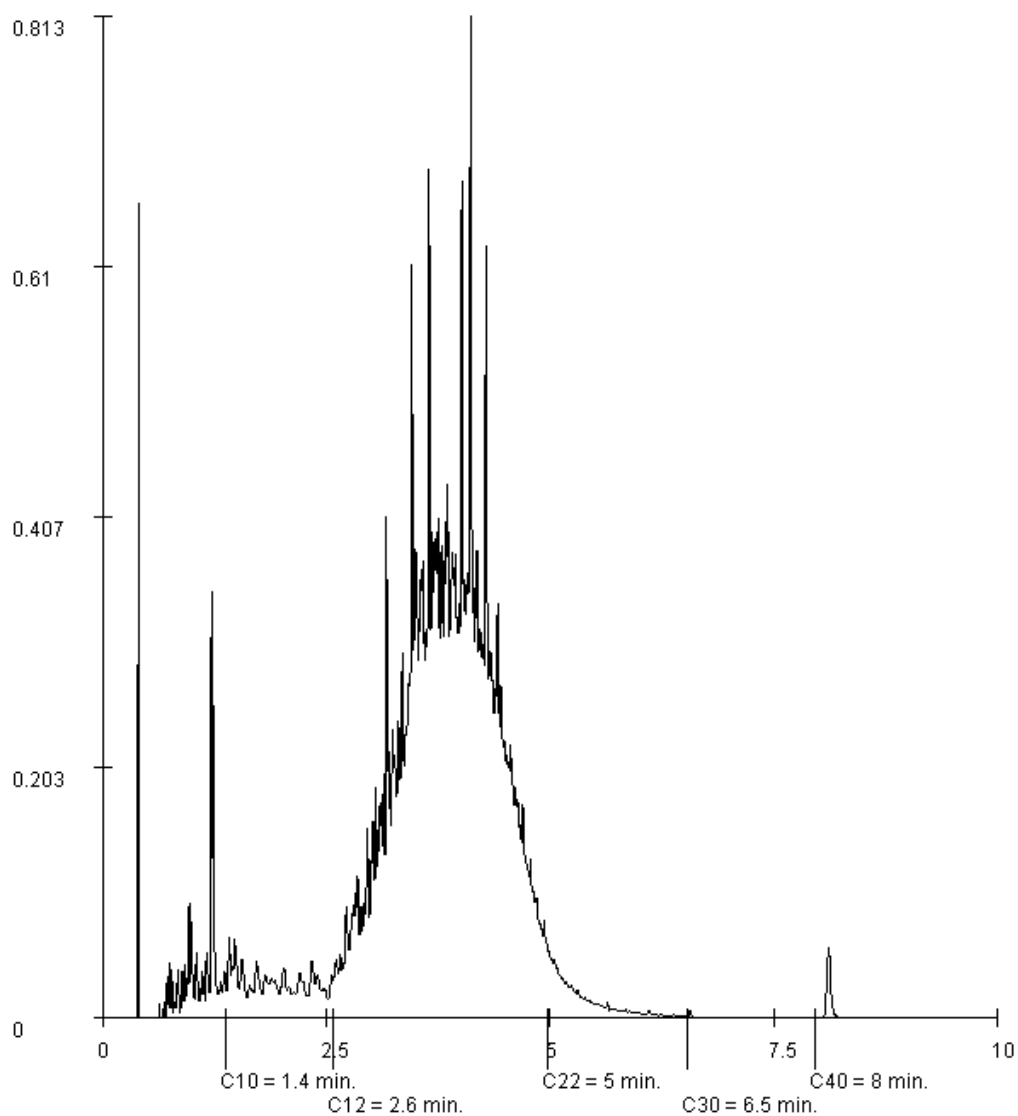
Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen Mb 705120-170

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11766572 - 1

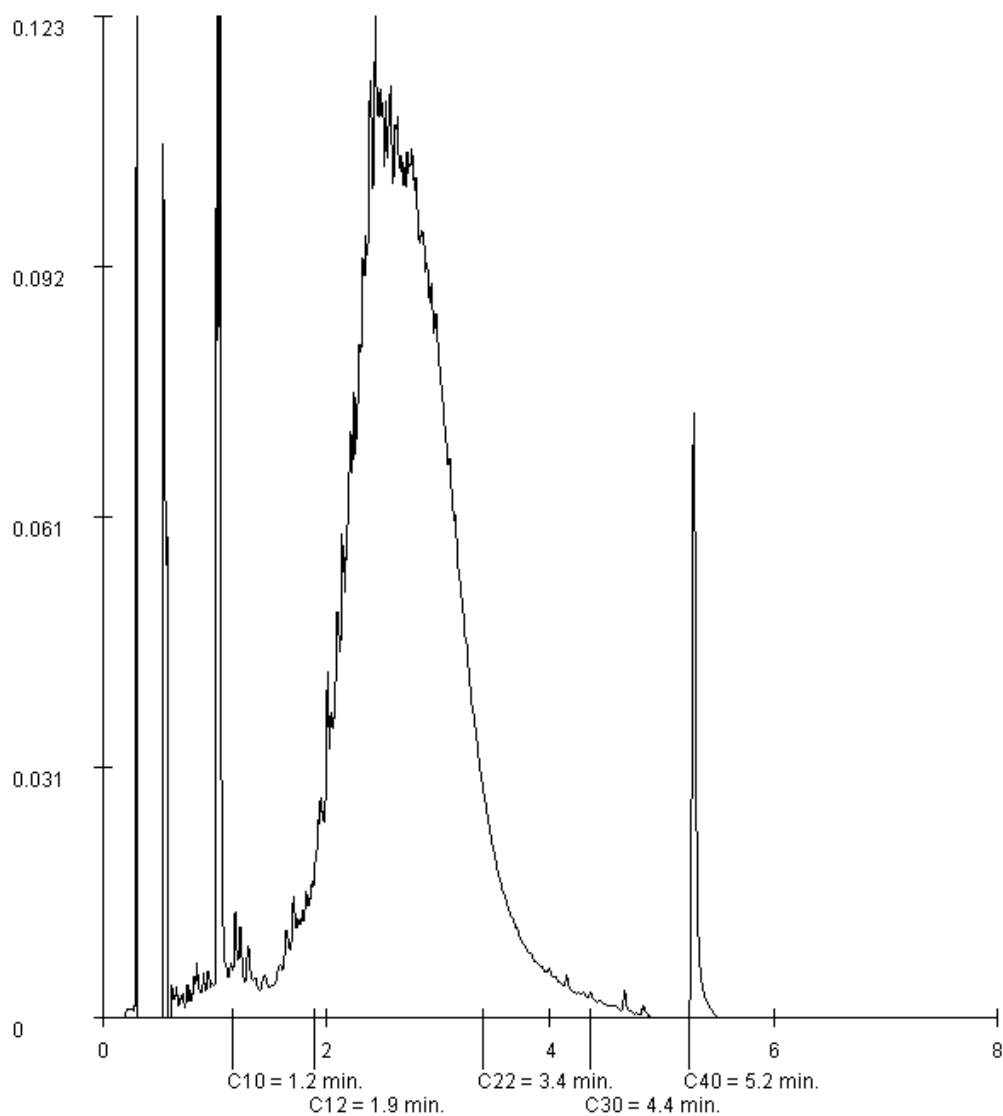
Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen Mb 706170-220

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 13 van 15

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11766572 - 1

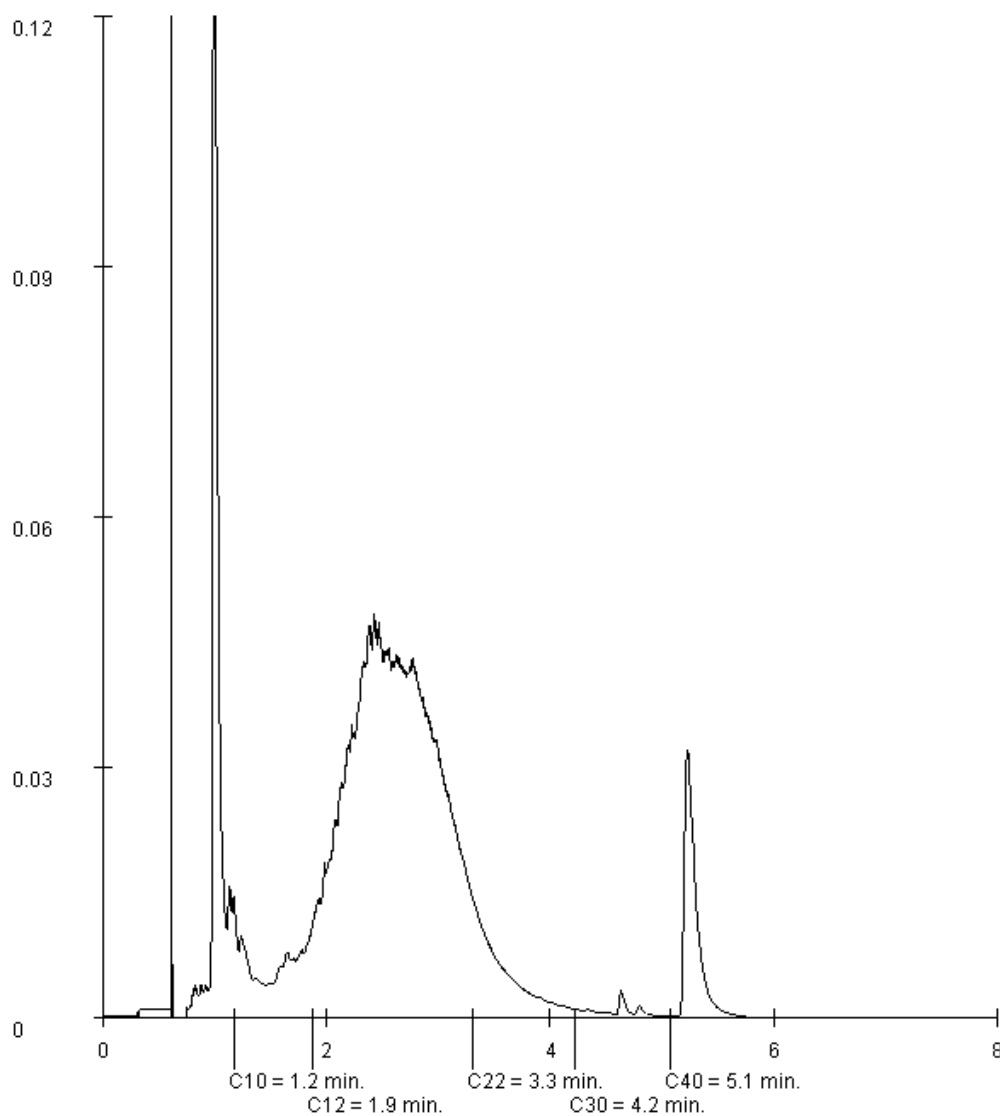
Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen Mb 706220-270

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11766572 - 1

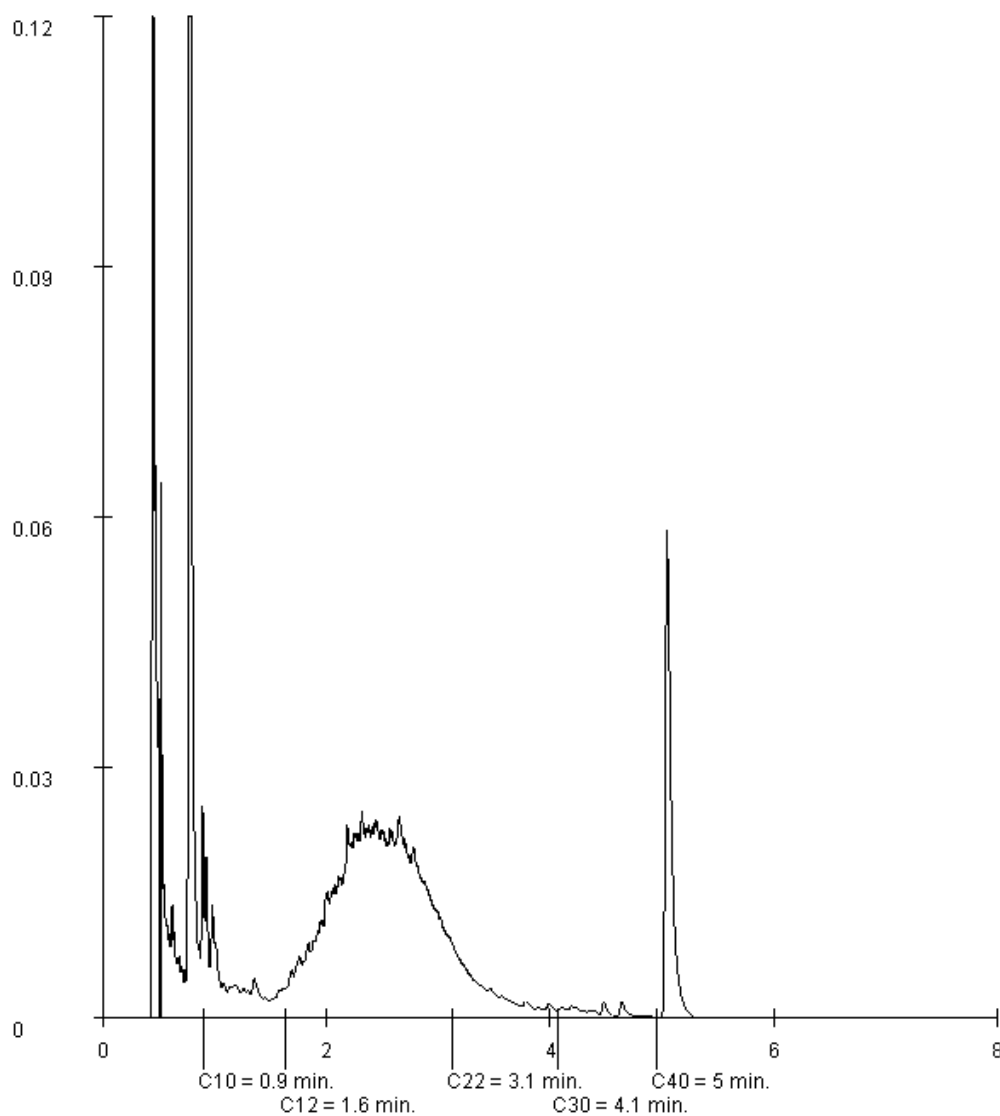
Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen Mb 705170-220

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11766572 - 1

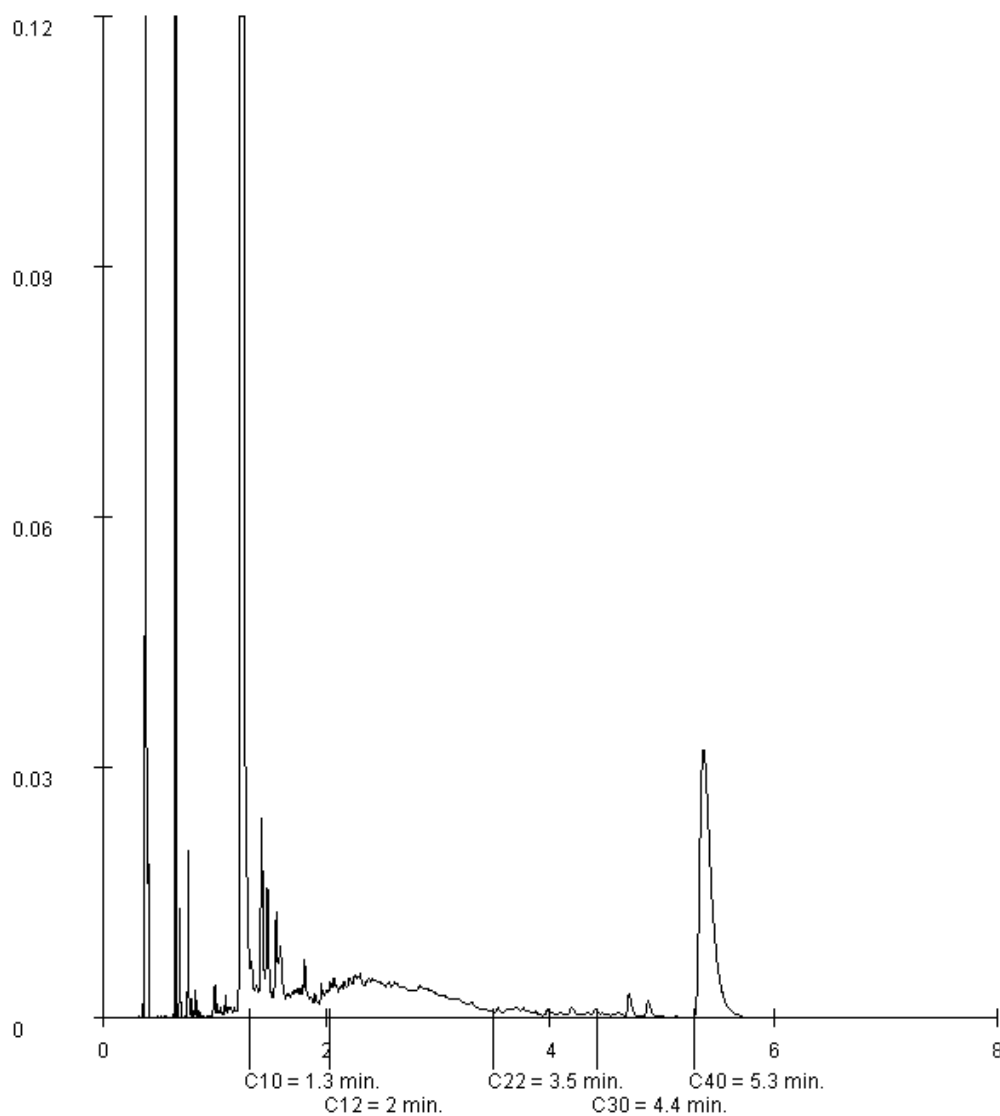
Orderdatum 21-03-2012
Startdatum 21-03-2012
Rapportagedatum 27-03-2012

Monsternummer: 013
Monster beschrijvingen Mb 706270-320

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



BIJLAGE 6.2

Analyserapport grondwater

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



Analyserapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht

Uw projectnummer : 110227

ALcontrol rapportnummer : 11652305, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : 81AG7WEJ

Rotterdam, 14-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
 Projectnummer 110227
 Rapportnummer 11652305 - 1

Orderdatum 08-03-2011
 Startdatum 08-03-2011
 Rapportagedatum 14-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	0.29	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.69	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	1.9	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.31	3.7	<0.1	0.30	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.63	5.9	<0.2	0.31	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.94	9.5	0.21	0.60	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		2.1	12	0.6	1.0	0.6
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	35	320	400	35
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	440	580	180
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	760	1000	220

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 06 filterstelling: 200-300
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 18 filterstelling: 200-300
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 113 filterstelling: 120-320
004	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 201 filterstelling: 120-270
005	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 202 filterstelling: 100-300



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11652305 - 1

Orderdatum 08-03-2011
Startdatum 08-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Monster beschrijvingen

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



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 4 van 13

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11652305 - 1

Orderdatum 08-03-2011
Startdatum 08-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.32	0.27
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.26	0.27
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.22	0.60	0.67
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.29	0.86	0.94
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.7	1.5	1.5
naftaleen	µg/l	S	0.07	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		30	25	85
fractie C12 - C22	µg/l		110	180	140
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	140	230	230

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 203 filterstelling: 70-270
007	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 204 filterstelling: 70-270
008	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 301 filterstelling: 100-200



Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11652305 - 1

Orderdatum 08-03-2011
Startdatum 08-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11652305 - 1

Orderdatum 08-03-2011
Startdatum 08-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8196050	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
001	G8196053	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
002	G8196068	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
002	G8196073	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
003	G8196061	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
003	G8196072	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
004	G8196066	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
004	G8196067	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
005	G8196071	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
005	G8196079	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
006	G8196048	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
006	G8196060	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
007	G8196047	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
007	G8196054	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
008	G8196049	09-03-2011	08-03-2011	ALC236
008	G8196055	09-03-2011	08-03-2011	ALC236



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 7 van 13

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11652305 - 1

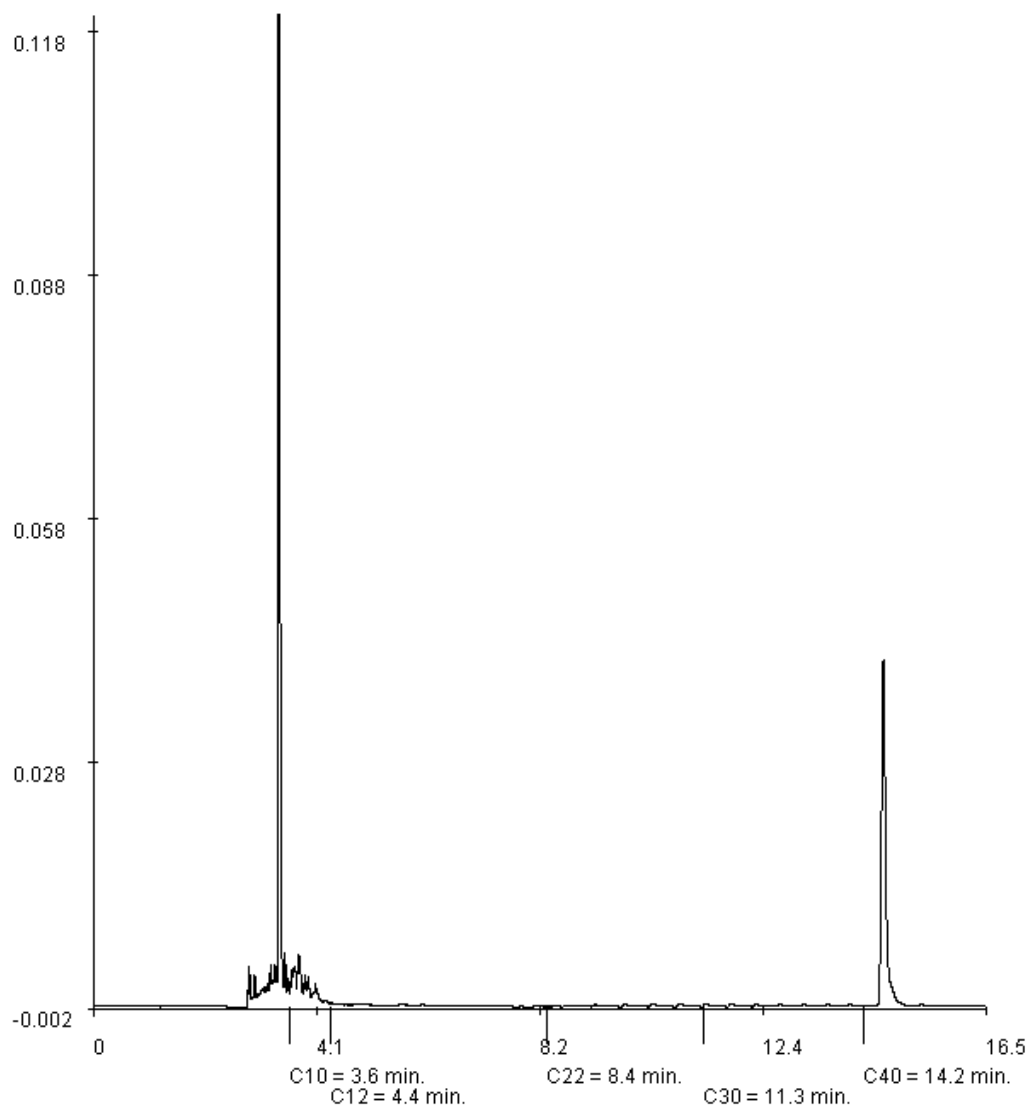
Orderdatum 08-03-2011
Startdatum 08-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Peilbuis 18filterstelling: 200-300

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 8 van 13

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11652305 - 1

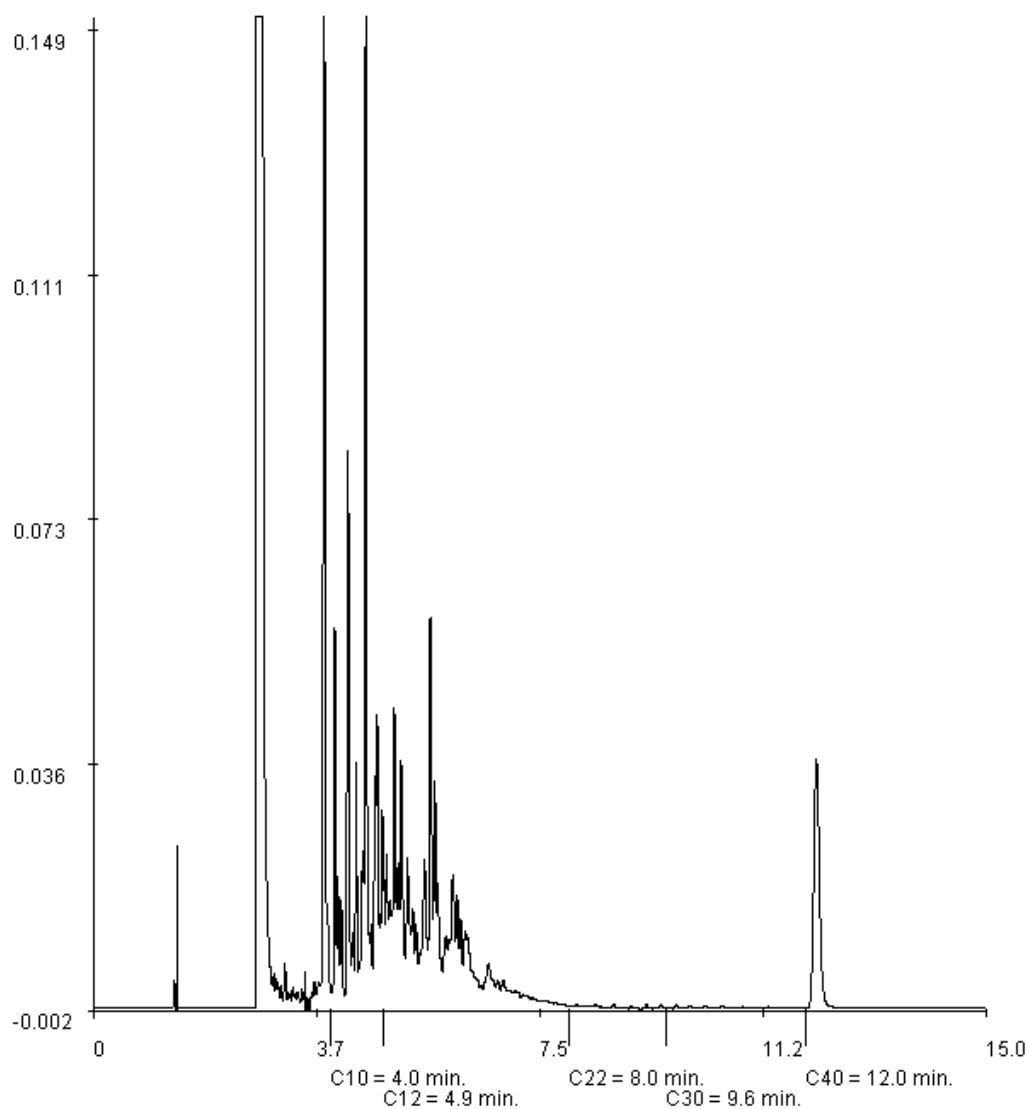
Orderdatum 08-03-2011
Startdatum 08-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Peilbuis 113filterstelling: 120-320

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11652305 - 1

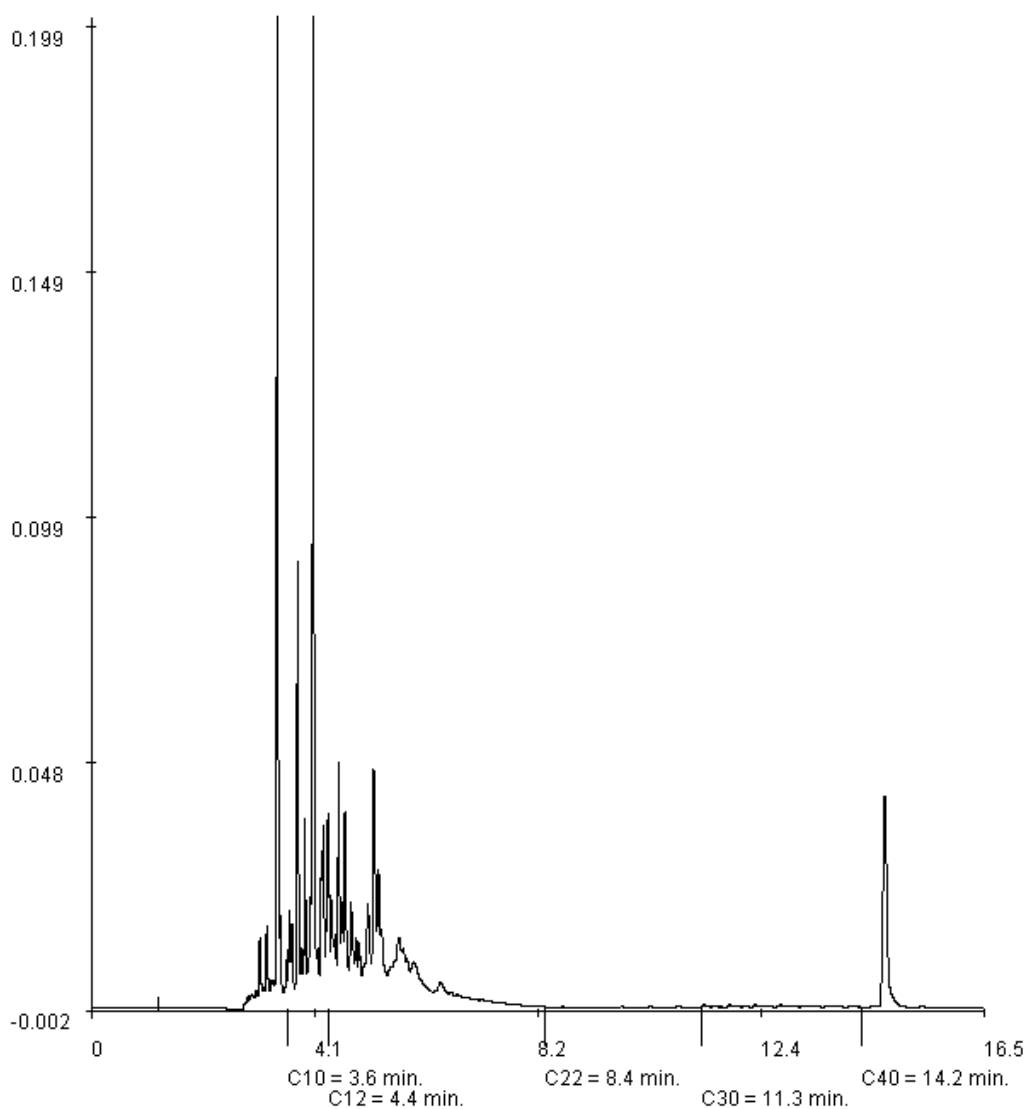
Orderdatum 08-03-2011
Startdatum 08-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen Peilbuis 201filterstelling: 120-270

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11652305 - 1

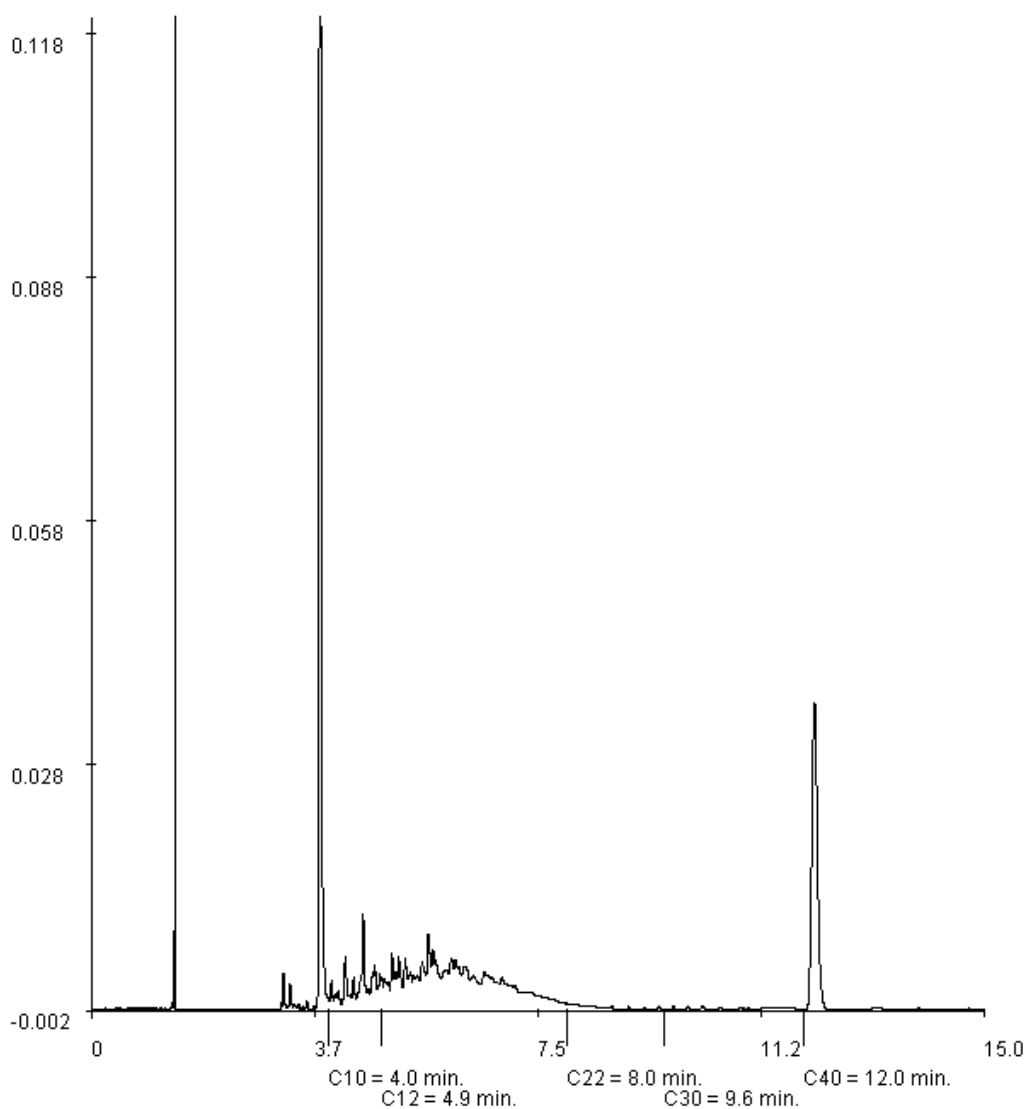
Orderdatum 08-03-2011
Startdatum 08-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen Peilbuis 202filterstelling: 100-300

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 11 van 13

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11652305 - 1

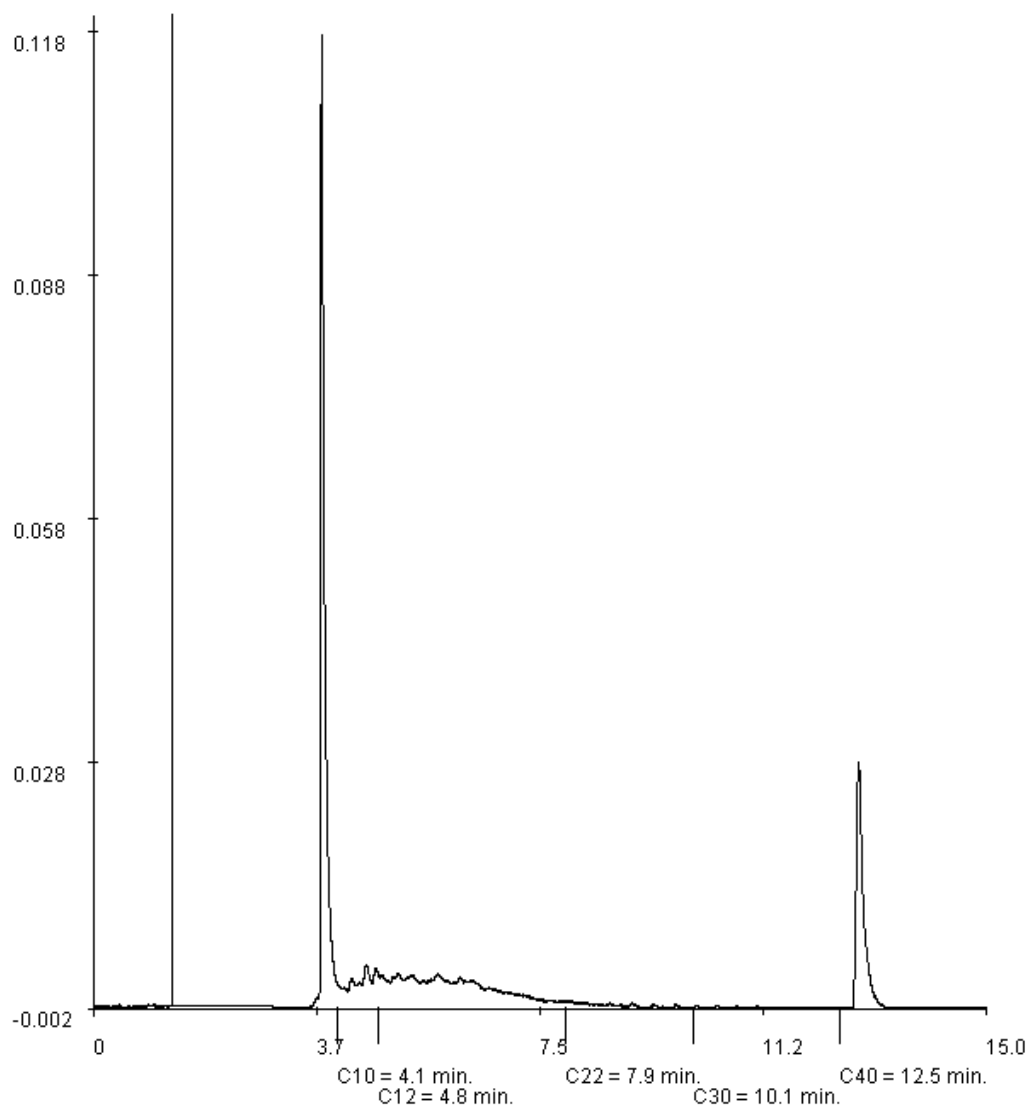
Orderdatum 08-03-2011
Startdatum 08-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen Peilbuis 203filterstelling: 70-270

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 12 van 13

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11652305 - 1

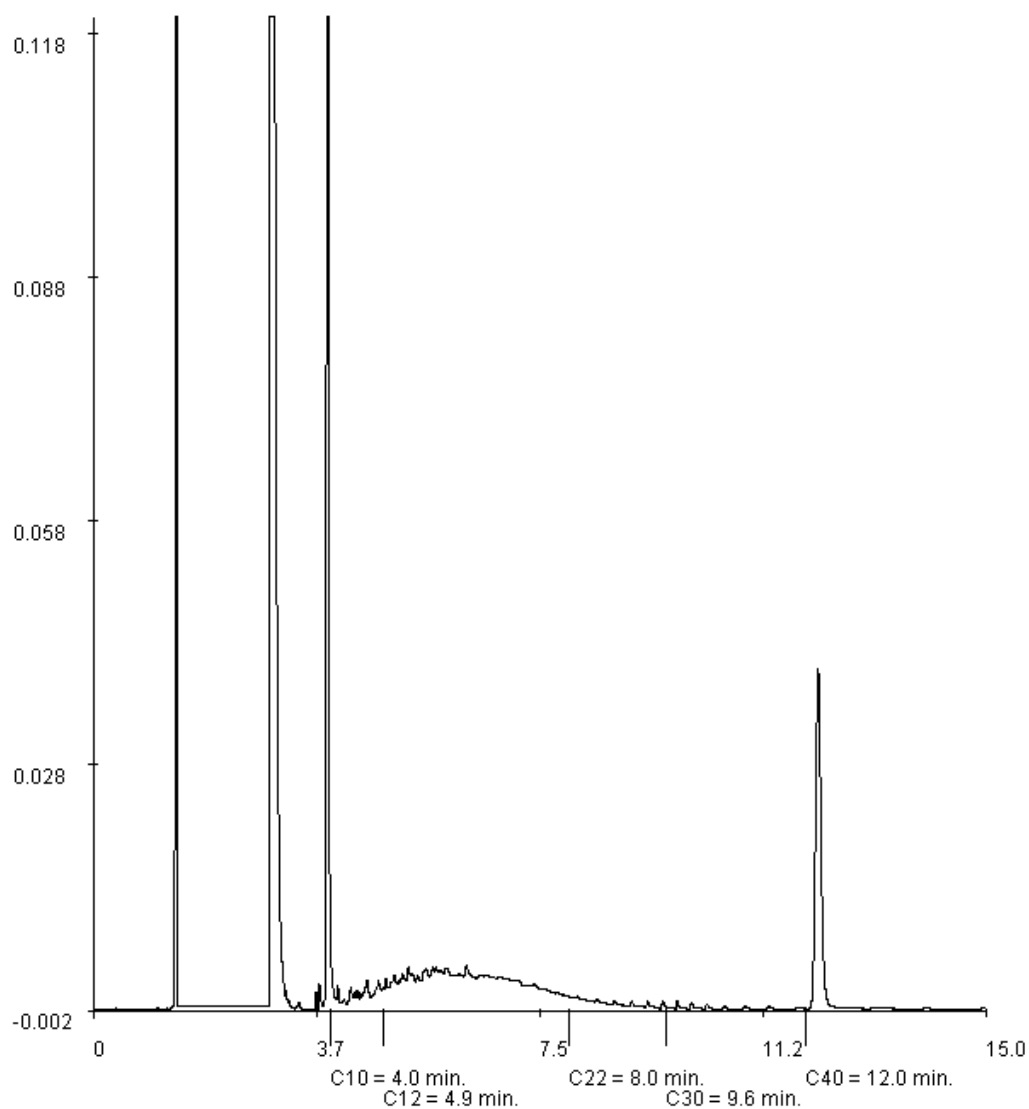
Orderdatum 08-03-2011
Startdatum 08-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen Peilbuis 204filterstelling: 70-270

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 13 van 13

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11652305 - 1

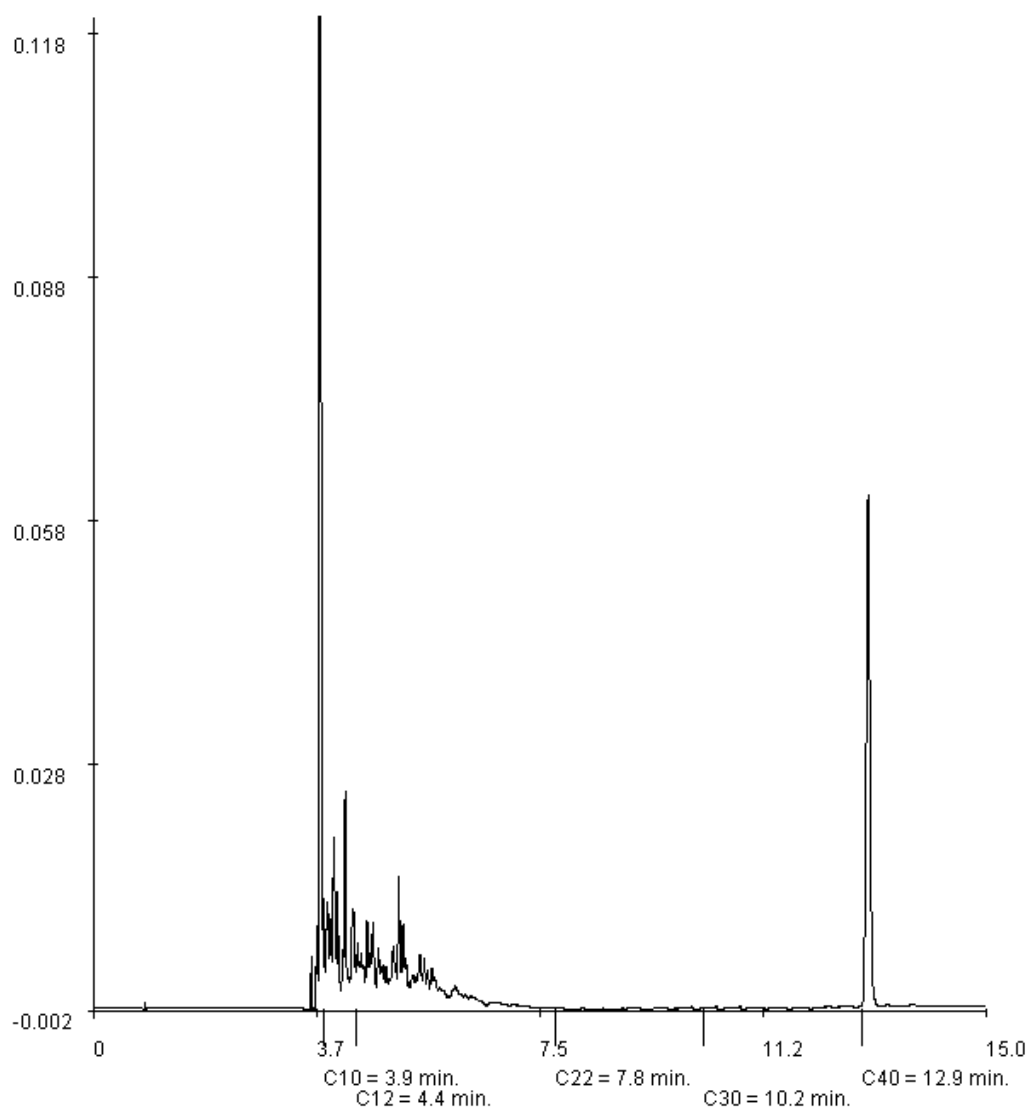
Orderdatum 08-03-2011
Startdatum 08-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen Peilbuis 301filterstelling: 100-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analyserapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal van Weert

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95
Uw projectnummer : 110227
ALcontrol rapportnummer : 11658071, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : M8SID7KK

Rotterdam, 25-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal van Weert

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11658071 - 1

Orderdatum 24-03-2011
Startdatum 24-03-2011
Rapportagedatum 25-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	0.27	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.23	1.2	<0.2	0.21
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	0.23	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.38	0.29	0.12	0.35
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.40	0.91	0.25	0.40
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.77	1.2	0.37	0.75
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		1.3	2.9	0.8	1.2
naftaleen	µg/l	S	<0.20 ¹⁾	<0.20 ¹⁾	<0.40 ¹⁾	<0.05
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		450	270	200	500
fractie C12 - C22	µg/l		1500	610	1000	1200
fractie C22 - C30	µg/l		55	<25	55	35
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	2000	890	1300	1700

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 408 Filterstelling: 200-300
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 407 Filterstelling: 200-300
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 406 Filterstelling: 200-300
004	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 410 Filterstelling: 200-300



DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal van Weert

Blad 3 van 8

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11658071 - 1

Orderdatum 24-03-2011
Startdatum 24-03-2011
Rapportagedatum 25-03-2011

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11658071 - 1

Orderdatum 24-03-2011
Startdatum 24-03-2011
Rapportagedatum 25-03-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8195676	24-03-2011	24-03-2011	ALC236
001	G8195677	24-03-2011	24-03-2011	ALC236
002	G8196046	24-03-2011	24-03-2011	ALC236
002	G8196080	24-03-2011	24-03-2011	ALC236
003	G8195675	24-03-2011	24-03-2011	ALC236
003	G8195681	24-03-2011	24-03-2011	ALC236
004	G8195678	24-03-2011	24-03-2011	ALC236
004	G8195679	24-03-2011	24-03-2011	ALC236



DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal van Weert

Analysrapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11658071 - 1

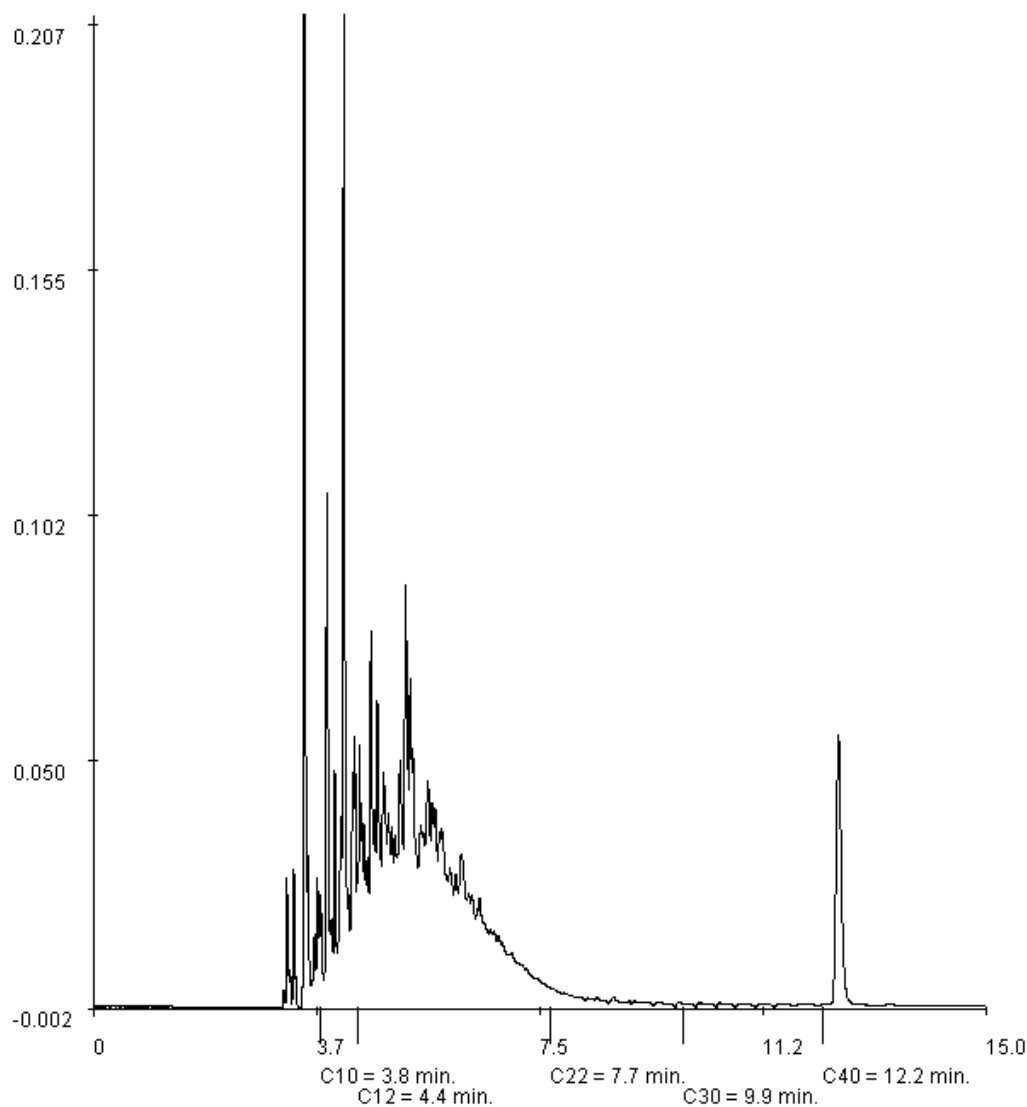
Orderdatum 24-03-2011
Startdatum 24-03-2011
Rapportagedatum 25-03-2011

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Peilbuis 408 Filterstelling: 200-300

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal van Weert

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11658071 - 1

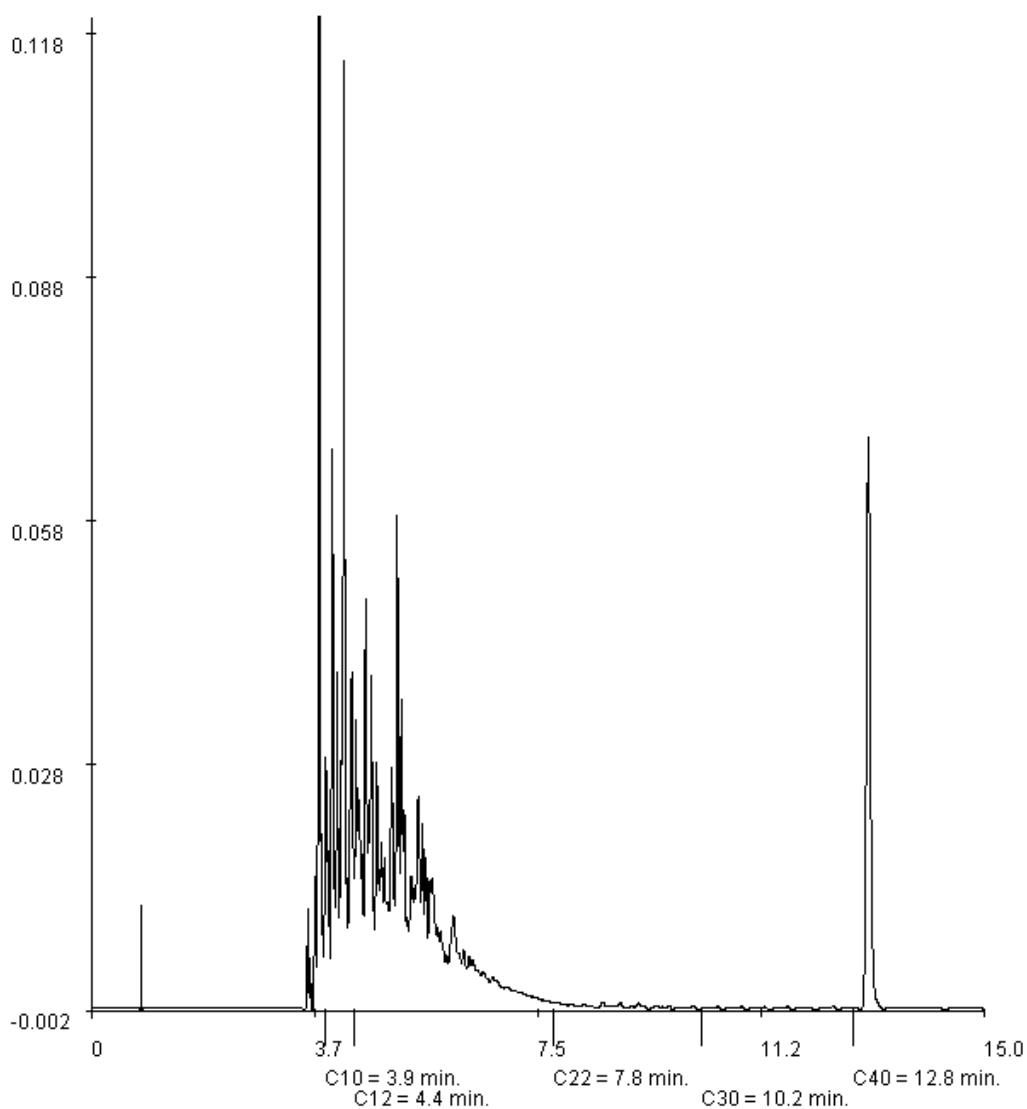
Orderdatum 24-03-2011
Startdatum 24-03-2011
Rapportagedatum 25-03-2011

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: Peilbuis 407 Filterstelling: 200-300

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal van Weert

Analysrapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11658071 - 1

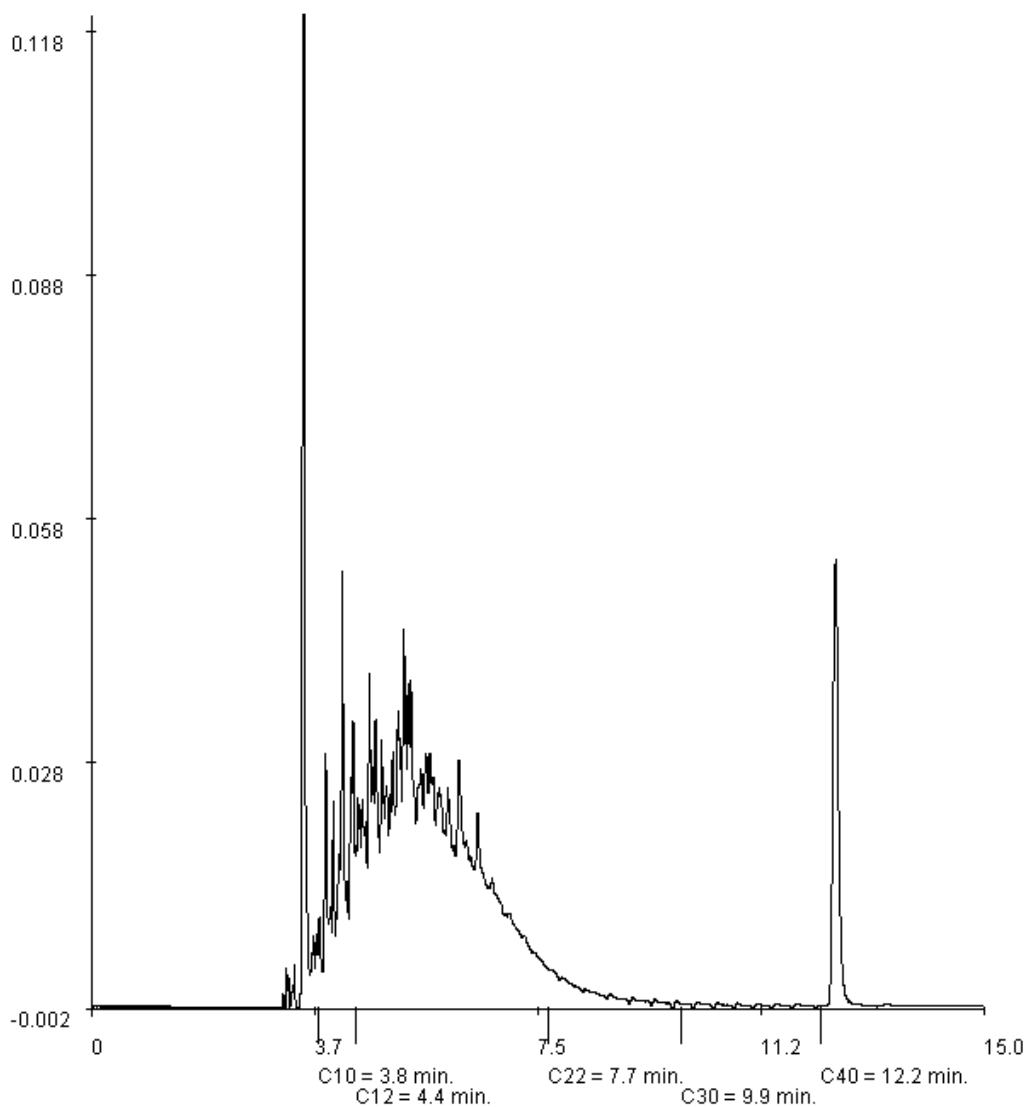
Orderdatum 24-03-2011
Startdatum 24-03-2011
Rapportagedatum 25-03-2011

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Peilbuis 406 Filterstelling: 200-300

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal van Weert

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227
Rapportnummer 11658071 - 1

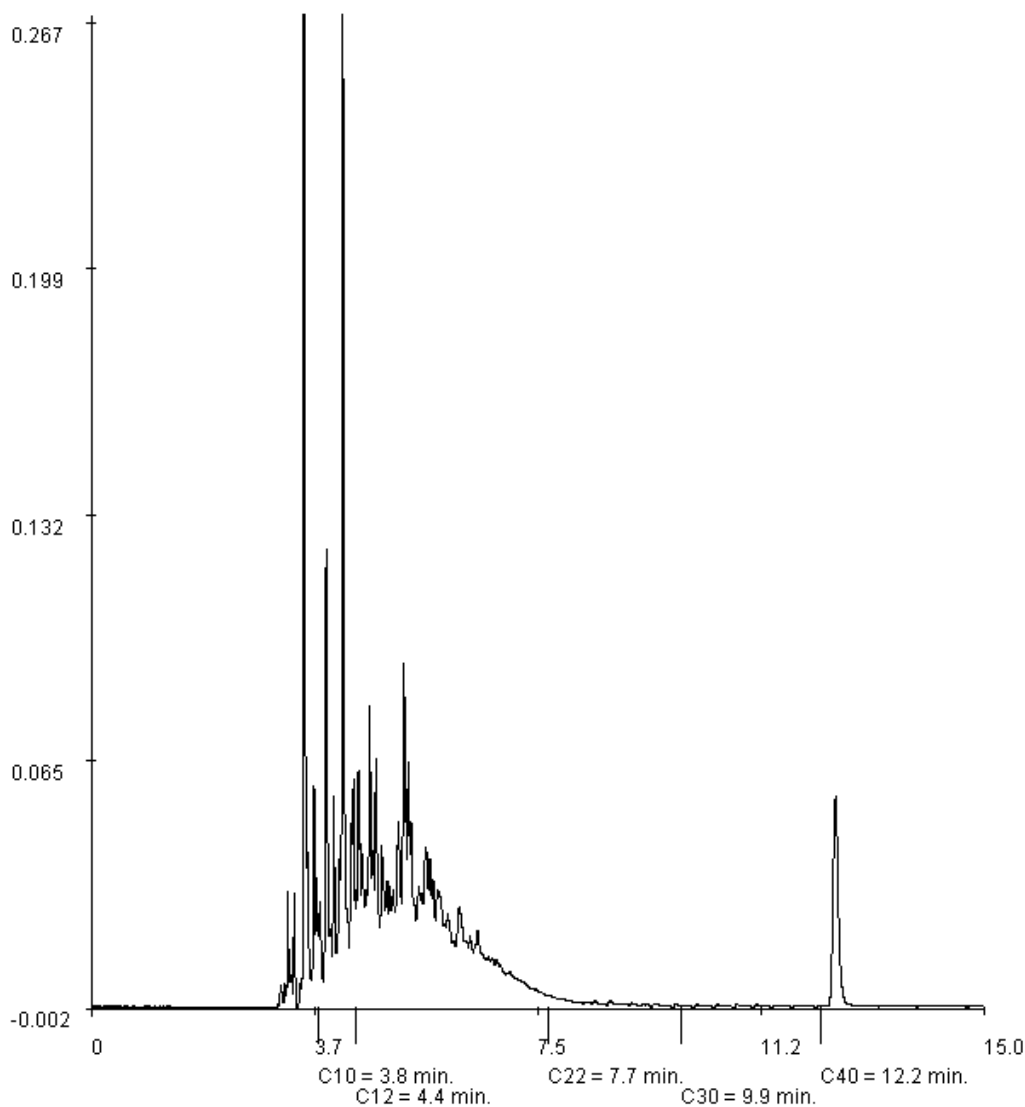
Orderdatum 24-03-2011
Startdatum 24-03-2011
Rapportagedatum 25-03-2011

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen Peilbuis 410 Filterstelling: 200-300

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analyserapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht

Uw projectnummer : 110227.IV

ALcontrol rapportnummer : 11740283, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : C1ATBNSC

Rotterdam, 19-12-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227.IV. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11740283 - 1

Orderdatum 14-12-2011
Startdatum 14-12-2011
Rapportagedatum 19-12-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.11
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.25
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6	0.6	0.7
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.20 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	55	150
fractie C12 - C22	µg/l		<25	160	1300
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	240
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	95
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	250	1800

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 601 filterstelling: 250-350
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 602 filterstelling: 250-350
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 603 filterstelling: 170-270



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11740283 - 1

Orderdatum 14-12-2011
Startdatum 14-12-2011
Rapportagedatum 19-12-2011

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.



Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11740283 - 1

Orderdatum 14-12-2011
Startdatum 14-12-2011
Rapportagedatum 19-12-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8272508	14-12-2011	14-12-2011	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	G8272509	14-12-2011	14-12-2011	ALC236 Theoretische monsternamedatum
002	G8272499	14-12-2011	14-12-2011	ALC236 Theoretische monsternamedatum
002	G8272500	14-12-2011	14-12-2011	ALC236 Theoretische monsternamedatum
003	G8272506	14-12-2011	14-12-2011	ALC236 Theoretische monsternamedatum
003	G8272507	14-12-2011	14-12-2011	ALC236 Theoretische monsternamedatum



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 5 van 6

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11740283 - 1

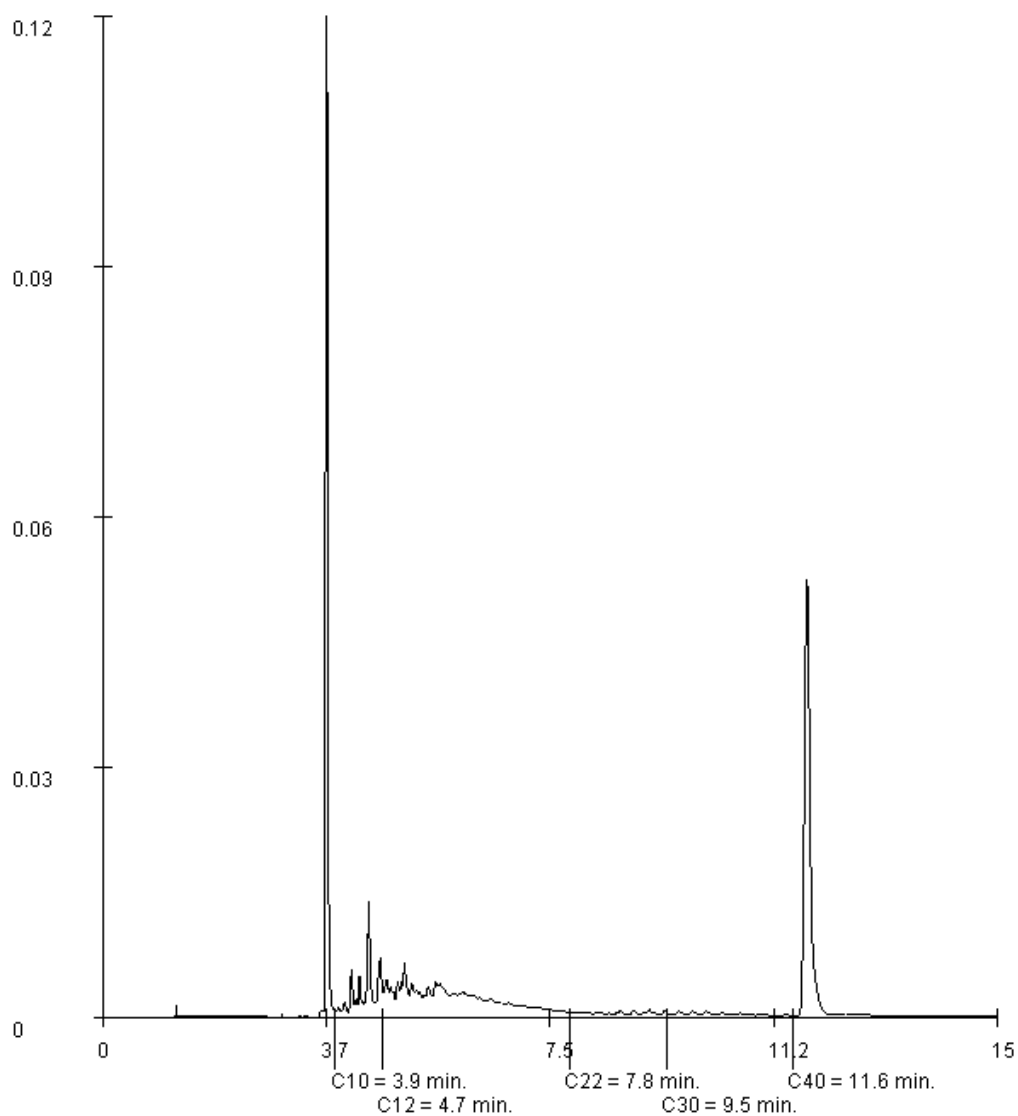
Orderdatum 14-12-2011
Startdatum 14-12-2011
Rapportagedatum 19-12-2011

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Peilbuis 602filterstelling: 250-350

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 6 van 6

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11740283 - 1

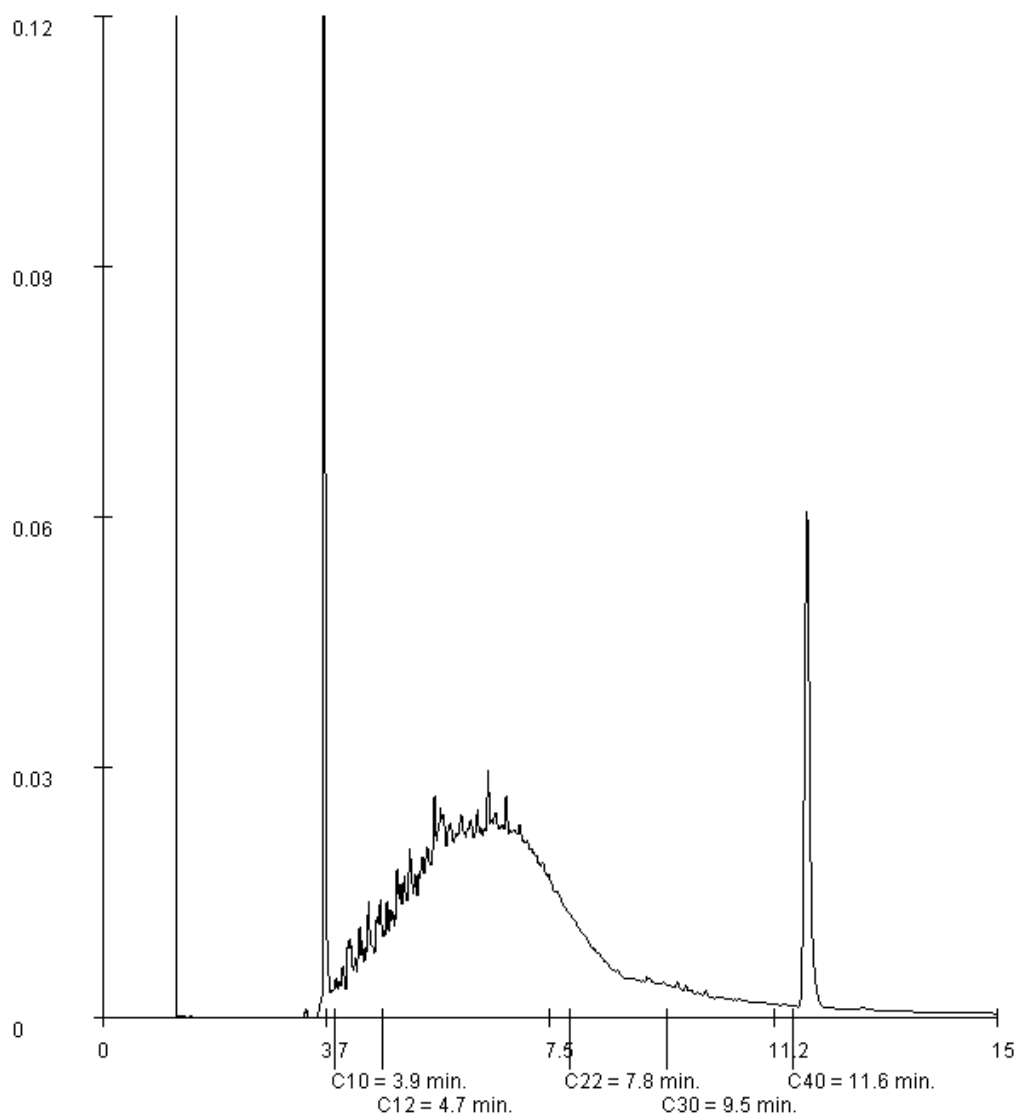
Orderdatum 14-12-2011
Startdatum 14-12-2011
Rapportagedatum 19-12-2011

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: Peilbuis 603filterstelling: 170-270

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analyserapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Visserdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95
Uw projectnummer : 110227.IV
ALcontrol rapportnummer : 11756025, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : P23P4GIH

Rotterdam, 20-02-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227.IV. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11756025 - 1

Orderdatum 16-02-2012
Startdatum 16-02-2012
Rapportagedatum 20-02-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6	0.6	0.6	0.6
naftaleen	µg/l	S	<0.35 ¹⁾	0.09	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB610
002	Grondwater (AS3000)	PB611
003	Grondwater (AS3000)	PB612
004	Grondwater (AS3000)	PB613



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11756025 - 1

Orderdatum 16-02-2012
Startdatum 16-02-2012
Rapportagedatum 20-02-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Nijverheidsstraat 95
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11756025 - 1

Orderdatum 16-02-2012
Startdatum 16-02-2012
Rapportagedatum 20-02-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8271460	16-02-2012	16-02-2012	ALC236
001	G8271470	16-02-2012	16-02-2012	ALC236
002	G8271467	16-02-2012	16-02-2012	ALC236
002	G8272494	16-02-2012	16-02-2012	ALC236
003	G8271457	16-02-2012	16-02-2012	ALC236
003	G8271459	16-02-2012	16-02-2012	ALC236
004	G8271458	16-02-2012	16-02-2012	ALC236
004	G8271463	16-02-2012	16-02-2012	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht

Uw projectnummer : 110227.IV

ALcontrol rapportnummer : 11768784, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : YRNZTGBX

Rotterdam, 03-04-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 110227.IV. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
 Projectnummer 110227.IV
 Rapportnummer 11768784 - 1

Orderdatum 28-03-2012
 Startdatum 28-03-2012
 Rapportagedatum 03-04-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<2.0 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	150
fractie C12 - C22	µg/l		60	<25	<25	<25	350
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	500

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 701 filterstelling: 400-500
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 702 filterstelling: 150-250
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 703 filterstelling: 140-240
004	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 704 filterstelling: 100-200
005	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 705 filterstelling: 80-180

Paraaf :



Analysereport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11768784 - 1

Orderdatum 28-03-2012
Startdatum 28-03-2012
Rapportagedatum 03-04-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.



Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11768784 - 1

Orderdatum 28-03-2012
Startdatum 28-03-2012
Rapportagedatum 03-04-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6	0.6	0.6	0.6
naftaleen	µg/l	S	<0.05	0.07	<0.05	<0.06 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		65	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 706 filterstelling: 170-270
007	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 707 filterstelling: 100-200
008	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 708 filterstelling: 100-200
009	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 709 filterstelling: 100-200



Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11768784 - 1

Orderdatum 28-03-2012
Startdatum 28-03-2012
Rapportagedatum 03-04-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.



Analysereport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11768784 - 1

Orderdatum 28-03-2012
Startdatum 28-03-2012
Rapportagedatum 03-04-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8325236	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
001	G8325247	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
002	G8325229	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
002	G8325265	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
003	G8325271	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
003	G8325277	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
004	G8325235	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
004	G8325246	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
005	G8325252	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
005	G8325258	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
006	G8325264	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
006	G8325270	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
007	G8325275	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
007	G8325276	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
008	G8325263	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
008	G8325269	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
009	G8325251	29-03-2012	28-03-2012	ALC236
009	G8325257	29-03-2012	28-03-2012	ALC236



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 7 van 9

Analysrapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11768784 - 1

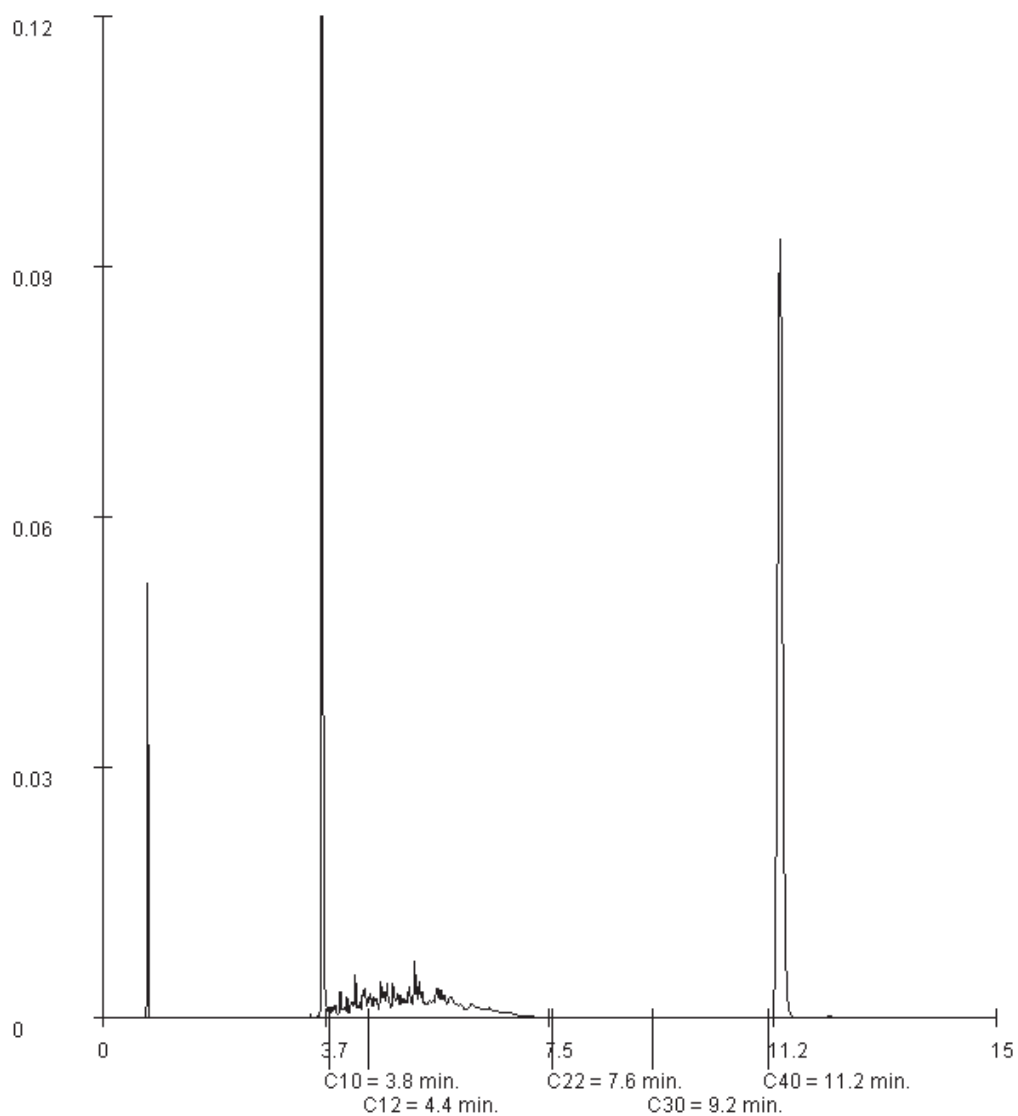
Orderdatum 28-03-2012
Startdatum 28-03-2012
Rapportagedatum 03-04-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Peilbuis 701filterstelling: 400-500

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Blad 8 van 9

Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11768784 - 1

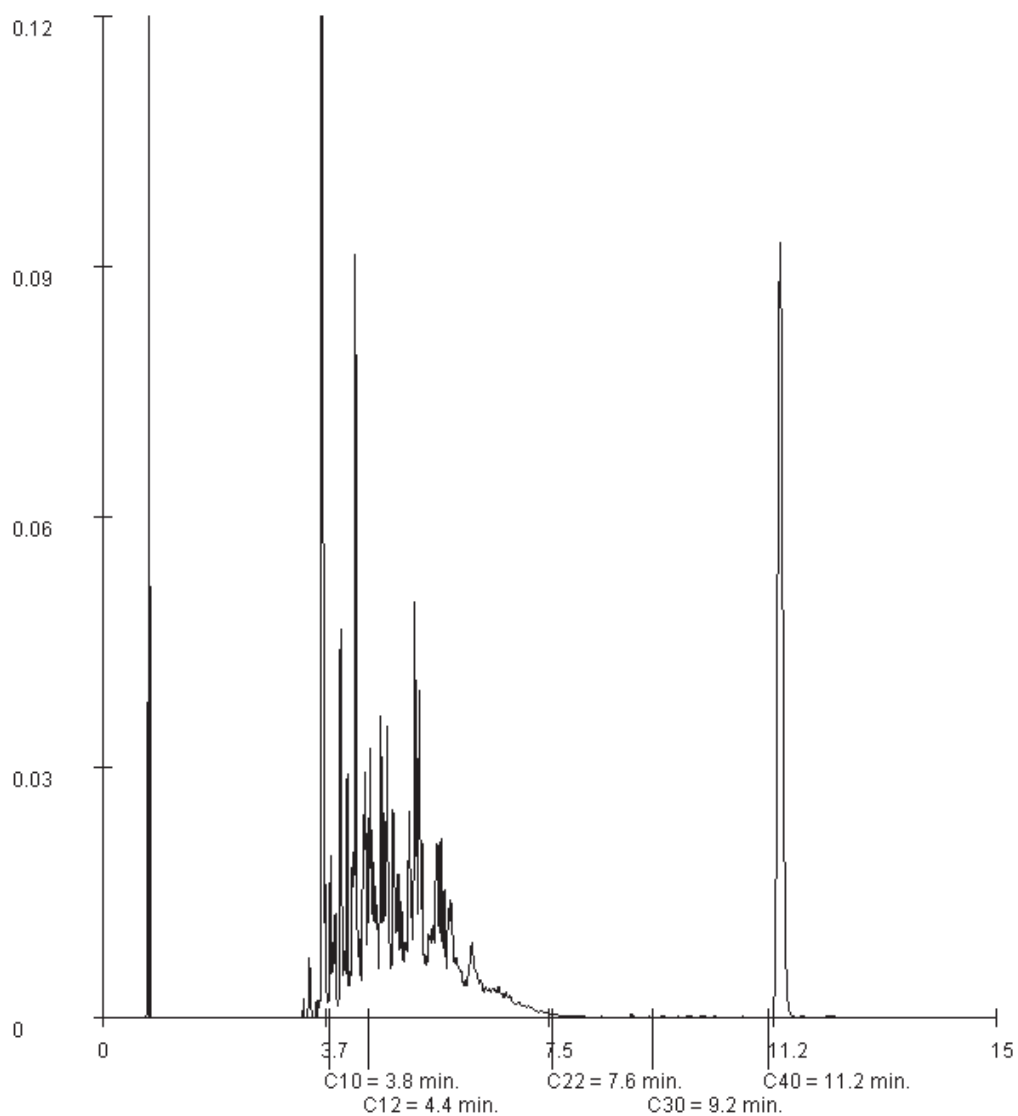
Orderdatum 28-03-2012
Startdatum 28-03-2012
Rapportagedatum 03-04-2012

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen Peilbuis 705filterstelling: 80-180

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analyserapport

Projectnaam Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Rapportnummer 11768784 - 1

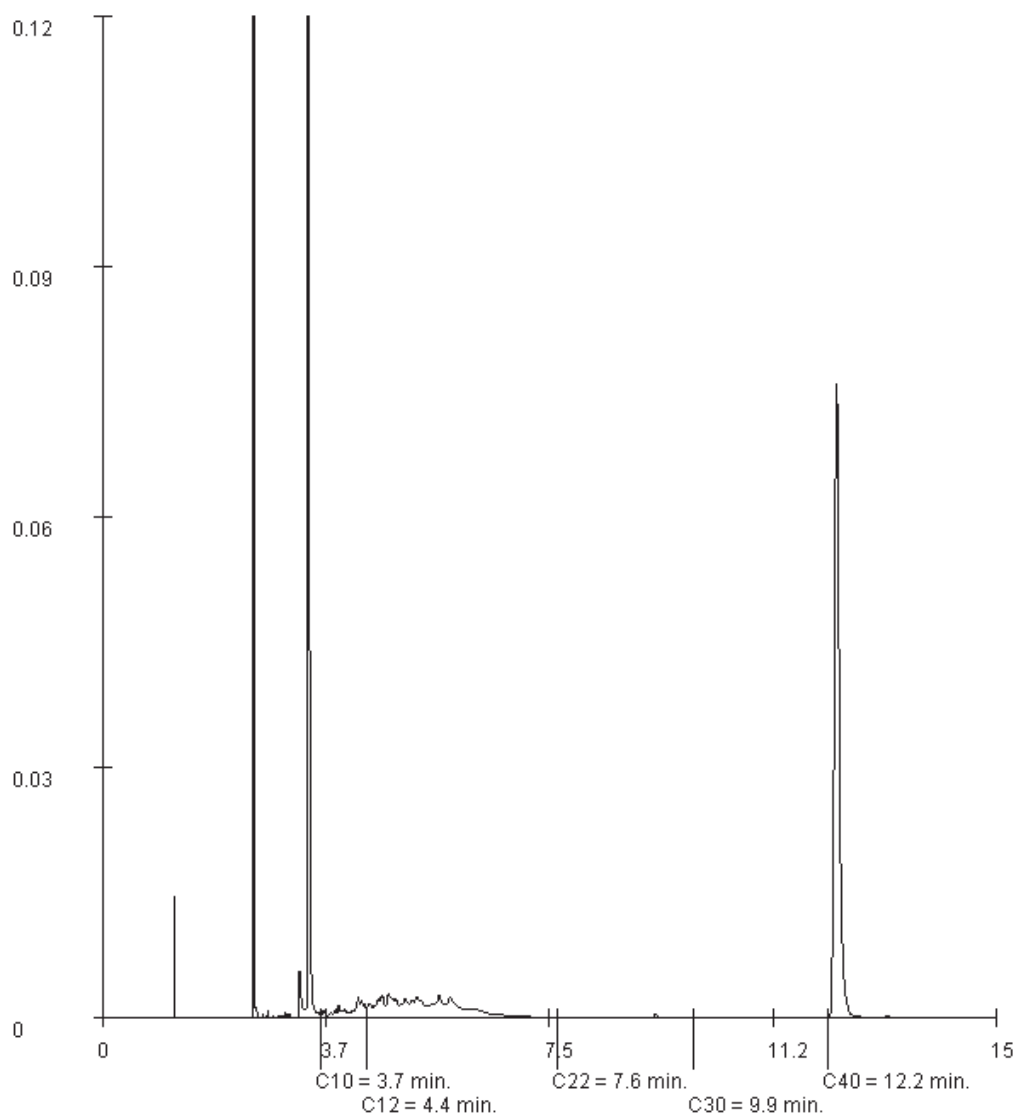
Orderdatum 28-03-2012
Startdatum 28-03-2012
Rapportagedatum 03-04-2012

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen Peilbuis 706filterstelling: 170-270

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



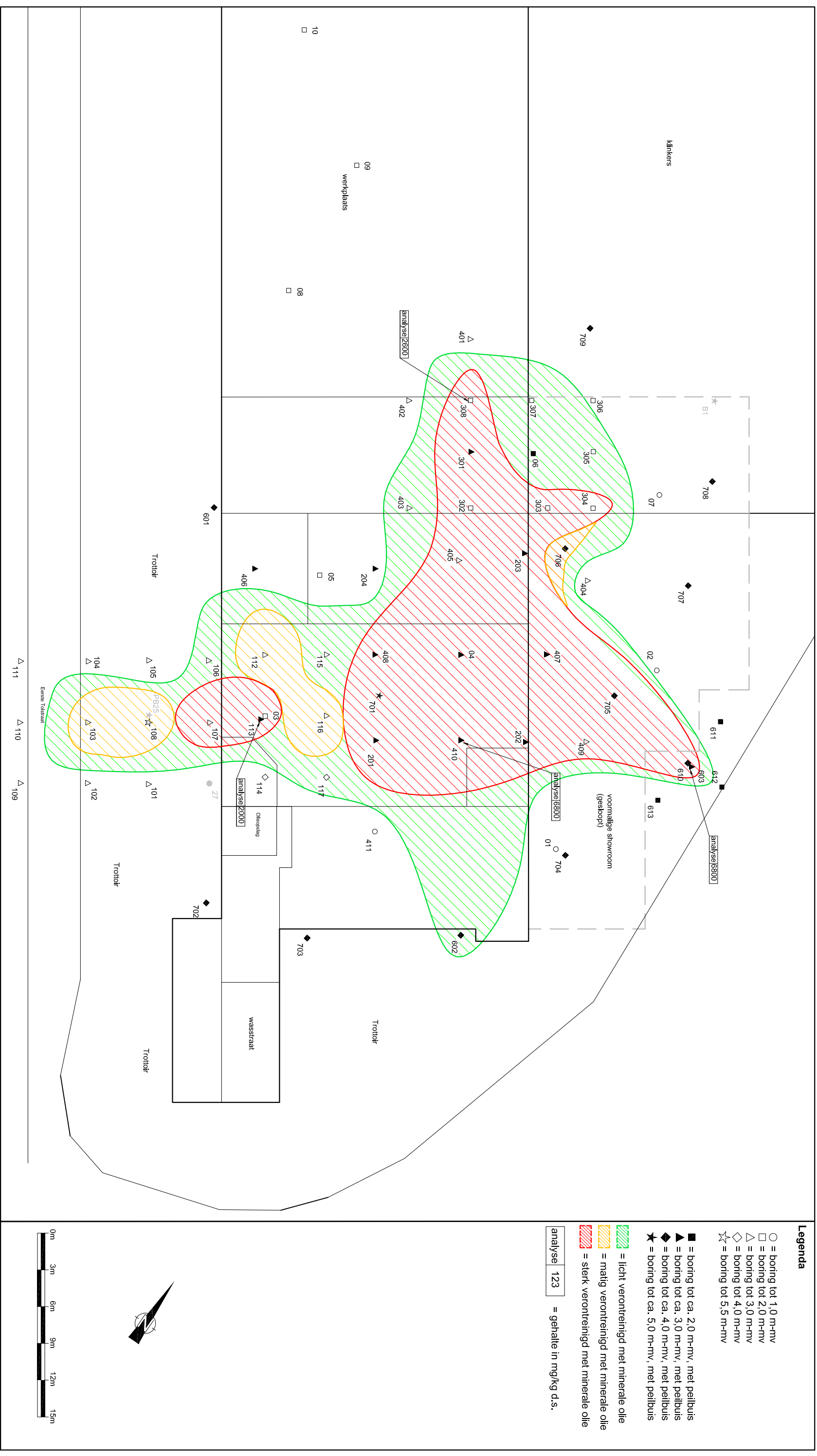
BIJLAGE 1

Locatiekaart

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



BIJLAGE 7.1.2

Verontreinigingscontour grond (2,0 - 2,5 m-mv)

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

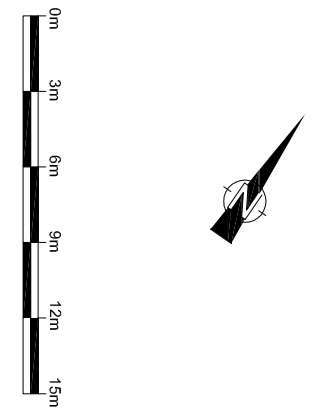
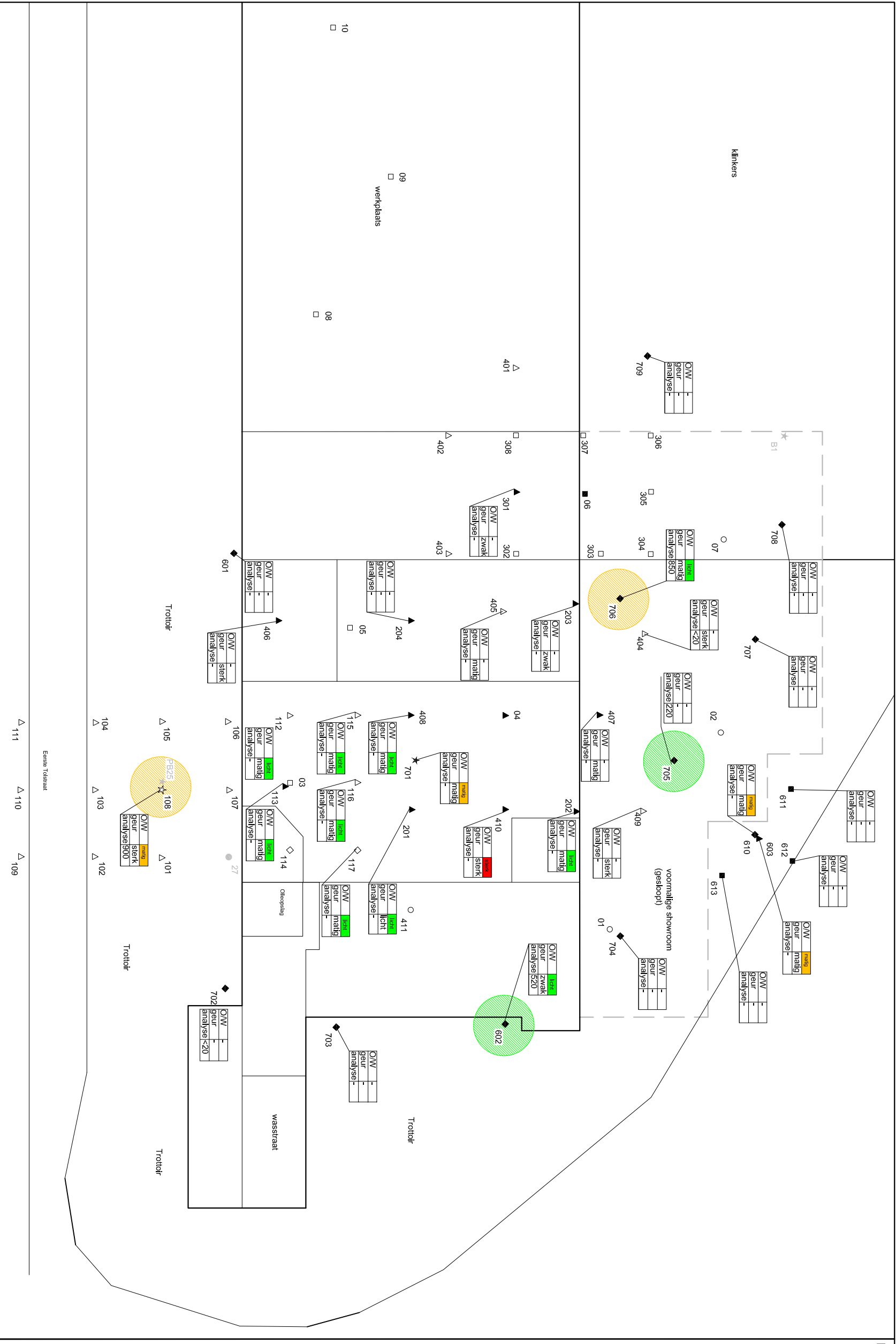
Legenda

- = boring tot 1,0 m-mv
- = boring tot 2,0 m-mv
- △ = boring tot 3,0 m-mv
- ◇ = boring tot 4,0 m-mv
- ☆ = boring tot 5,5 m-mv

- = boring tot ca. 2,0 m-mv, met peilbuis
- ▲ = boring tot ca. 3,0 m-mv, met peilbuis
- ◆ = boring tot ca. 4,0 m-mv, met peilbuis
- ★ = boring tot ca. 5,0 m-mv, met peilbuis

- = licht verontreinigd met minerale olie
- = matig verontreinigd met minerale olie
- = sterk verontreinigd met minerale olie

O/W - = olie waterreactie
geur - = passieve geurwaarneming
analyse- = gehalte in mg/kg d.s.



Verontreinigingssituatie minerale olie in grond (2,0 - 2,5 m-mv) inclusief zintuiglijke waarnemingen

Project Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Datum 4 mei 2012
Schaal 1:300
Formaat A3

BIJLAGE 7.1.3

Verontreinigingscontour grond (2,5 – 5,5 m-mv)

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

Legenda

- = boring tot 1,0 m-mv
- = boring tot 2,0 m-mv
- △ = boring tot 3,0 m-mv
- ◇ = boring tot 4,0 m-mv
- ☆ = boring tot 5,5 m-mv

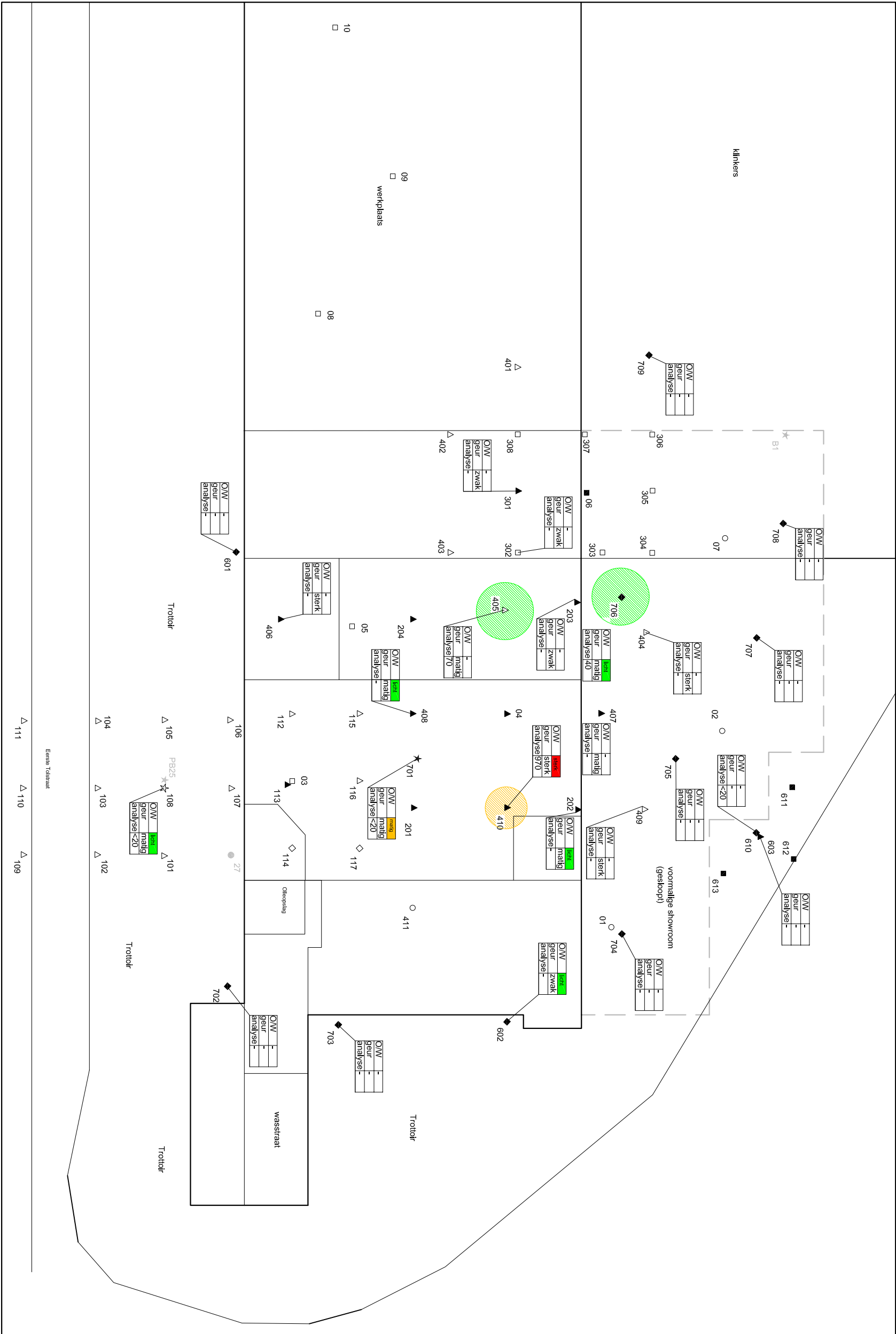
- = boring tot ca. 2,0 m-mv, met peilbuis
- ▲ = boring tot ca. 3,0 m-mv, met peilbuis
- ◆ = boring tot ca. 4,0 m-mv, met peilbuis
- ★ = boring tot ca. 5,0 m-mv, met peilbuis

- = licht verontreinigd met minerale olie
- = matig verontreinigd met minerale olie
- = sterk verontreinigd met minerale olie

- | | |
|---------|---|
| OW | - |
| geur | - |
| analyse | - |
- = olie waterreactie

- | | |
|---------|---|
| geur | - |
| analyse | - |
- = passieve geurwaarneming

- | | |
|---------|---|
| analyse | - |
|---------|---|
- = gehalte in mg/kg d.s.



Verontreinigingssituatie minerale olie in grond (2,5 - 3,5 m-mv)

Project Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Datum 4 mei 2012
Schaal 1:300
Formaat A3

Getekend door SV

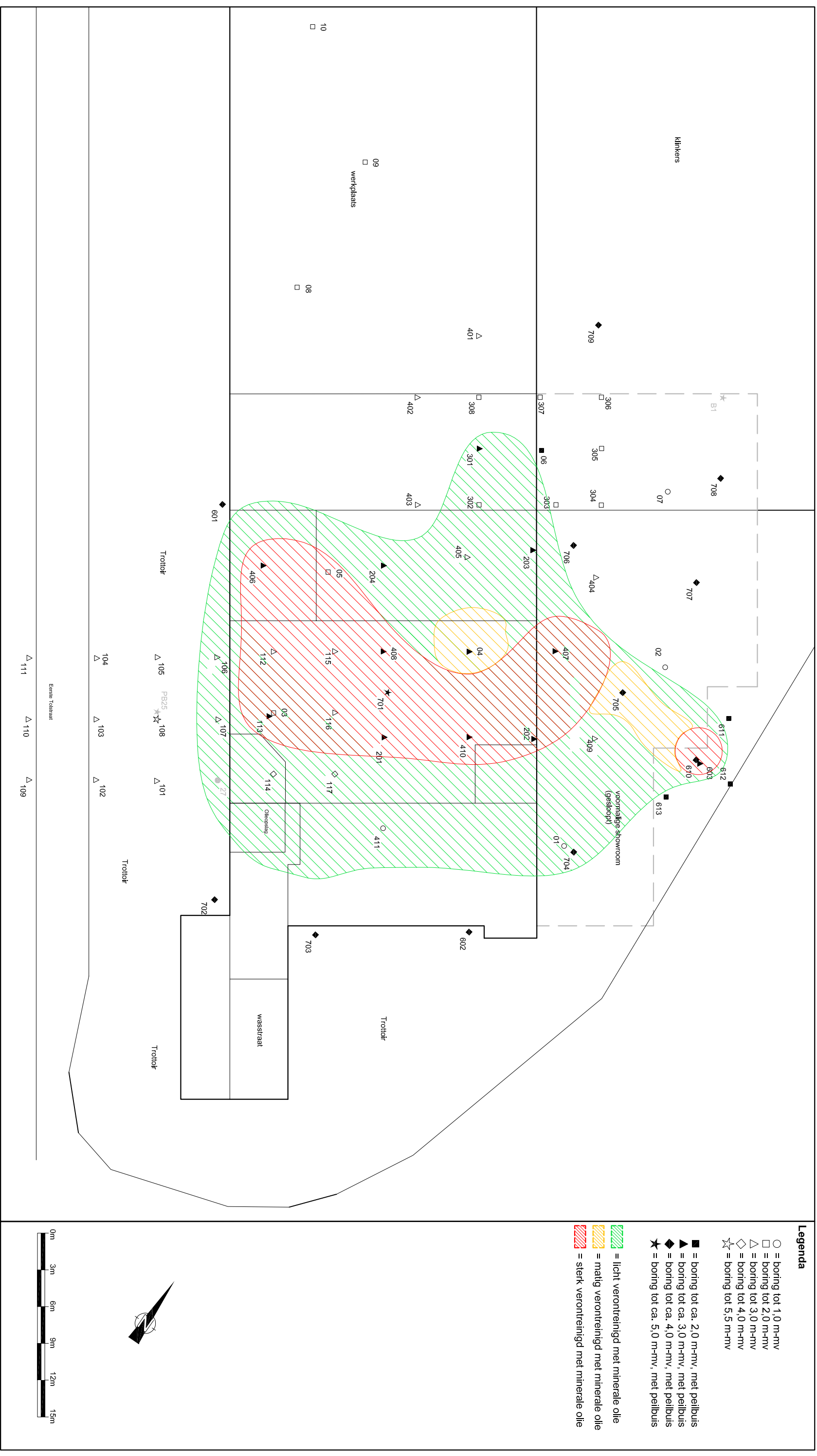
BIJLAGE 7.2

Verontreinigingscontour grondwater

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



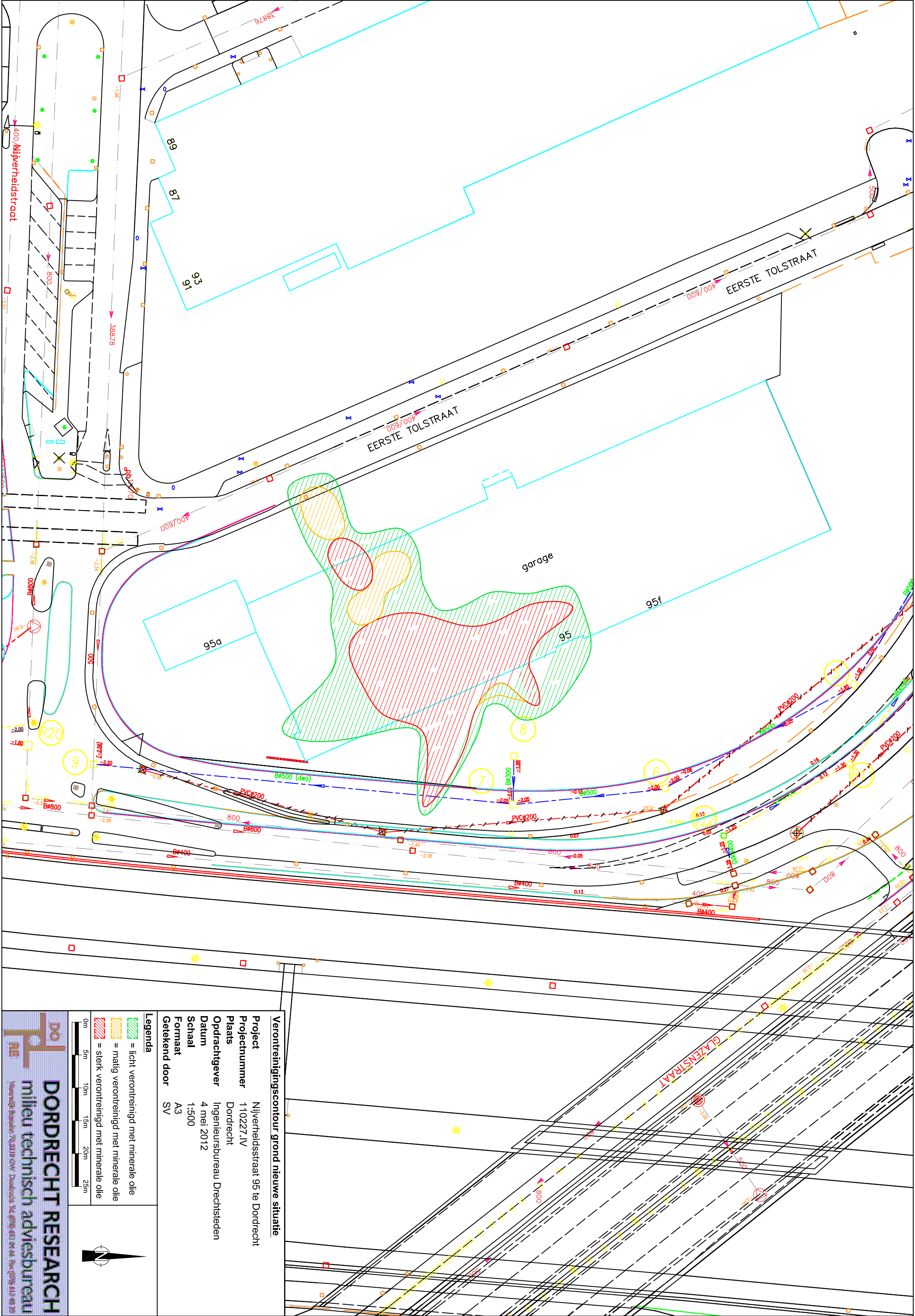
BIJLAGE 7.3

Situatieschets geplande situatie met verontreinigingscontour grond

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



Verontreinigingscontour grond nieuwe situatie

Project Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer 110227.IV
Plaats Dordrecht
Opdrachtgever Ingenieursbureau Drechtsteden
Datum 4 mei 2012
Schaal 1:500
Formaat A3
Getekend door SV

Legenda

- [Green hatched] = licht verontreinigd met minerale olie
- [Yellow hatched] = matig verontreinigd met minerale olie
- [Red hatched] = sterk verontreinigd met minerale olie



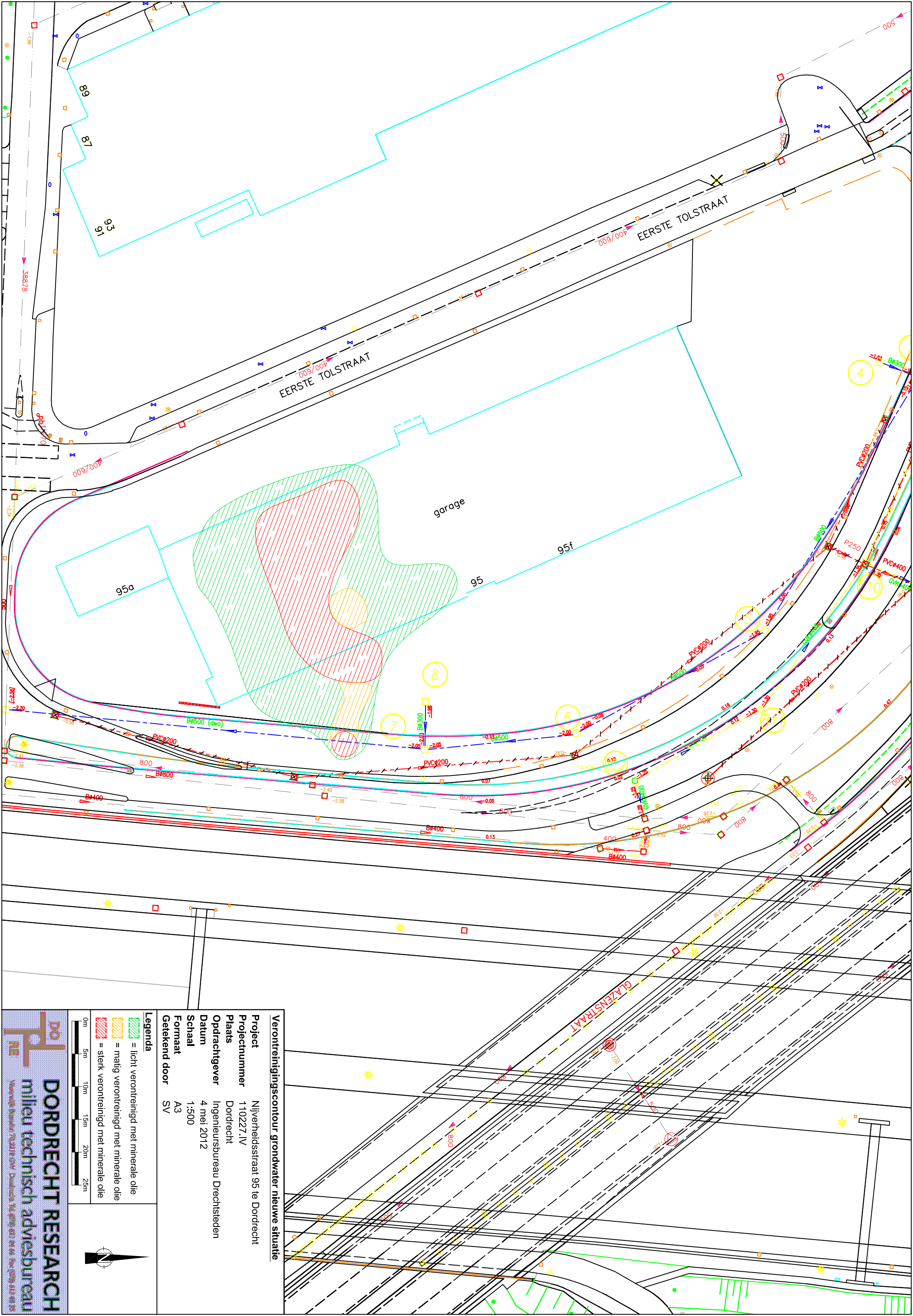
BIJLAGE 7.4

Situatieschets geplande situatie met verontreinigingscontour grondwater

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



BIJLAGE 8

Betrouwbaarheid onderzoek

Projectnaam : Nijverheidsstraat 95 te Dordrecht
Projectnummer : 110227.IV
Plaats : Dordrecht
Opdrachtgever : Ingenieursbureau Drechtsteden



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

Het kwaliteitssysteem van Dordrecht Research B.V. voldoet aan de eisen van de NEN-EN-ISO 9001:2008. Het veldwerk wordt onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen uitgevoerd. Asbestonderzoek in bodem wordt uitgevoerd door hiervoor opgeleide veldwerkers met ruime ervaring. Het chemisch analytisch onderzoek wordt uitbesteed aan een RvA-geaccrediteerd milieulaboratorium.

Dordrecht Research B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen 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. Dordrecht Research 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.

Dordrecht Research B.V. is een erkende bodemintermediair zoals bedoeld in artikel 2 van het Besluit uitvoeringskwaliteit Bodembeheer aangaande de onderstaande disciplines:

- SIKB 1000 – 1001 Monsterneming grond voor partijkeuringen
- SIKB 1000 – 1002 Monsterneming niet-vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen voor partijkeuringen
- SIKB 1000 – 1004 Monsterneming te storten korrelvormige afvalstoffen
- SIKB 2000 – 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- SIKB 2000 – 2002 Het nemen van grondwatermonsters
- SIKB 2000 – 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- SIKB 2000 – 2018 Locatie inspectie en monsternamen asbest in bodem
- SIKB 6000 – 6001 Milieukundige processturing en verificatie van landbodemsaneringen met conventionele methoden

Dordrecht Research B.V. is een onafhankelijk adviesbureau dat op generlei wijze is gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie.

Ondergetekende(n); gecertificeerde veldwerkers(1) en veldwerker in opleiding (2) verklaart/verklaren dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de wettelijke eisen van de betreffende BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

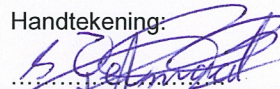
Naam:

Datum:

Handtekening:

A.C. Vermaat (1)

13-04-2012



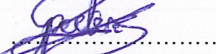
L.E.O. Bornhaupt (1)

13/04/12



G. Peeters (2)

13-4-12



Kwaliteitscontrole:

Datum:

Handtekening:

Projectleider: C.C. Visser

13-04-12

