

2011S03368

RAPPORT

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KARSTRAAT 36 TE BEMMEL

Gemeente Lingewaard, sectie F, nummers 1830 en 2650

PROJECT: 11.12323

VERANTWOORDING

Titel VERKENNEND BODEMONDERZOEK KARSTRAAT 36 TE BEMMEL

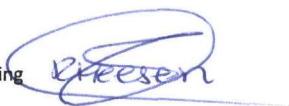
Opdrachtgever Transportbedrijf P.A.M. Derks BV
Karstraat 21-23
6680 AA Bommel

Projectnummer 12323

Datum 28 april 2011

Projectleider mevrouw R. Heesen

handtekening



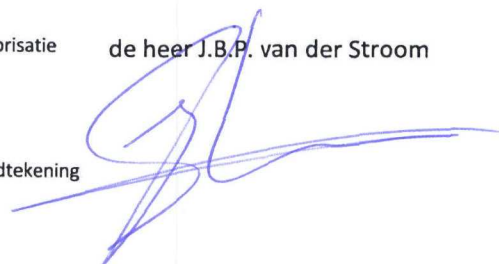
Boormeester(s) de heer R. Reinders

handtekening



Autorisatie de heer J.B.P. van der Stroom

handtekening



de heer B. de Koning

handtekening



NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

fax. +31 (0)412 – 65 29 98

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



BRL 2000:2001

BRL 2000:2002

INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 LOCATIEGEGEVENS	5
2.1 ALGEMEEN	5
2.2 VOORONDERZOEK	5
2.2.1 <i>Omgeving</i>	5
2.2.2 <i>Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik</i>	5
2.2.3 <i>Uitgevoerde bodemonderzoeken</i>	5
2.2.4 <i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>	6
2.2.5 <i>Financieel- juridische situatie</i>	6
2.3 DOELSTELLING	6
2.4 HYPOTHESE	6
3 OPZET VAN HET ONDERZOEK	7
3.1 ALGEMEEN	7
3.2 VELDWERKZAAMHEDEN	7
3.3 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	7
4 WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE	8
5 RESULTATEN	10
5.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	10
5.2 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT	11
5.3 INTERPRETATIE	12
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
7 REFERENTIES	14

Bijlage

1	Situering in de regio
2	Kadastrale gegevens
3	Locatieoverzicht
4	Boorprofielbeschrijvingen
5	Analysecertificaten grond en grondwater
6	Toetsingstabel
7	Fotobijlage

1

INLEIDING

Transportbedrijf P.A.M. Derks BV te Bommel heeft, in verband met de aanvraag van een bouwvergunning, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 op het perceel Karstraat 36 te Bommel.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2008 gecertificeerd onderzoeksbureau dat tevens gecertificeerd is voor bemonstering conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.

NIPA milieutechniek b.v. is door het ministerie van VROM op grond van artikel 4 van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer de erkenning verleend als bedoeld in artikel 2 van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer voor de werkzaamheid "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. en haar monsternemers zijn financieel en juridisch onafhankelijk van de opdrachtgever.

De contactpersoon van de opdrachtgever is de heer P. Derks. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door mevrouw R. Heesen onder supervisie van de heer J.B.P. van der Stroom.

2

LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het perceel Karstraat 36 te Bommel en staat kadastraal bekend als gemeente Lingewaard, sectie F, nummers 1830 en 2650. De percelen zijn gelegen op de zuidoostgrens van Bommel en hebben een totale oppervlakte van circa 1.450 m². De percelen zijn deels bebouwd met een woonhuis en een schuur. Het overige terreindeel bestaat uit tuin met gazon. De opdrachtgever is voornemens de bestaande bebouwing te slopen en ter plaatse een woonhuis te realiseren.

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725.

2.2.1 Omgeving

De percelen worden omringd door grasland. Aan de westzijde is een openbare weg (Karstraat) gelegen. Aan de overzijde van deze weg is Transportbedrijf P.A.M. Derks gevestigd.

2.2.2 Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik

Voor zover bekend heeft dit perceel altijd een woonbestemming gehad met wonen. In de nabije toekomst zal dit gebruik ongewijzigd blijven. Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocatie geen tanks aanwezig of aanwezig geweest en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

2.2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Bij de gemeente, de opdrachtgever en in ons eigen archief zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend met betrekking tot de onderzoekslocatie.

2.2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Lingewaard. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 18 meter +NAP. Plaatselijk kan de bodemopbouw afwijken van onderstaande gegevens.

De deklaag bestaat van circa 18 meter +NAP tot circa 13 meter +NAP uit kleiige en venige gronden. Het grondwater bevindt zich op circa 16,5 meter +NAP. Hieronder bevindt zich het eerste watervoerende pakket (Formatie van Kreftenheye). De grondsoort ter plaatse bestaat uit grof grindhoudend zand.

Regionale grondwaterstromingsrichting

De grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is zuidelijk gericht. Vanwege het verschil tussen de stijghoogte van het freatisch grondwater en het grondwater in het eerste watervoerende pakket is sprake van een potentiële infiltratie.

De stromingsrichting van het oppervlakkige grondwater kan worden beïnvloed door lokale factoren zoals het drainagepatroon, ligging van sloten, eventuele lekke rioleringen, de aanwezigheid van zandlichamen voor kabels en leidingen of funderingen.

2.2.5 Financieel- juridische situatie

De percelen zijn momenteel in eigendom van de heer P.M.B.M. Derks. In de gemeentelijk beperkingenregistratie en de kadastrale registratie zijn geen beperkingen bekend. De kadastrale gegevens zijn opgenomen als bijlage 2 van deze rapportage.

2.3 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is, waardoor sprake kan zijn van beperkingen of belemmeringen ten aanzien van het huidige of toekomstige gebruik van het terrein.

2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie beschouwd kan worden als een onverdachte locatie met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging (ONV).

OPZET VAN HET ONDERZOEK

3.1 Algemeen

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 1.450 m² zijn, conform de NEN 5740, acht boringen verricht tot circa 0,5 meter –mv (01 t/m 08). Twee van deze boringen zijn doorgezet tot circa 2,0 meter –mv voor de bemonstering van de ondergrond (01 en 04). Eén van deze boringen is doorgezet tot circa 1,5 meter onder het grondwaterniveau. In het boorgat van deze boring is een peilbuis geplaatst voor de bemonstering van het grondwater (Pb01).

Eén bovengrond- en één ondergrondmengmonster zijn geanalyseerd op de parameters van het NEN-grondpakket. Voor het berekenen van de achtergrond- en interventiewaarden zijn van de grondmengmonsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. Het grondwatermonster is geanalyseerd op de parameters van het NEN-grondwaterpakket.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond en van het grondwater en de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *"Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek"* [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 12 april 2011 met handkracht uitgevoerd. Het grondwater is, na grondig afpompen, op 19 april 2011 bemonsterd. De pH en de geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn in het veld bepaald.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat VB-002/6. De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer R. Reinders. De grondwatermonstername is gedaan door de heer B. de Koning.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5. De monsterrestanten en de niet-geanalyseerde grondmonsters zijn opgeslagen in een donkere ruimte, bij een temperatuur van +4 °C.

WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde [3 & 4]. De streefwaarden voor grond zijn per 1 oktober 2008 vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000), deze zijn vastgesteld in het Regeling bodemkwaliteit [5]. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009 [3]. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Uit de NEN 5740 [1] kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de tussenwaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de circulaire Bodemsanering gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. De tussenwaarde betreft de halve som van de achtergrond- ofwel streefwaarde en de interventiewaarde. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen.

In onderhavig rapport wordt de volgende terminologie gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- niet verontreinigd/verhoogd (-):
de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde/ streefwaarde;
- licht verontreinigd/verhoogd (+):
de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde/ streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- matig verontreinigd/verhoogd (++):
de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- sterk verontreinigd/verhoogd (+++):
de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de achtergrond- en interventiewaarden van de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehaltes. De achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6. Hierbij wordt opgemerkt dat niet voor ieder geanalyseerd grondmonster de gehalten aan lutum en organisch stof hoeven te worden bepaald. Bij de toetsing is in dat geval gebruik gemaakt van de meest vergelijkbare gehalten aan lutum en organisch stof ten opzichte van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen ter plaatse.

RESULTATEN

5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot een diepte variërend van circa 0,5 tot 1,0 meter –mv, afwisselend opgebouwd uit matig fijn (kleiig/humeus/grindig) zand en (humeuze) klei. Hieronder is de bodem minimaal tot het diepste punt van de boringen, circa 3,3 meter –mv, opgebouwd uit matig fijn tot matig grof (grindig) zand. Ter plaatse van de boringen 01 en 04 is de bodem op een diepte van circa 0,5 à 1,0 tot 1,0 à 1,5 meter –mv licht koolhoudend. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn verder zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden. Hierbij is ook gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 1,8 meter –mv. Voorafgaand aan de grondwatermonsternamen is een zuurgraad (pH) van 7,29 en een geleidbaarheid (Ec) van 564 $\mu\text{S}/\text{cm}$ in het grondwater gemeten. De pH en de Ec hebben derhalve, voor deze regio, normale waarden.

5.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Toetsingsresultaten grond

	Grond				Grondwater	
monster	MM1		MM2		Pb01	
deelmonster	04A,05A,06A,08A		01C,04B		-	
meter -mv	0,0-0,5		0,5-1,5		filter 2,3-3,3	
bijmenging	-		licht koolhoudend		-	
metalen						
barium	+	158	+	143	+	53
cadmium	-		-		-	
kobalt	+	8,8	+		-	
koper	-		-		-	
lood	+	48,7	-		-	
molybdeen	-		-		-	
nikkel	+	25,5	+	24,8	-	
zink	+	93	-		-	
kwik	+	0,162	-		-	
PAK	-		-			
gechloreerde kwst.						
C+T dichlooretheen					#	0,14
overige individueel					-	
aromatische kwst.						
benzeen					-	
tolueen					-	
ethylbenzeen					-	
xylenen					#	0,21
minerale olie	-		-		-	
naftaleen					-	
polychloorbifenylen						
PCB (som 7)	-		-			

Verklaring van tekens:

- niets vermeld betekent niet geanalyseerd
 - $\leq$ achtergrond- ofwel streefwaarde / rapportagegrens
 - + $>$ achtergrond- ofwel streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde
 - ++ $>$ tussenwaarde en $\leq$ interventiewaarde
 - +++ $>$ interventiewaarde
 - # betreft de minimale rapportagegrens conform het SIKB protocol voor somparameters, van de som zijn geen van deze individuele parameters verhoogd aangetoond
- gehaltes in grond in mg/kg d.s.; gehalten in het grondwater in $\mu\text{g/l}$

5.3 Interpretatie

In zowel de zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond als in de koolhoudende ondergrond (MM1 en MM2) zijn licht verhoogde gehalten aan barium en nikkel aangetoond. In de zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond zijn tevens licht verhoogde gehalten aan kobalt, lood, nikkel, zink en kwik gemeten. Aangezien de aangetoonde verhoogde gehalten aan zware metalen alleen de achtergrondwaarden overschrijden, is het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek in het kader van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis Pb01 is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Licht verhoogde gehalten aan barium kunnen van nature in het grondwater voorkomen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging. Omdat voor de aanwezigheid van de licht verhoogde gehalten aan barium in de vaste bodem en in het grondwater geen antropogene bron/oorzaak gevonden is, hoeft het barium niet als een verontreiniging beschouwd te worden.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Karstraat 36 te Bemmeler, kadastraal bekend als gemeente Lingewaard, sectie F, nummers 1830 en 2650, blijkt dat zowel de zintuiglijk als schoon beoordeelde boven- als ondergrond van de vaste bodem licht verontreinigd is met enkele zware metalen. Op basis van deze resultaten dient de hypothese, zoals verwoord in paragraaf 2.4, verworpen te worden. De aangetoonde gehalten aan zware metalen zijn echter dermate laag, dat het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek in het kader van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk is. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Aangezien dergelijke gehalten aan barium veelvuldig van nature in het grondwater voorkomen en voor de aanwezigheid van het verhoogde gehalte aan barium in het grondwater geen antropogene bron/oorzaak gevonden is, hoeft het barium niet als een verontreiniging beschouwd te worden.

Tegen de geplande nieuwbouw op de onderzoekslocatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

Indien grond afgevoerd moet worden van de locatie, dient rekening gehouden te worden met gebruiksbeperkingen van de vrijkomende grond. Conform de Regeling bodemkwaliteit mag de grond slechts onder voorwaarden worden hergebruikt. Eventueel vrijkomende grond mag echter wel op de locatie worden hergebruikt. Grond die binnen de gemeente wordt hergebruikt kan, als de gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, op basis van dit rapport hergebruikt worden. Indien de gemeente niet over een bodemkwaliteitskaart beschikt of de grond buiten de grenzen van de bodemkwaliteitskaart toegepast zal worden, dient een partijkeuring conform het BRL SIKB 1000 VKB protocol 1001 uitgevoerd te worden.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

REFERENTIES

1. NEN 5740, januari 2009. Bodem, bodem- landbodem- strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond [13.080.05]. NNI, Delft
2. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Beoordelingsrichting voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, BRL SIKB 2000, Gouda, 17 december 2009
3. Circulaire Bodemsanering 2009, 7 april 2009, Staatscourant 67
4. Landelijke referentiewaarden ter onderbouwing van maximale waarden in het bodembeleid, RIVM rapport 711701053
5. Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr 879, 22 december 2010

Bijlage 1



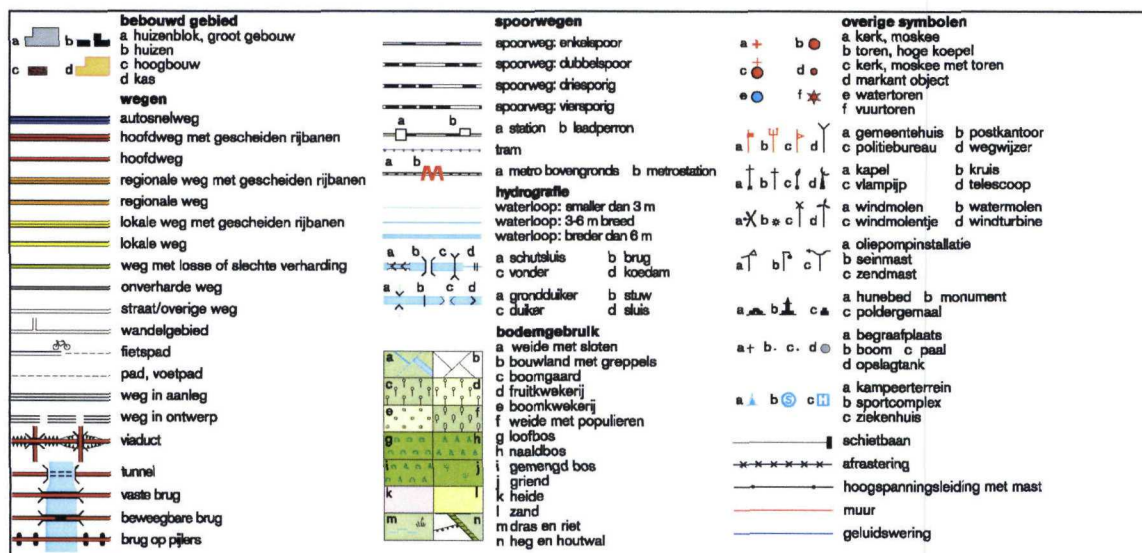
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

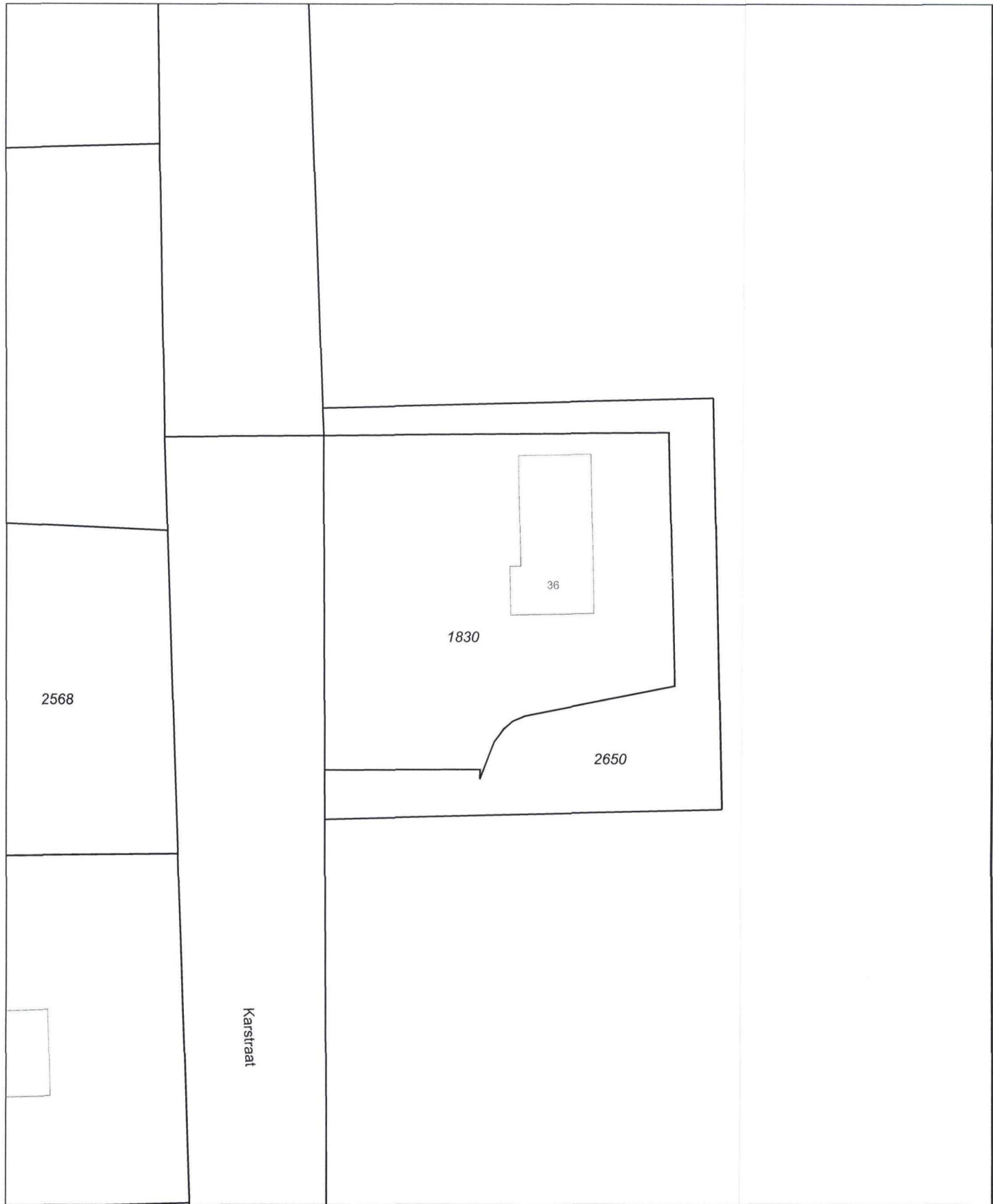
Hier bevindt zich Kadastraal object BEMMEL F 1830

Karstraat 36, 6681 LB BEMMEL

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



Bijlage 2



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

BEMMEL

F

1830

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 28 maart 2011

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft: BEMMEL F 1830
Karstraat 36 6681 LB BEMMEL
Uw referentie: 12323
Toestandsdatum: 25-3-2011

28-3-2011
8:35:19

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: BEMMEL F 1830
Grootte: 9 a 35 ca
Coördinaten: 190689-434640
Omschrijving kadastraal object: WONEN
Locatie: Karstraat 36
6681 LB BEMMEL
Koopsom: € 500.000 Jaar: 2010
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 29-8-1989

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

**Gerechtigde
1/2****EIGENDOM**

De heer Pieter Hendrikus Bernardus Maria Derks
Deellaan 56
6681 EJ BEMMEL
Geboren op: 28-11-1964
Geboren te: BEMMEL
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 59044/78 d.d. 2-11-2010
Eerst genoemde object in BEMMEL F 1830
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw Petronella Geertruida Elisabeth Maria Arnts
Deellaan 56
6681 EJ BEMMEL
Geboren op: 30-11-1967
Geboren te: GENDT
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: HYP4 59044/78 d.d. 2-11-2010

Kadaster

Betreft: BEMMEL F 1830
Karstraat 36 6681 LB BEMMEL
Uw referentie: 12323
Toestandsdatum: 25-3-2011

28-3-2011
8:35:19

**Gerechtigde
1/2****EIGENDOM**

Mevrouw Petronella Geertruida Elisabeth Maria Arnts
Deellaan 56
6681 EJ BEMMEL
Geboren op: 30-11-1967
Geboren te: GENDT
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 59044/78 d.d. 2-11-2010
Eerst genoemde object in BEMMEL F 1830
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
De heer Pieter Hendrikus Bernardus Maria Derks
Deellaan 56
6681 EJ BEMMEL
Geboren op: 28-11-1964
Geboren te: BEMMEL
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: HYP4 59044/78 d.d. 2-11-2010

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: BEMMEL F 2650 27-4-2011
Karstraat BEMMEL 10:02:54
Uw referentie: 12323
Toestandsdatum: 26-4-2011

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: BEMMEL F 2650
Grootte: 5 a 15 ca
Coördinaten: 190703-434628
Omschrijving kadastraal object: ERF - TUIN
Locatie: Karstraat
BEMMEL
Koopsom: € 500.000 Jaar: 2010
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 26-1-2006
Ontstaan uit: BEMMEL F 1929 gedeeltelijk
BEMMEL F 1925 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

WETTELIJKE HERVERKAVELING
Betrokken persoon: Over Betuwe Oost1
Ontleend aan: ATG 11511 d.d. 7-11-2006

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

**Gerechtigde
1/2****EIGENDOM**

De heer Pieter Hendrikus Bernardus Maria Derks
Deellaan 56
6681 EJ BEMMEL
Geboren op: 28-11-1964
Geboren te: BEMMEL
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 59044/78 d.d. 2-11-2010
Eerst genoemde object in BEMMEL F 2650
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw Petronella Geertruida Elisabeth Maria Arnts
Deellaan 56
6681 EJ BEMMEL
Geboren op: 30-11-1967
Geboren te: GENDT
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: HYP4 59044/78 d.d. 2-11-2010

Kadaster

Betreft: BEMMEL F 2650
Karstraat BEMMEL
Uw referentie: 12323
Toestandsdatum: 26-4-2011

27-4-2011
10:02:54

**Gerechtigde
1/2****EIGENDOM**

Mevrouw Petronella Geertruida Elisabeth Maria Arnts
Deellaan 56
6681 EJ BEMMEL
Geboren op: 30-11-1967
Geboren te: GENDT
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 59044/78 d.d. 2-11-2010
Eerst genoemde object in BEMMEL F 2650
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
De heer Pieter Hendrikus Bernardus Maria Derks
Deellaan 56
6681 EJ BEMMEL
Geboren op: 28-11-1964
Geboren te: BEMMEL
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: HYP4 59044/78 d.d. 2-11-2010

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE
BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**

N.V. Nuon Infra Oost
Utrechtseweg 68
6812 AH ARNHEM
Postadres: Postbus: 50
6920 AB DUIVEN
ARNHEM
Zetel:
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

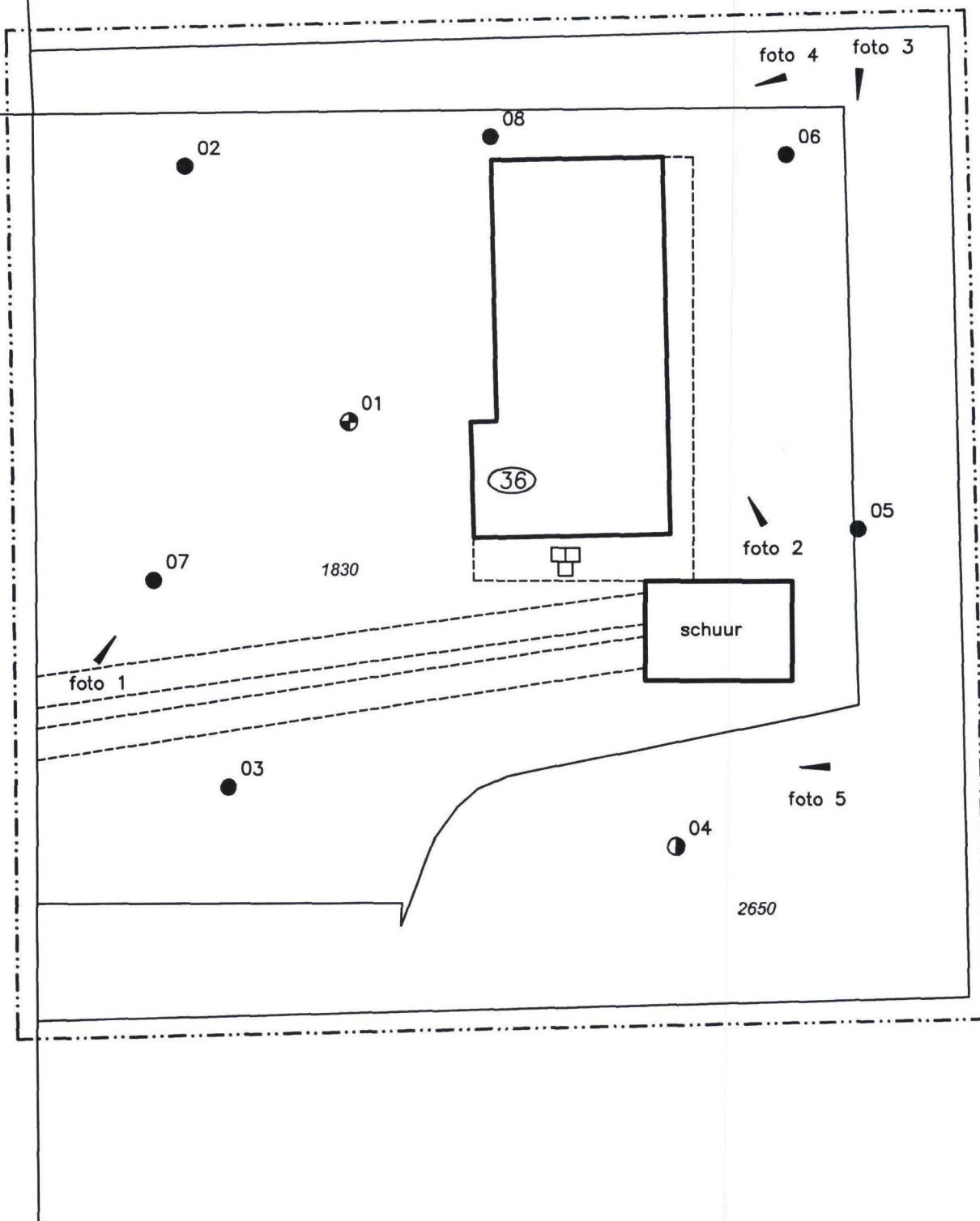
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1707/142 d.d. 20-12-1972

Einde overzicht

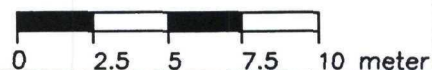
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 3

Karstraat



LEGENDA



Aan de maatvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- ⊙ Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ⊕ Boring met peilbuis

- ① Huisnummer
- Bebauwing
- - - Onderzoeklocatie
- ⊞ Tegels



Tekening : 11.12323	Schaal : 1:250	Gemeente: BEMMEL
Datum : 28-04-2011	Getekend: MV	Sectie: F
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A4	Perceelsnr.: 1830 en 2650
 Projectcode : 12323 Adres : Karstraat 36 te Bommel		

Bijlage 4

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwakzandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterkzandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.l.d.-waarde

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

monsters

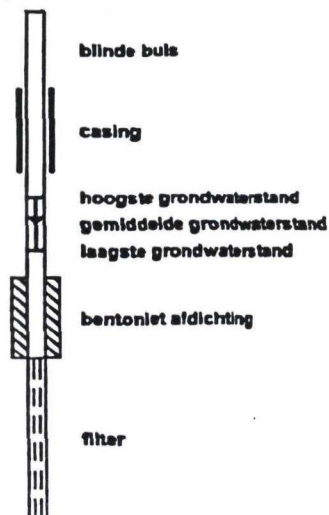
	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

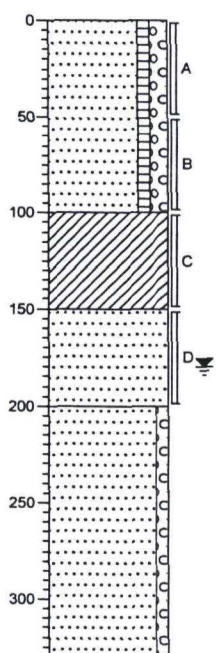
	silt
	water

peilbuis



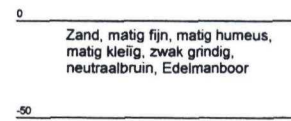
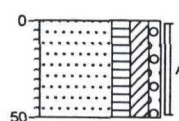
Boring: 01

GWS: 180



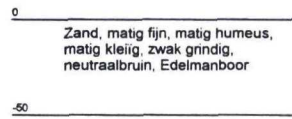
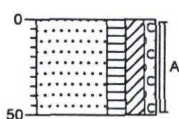
Boring: 02

GWS:



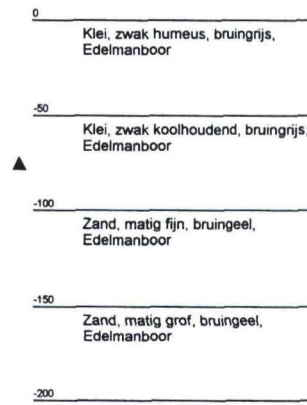
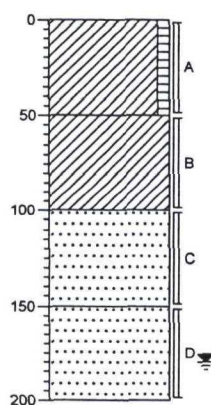
Boring: 03

GWS:



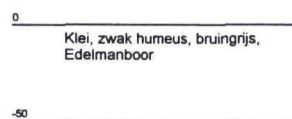
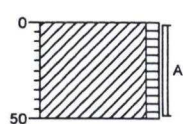
Boring: 04

GWS: 180



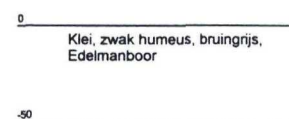
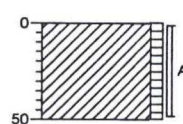
Boring: 05

GWS:



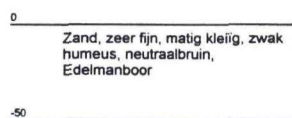
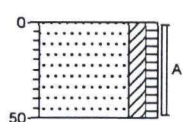
Boring: 06

GWS:



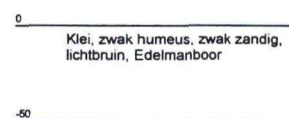
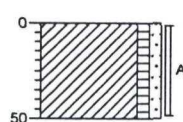
Boring: 07

GWS:



Boring: 08

GWS:



Bijlage 5

NIPA Milieutechniek BV
R. Heesen
Landweerstraat Zuid 109
Oss
5349 AK Nederland



RAPPORTAGE AS-3000

rapportnummer	A98487
datum opdracht	12/04/2011
datum rapportage	20/04/2011
datum reprint	
pagina	1 van 2

Project 12323 KARSTRAAT

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 14A984871232302

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de lijst van verrichtingen L331



NIPA Milieutechniek BV

R. Heesen

Rapportnummer A98487

Project 12323 KARSTRAAT

pagina

2 van 2

datum opdracht

12/04/2011

datum rapportage

20/04/2011

datum reprint

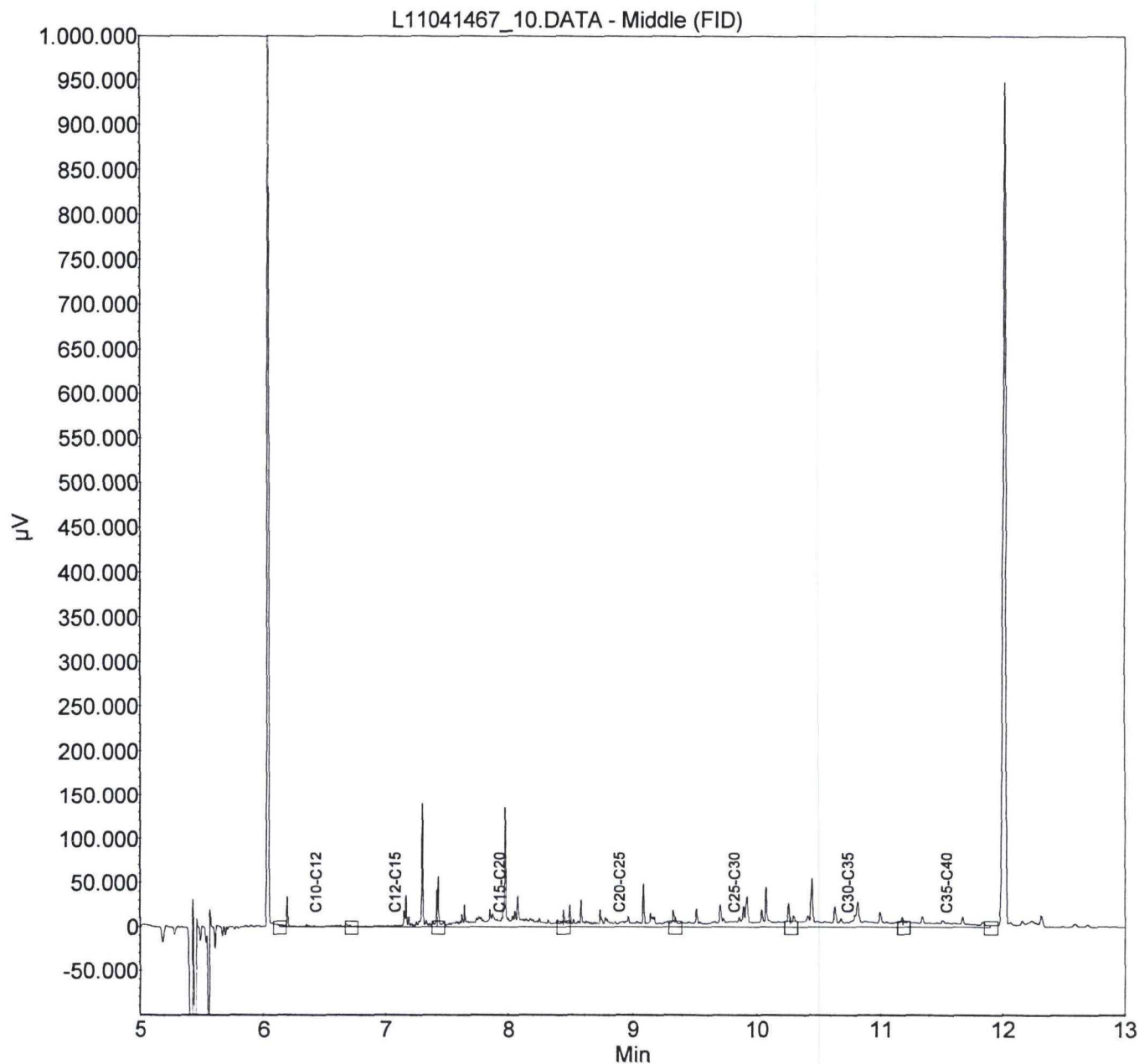
L11041466 grond 12/04/2011 MM1 MM1 06 (0-50) 05 (0-50) 04 (0-50) 08 (0-50)
L11041467 grond 12/04/2011 MM2 MM2 04 (50-100) 01 (100-150)

					L11041466	L11041467
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 O-NEN 6499	%		84.8	84
Organische stof (humus)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS		5.03	4
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS		11.5	14.5
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		158	143
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<0.35	<0.35
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		8.8	8.2
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		19.3	<19.3
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds		0.162	<0.1000
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		48.7	<32.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<1.5	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		25.5	24.8
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		93	63.1
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010	<0.010
Fenanthreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.037	0.066
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.01	0.012
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.055	0.062
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.059	0.067
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.096	0.119
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.027	0.029
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.041	0.038
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.031	0.029
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.032	0.024
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.397	0.454
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds		<20.0	<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0039	0.0039

Monster: L11041467_10

Verdunning : /

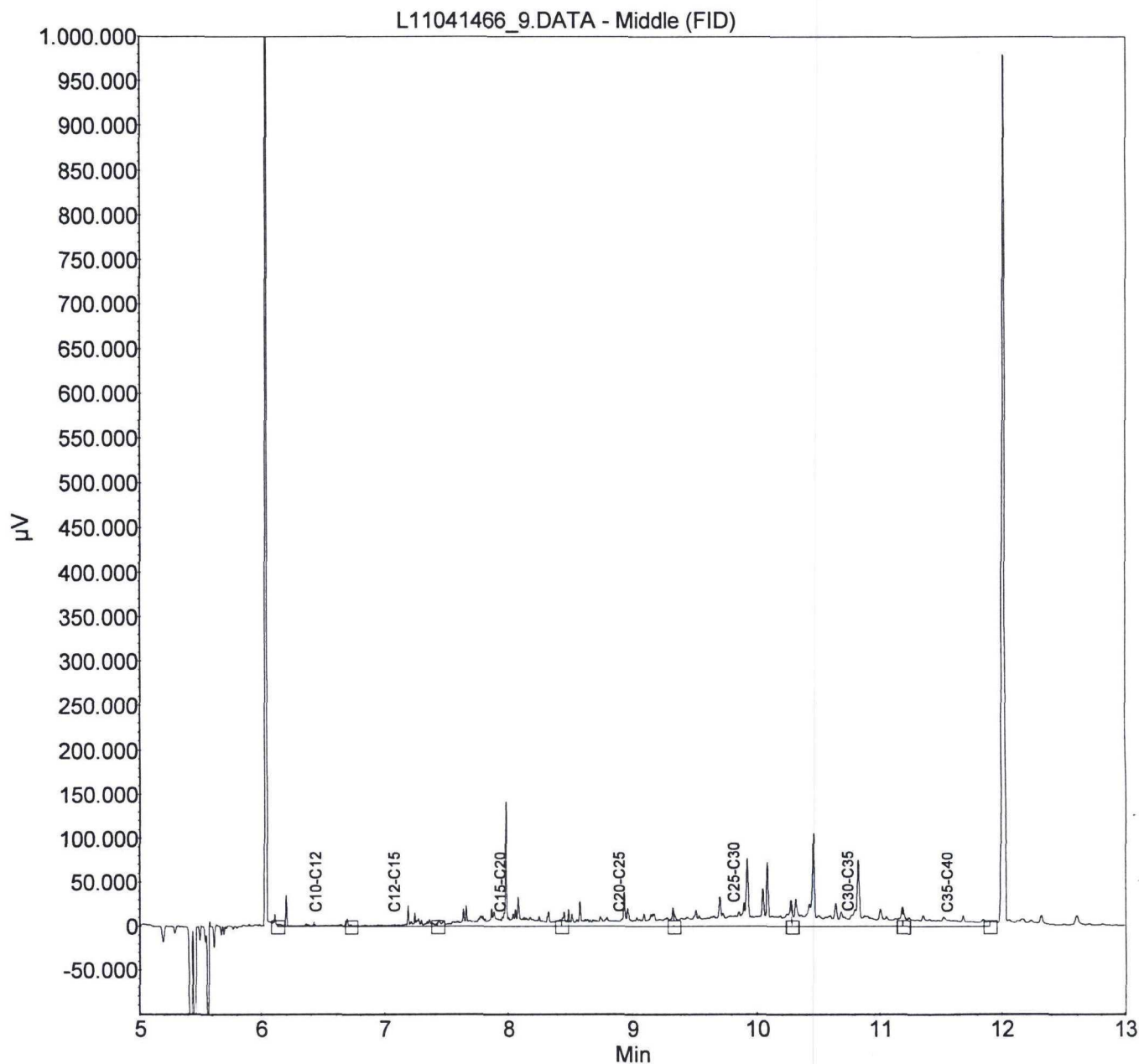
Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.43	0.06	1.786	644.8	34655.8
2	C12-C15	7.07	0.29	8.990	3245.0	139638.8
3	C15-C20	7.93	0.78	24.444	8822.7	135570.8
4	C20-C25	8.89	0.51	16.067	5799.3	49041.8
5	C25-C30	9.81	0.65	20.364	7350.3	45001.8
6	C30-C35	10.73	0.62	19.513	7042.8	55399.8
7	C35-C40	11.54	0.28	8.835	3188.8	12132.8
Total			3.18	100.000	36093.6	471441.7



Monster: L11041466_9

Verdunning : /

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.43	0.08	1.731	887.4	35480.6
2	C12-C15	7.07	0.14	3.032	1554.3	23512.6
3	C15-C20	7.93	0.81	17.547	8996.0	141114.6
4	C20-C25	8.89	0.70	15.110	7746.6	39228.6
5	C25-C30	9.81	1.22	26.344	13506.5	77426.6
6	C30-C35	10.73	1.21	26.250	13458.1	106369.6
7	C35-C40	11.54	0.46	9.987	5120.0	20711.6
Total			4.62	100.000	51268.8	443844.5



NIPA milieutechniek BV
T.a.v. R. Heesen
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 26-04-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011064699
Uw projectnummer	12323
Uw projectnaam	KARSTRAAT
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-04-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12323
Uw projectnaam KARSTRAAT
Uw ordernummer
Datum monstername 19-04-2011
Monsternemer
Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011064699
Startdatum 19-04-2011
Rapportagedatum 26-04-2011/17:33
Bijlage A, C, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
---------	---------	---

Metalen

S	Barium (Ba)	µg/L	53
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S	Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<15
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S	Lood (Pb)	µg/L	<15
S	Zink (Zn)	µg/L	<60

Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen

S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.30
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21
	BTEX (som)	µg/L	<1.1
S	Naftaleen	µg/L	<0.050
S	Styreen	µg/L	<0.30

Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen

S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<3.2
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
1 01-PB01-1

Analytico-nr.
6072121

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12323
 Uw projectnaam KARSTRAAT
 Uw ordernummer
 Datum monstername 19-04-2011
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011064699
 Startdatum 19-04-2011
 Rapportagedatum 26-04-2011/17:33
 Bijlage A,C,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. Monsteromschrijving
 1 01-PB01-1

Analytico-nr.
 6072121

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA



TESTEN
 RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011064699

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6072121 01	1	1	230	330	0691099042	01-PB01-1
6072121 01	2	2	230	330	0700586381	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011064699

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Bijlage 6

organisch stofgehalte	5,0 %			4,0 %					
lutumgehalte	11,5 %			14,5 %					
	grond in mg/ kgds			grond in mg/ kgds			grondwater in µg/l		
metalen	AW2000	T	I	AW2000	T	I	S	T	I
arsen	14,90	35,77	56,64	15,45	37,08	58,70	10,00	35,00	60,00
barium*	107,26	313,31	519,35	125,65	367,02	608,39	50,00	337,50	625,00
cadmium	0,45	5,08	9,71	0,45	5,07	9,70	0,40	3,20	6,00
chrom	40,15			43,45			1,00	15,50	30,00
chrom III		85,78	131,40		92,83	142,20			
chrom VI		48,55	56,94		52,54	61,62			
cobalt	8,70	59,45	110,20	10,10	69,02	127,93	20,00	60,00	100,00
koper	27,69	79,60	131,51	29,00	83,38	137,75	15,00	45,00	75,00
kwik	0,12			0,13			0,05	0,18	0,30
kwik (anorganisch)		14,82	29,52		15,33	30,53			
kwik (organisch)		1,70	3,28		1,76	3,39			
molybdeen	1,50	95,75	190,00	1,50	95,75	190,00	5,00	152,50	300,00
lood	39,14	226,98	414,83	40,29	233,71	427,12	15,00	45,00	75,00
nikkel	21,50	41,46	61,43	24,50	47,25	70,00	15,00	45,00	75,00
zink	92,05	282,71	473,37	99,50	305,61	511,71	65,00	432,50	800,00
overige parameters									
minerale olie	95,57	1.305,29	2.515,00	76,00	1.038,00	2.000,00	50,00	325,00	600,00
PAK	1,50	20,75	40,00	1,50	20,75	40,00	-	-	-
polychloorbifenylen (som 7)	0,01	0,26	0,50	0,01	0,20	0,40	0,01	0,01	0,01
heptachloorepoxide (som)	0,002	1,01	2,01	0,002	0,80	1,60	0,005 ng/l		3,00
som DDT, DDE & DDD							0,004 ng/l	0,01	0,01
som DDT	0,10	0,48	0,86	0,08	0,38	0,68			
som DDE	0,05	0,60	1,16	0,04	0,48	0,92			
som DDD	0,01	8,56	17,10	0,01	6,80	13,60			
som al-, diel- en endrin	0,008	1,01	2,01	0,006	0,80	1,60	-	0,05	0,10
aldrin			0,16			0,13	0,009 ng/l		
dieldrin			-			-	0,1 ng/l		
endrin							0,04 ng/l		
som HCH			-			-	0,05	0,53	1,00
α-HCH	0,001	4,28	8,55	0,000	3,40	6,80	33 ng/l		
β-HCH	0,001	0,40	0,80	0,001	0,32	0,64	8 ng/l		
γ-HCH	0,002	0,30	0,60	0,001	0,24	0,48	9 ng/l		
aromatische kwst									
benzeen	0,10	0,33	0,55	0,08	0,26	0,44	0,20	15,10	30,00
tolueen	0,10	8,10	16,10	0,08	6,44	12,80	7,00	503,50	1000,00
ethylbenzeen	0,10	27,72	55,33	0,08	30,04	60,00	4,00	77,00	150,00
xylene	0,23	4,39	8,55	0,18	3,49	6,80	0,20	35,10	70,00
styreen	0,13	21,69	43,26	0,10	17,25	34,40	6,00	153,00	300,00
naftaleen	-	-	-	-	-	-	0,01	35,01	70,00
gechloreerde kwst									
vinylchloride	0,05	0,03	0,05	0,04	0,02	0,04	0,01	2,51	5,00
dichloormethaan	0,05	0,98	1,96	0,04	0,78	1,56	0,01	500,01	1000,00
1,1-dichloorethaan	0,10	3,77	7,55	0,08	3,00	6,00	7,00	453,50	900,00
1,2-dichloorethaan	0,10	1,61	3,22	0,08	1,28	2,56	7,00	203,50	400,00
1,1-dichlooretheen	0,15	0,08	0,15	0,12	0,06	0,12	0,01	5,01	10,00
1,2-dichlooretheen (cis & trans)	0,15	0,25	0,50	0,12	0,20	0,40	0,01	10,01	20,00
1,1,1-trichloorethaan	0,13	3,77	7,55	0,10	3,00	6,00	0,01	150,01	300,00
1,1,2-trichloorethaan	0,15	2,52	5,03	0,12	2,00	4,00	0,01	65,01	130,00
trichloormethaan (chloroform)	0,13	1,47	2,82	0,10	1,17	2,24	6,00	203,00	400,00
tetrachloormethaan (tetra)	0,15	0,25	0,35	0,12	0,20	0,28	0,01	5,01	10,00
trichlooretheen (tri)	0,13	0,69	1,26	0,10	0,55	1,00	24,00	262,00	500,00
tetrachlooretheen (per)	0,08	2,25	4,43	0,06	1,79	3,52	0,01	20,01	40,00
dichloorfenolen	0,10	5,53	11,07	0,08	4,40	8,80	0,20	15,10	30,00
dichloorpropanen	0,40	0,70	1,01	0,32	0,56	0,80	0,80	40,40	80,00

toetswaarden afgeleid van de circulaire bodemsanering 2009

AW 2000

Achtergrondwaarden

T

Tussenwaarde (halve som achtergrondwaarde en de interventiewaarde)

I

Interventiewaarde

-

Geen achtergrond- of interventiewaarde bekend

* normwaarden voor barium zijn tijde de norm voor Barium is tijdelijk ingetrokken (Staatscourant 2009 nr67 7 april 2009)

Deze tijdelijk buitenwerking stelling geldt niet voor die situaties waar met zekerheid

kan worden vastgesteld dat het om een antropogene bodemverontreiniging gaat.

Bijlage 7



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5