

Rentree
T.a.v. de heer S. Herder
Postbus 5
7400 AA Deventer

Amersfoort, 7 juni 2010

Ons kenmerk: 1023001/jp
Betreft: bodemonderzoek

Geachte heer Herder,

Hierbij zenden we u in tweevoud de rapportage van het NEN 5740 bodemonderzoek op het perceel, bekend als de voormalige TDV locatie, gelegen aan de Oude Holterweg 4-10 te Deventer.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond en in het grondwater licht verhoogde gehalten van de onderzochte stoffen zijn aangetroffen. De aangetroffen lichte verhogingen in de grond en het grondwater zijn waarschijnlijk gerelateerd aan het historisch gebruik van de onderzoekslocatie. Deze licht verhoogde gehalten geven geen aanleiding tot verder bodemonderzoek.

Aangezien in de opgeboorde bovengrond (MM1.11: boringen 26, 33, 38, 40 (0,00 tot 0,35 m-mv), 23 (0,00 tot 0,40 m-mv) en 34 (0,40 tot 0,60 m-mv), naast lichte verhogingen tevens een matig verhoogd gehalte lood is aangetroffen, wordt aanbevolen om een nader onderzoek uit te voeren. Een nader bodemonderzoek in dit geval bestaat uit uitsplitsing van het mengmonster, waarbij de de deelmonsters van MM1.11 separaat worden geanalyseerd op het gehalte droge stof en lood..

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest. Indien u nog vragen heeft, kunt u contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,
Acorius Advies B.V.



G. Jurgen Pijpker

AMERSFOORT:

Nijverheidsweg-Noord 98
3812 PN Amersfoort
Postbus 1547
3800 BM Amersfoort
T. 033 460 00 10
F. 033 460 00 19

TERWOLDE:

Deventerweg 5a
7396 AX Terwolde
Postbus 12
7396 ZG Terwolde
T. 0571 290 655
F. 0571 292 234

OISTERWIJK:

Akkerstraat 29
5076 HE Haaren
Postbus 107
5060 AC Oisterwijk
T. 0411 602 744
F. 0411 602 788


WWW.ACORIUS.NL,
INFO@ACORIUS.NL

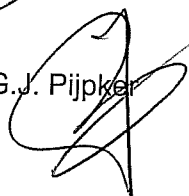
ABN AMRO 62.77.30.582
postbank 321058
K.v.K. 31037461
omzetbelasting nr.
NL800704101B01

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

**Voormalige TDV locatie,
Oude Holterweg 4-10 te Deventer**

Projectcode : AD210RE01
Rapportnummer : 1023001/jp
Status : definitief
Datum : 7 juni 2010
Opdrachtgever : Rentree
De heer S. Herder
Postbus 5
7400 AA Deventer

Opgesteld door : Dhr. A.R. Latifiy


Voor akkoord en contactpersoon : Dhr. Drs. Ing. G.J. Pijpker
Acorius Advies


Acorius Advies B.V.

Postbus 1547
3800 BM AMERSFOORT
Tel. : 033-4600010
Fax : 033-4600019

Postbus 12
7396 ZG TERWOLDE
Tel: 0571-290655
Fax: 0571-292234

Postbus 107
5060 AC OISTERWIJK
Tel: 0411-602744
Fax: 0411-602788

E-mail : info@acorius.nl
Website : www.acorius.nl

SAMENVATTING

=====

Locatie:	voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer		
Aanleiding:	voorgenomen woningbouw		
Oppervlakte onderzoekslocatie:	31.727 m ²		
Soort onderzoek:	NEN 5740		
Terreingebruik:	het betreft een voormalig industrie terrein dat in gebruik is geweest voor de productie van conservenblikken. De opstallen zijn in 2009 gesloopt, waarna de bodem op het gehele terrein is gesaneerd. Op dit moment ligt het terrein braak en vind er een grondwatersanering van het diepere grondwater plaats.		
Terreingebruik in de omgeving:	bedrijvigheid, woningbouw, speeltuin, spoorbaan en wegen		
Hypothese:	onverdachte locatie in verband met de reeds afgeronde bodemsanering		
Aantal boringen:	waarvan tot circa 2,0 m-mv	afgewerkt als peilbuis	
	43	4 (waarvan één bestaande peilbuis)	
Bodemopbouw:	tot opgeboorde diepte (3,8 m-mv) matig fijn, zwak siltig zand		
Grondwaterstand:	gemiddeld circa 2,0 m-mv		
Zintuiglijke waarnemingen:	tijdens de veldwerkzaamheden zijn in het algemeen in de bovengrond en plaatselijk in de ondergrond tot maximaal 1,6 m-mv lichte tot sterke bijmengingen met puin en lichte bijmengingen met kolengruis waargenomen.		
Aantal onderzochte monsters:	bovengrond	ondergrond	grondwater
	7	5	4
Resultaten grond:	in de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten kwik, lood, zink, PAK, PCB's en plaatselijk minerale olie aangetroffen. Tevens is in het mengmonster MM1.11 van de bovengrond een matig verhoogd gehalte met lood aangetoond. In het mengmonster met kolengruis bijmengen (MM1.2) zijn licht verhoogde gehalten lood en PCB's aangetoond. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten kwik, lood, PCB's en plaatselijk molybdeen aangetroffen. Tevens is in het mengmonster MM1.5 een matig verhoogd gehalte met lood aangetoond.		
Resultaten grondwater:	in het grondwatermonster zijn licht verhoogde gehalten barium, molybdeen, zink, 1,2 dichlooretheen en som (cis,trans) 1,2 dichloorethenen aangetroffen		
Oorzaak verhoogde gehalten:	bovengrond	ondergrond	grondwater
	historisch gebruik van de locatie	historisch gebruik van de locatie	onbekend, deels mogelijk natuurlijke oorsprong
Conclusie:	hypothese wordt verworpen, dit gezien de licht tot matig verhoogde gehalten in de boven- en ondergrond en de licht verhoogde gehalten in het grondwater Uit de analysesresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond en in het grondwater licht verhoogde gehalten van de onderzochte stoffen zijn aangetroffen. De aangetroffen lichte verhogingen in de boven- en ondergrond zijn waarschijnlijk		

gerelateerd aan het historisch gebruik van de onderzoekslocatie en bijmengen met puin en kolengruis. De licht verhoogde gehalten geven geen aanleiding tot verder bodemonderzoek.

Aangezien in de opgeboorde bovengrond (MM1.11: boringen 26, 33, 38, 40 (0,00 tot 0,35 m-mv), 23 (0,00 tot 0,40 m-mv) en 34 (0,40 tot 0,60 m-mv) naast lichte verhogingen, tevens een matig verhoogd gehalte lood is aangetroffen, wordt aanbevolen om een nader onderzoek uit te voeren naar de omvang waarin de verontreiniging voorkomt op het terrein. Een nader bodemonderzoek in dit geval bestaat uit uitsplitsing van het mengmonster, waarbij de de deelmonsters van MM1.11 separaat worden geanalyseerd op het gehalte droge stof en lood.

INHOUDSOPGAVE:

=====

Pagina

SAMENVATTING	3
1) INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	3
2) VOORONDERZOEK.....	4
2.1 Actuele en historische situatie	4
2.3 Regionale geohydrologische gegevens.....	5
2.4 Hypothese	5
3) VELDWERKZAAMHEDEN	6
3.1 Veldwerk	6
3.2 Lokale bodemopbouw.....	7
3.3 Zintuiglijke waarnemingen	7
4) ONDERZOEKSRESULTATEN.....	10
4.1 Samenstelling mengmonsters en laboratoriumonderzoek	10
4.2 Toetsingskader.....	11
4.3 Analyseresultaten.....	12
4.4 Bespreking analyseresultaten.....	13
5) CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15

BIJLAGEN

- 1) Regionale ligging van de onderzoekslocatie
- 2) Situatie boringen
- 3) Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
- 4) Samenstelling mengmonsters
- 5) Getoetste analyseresultaten grond
- 6) Getoetste analyseresultaten grondwater
- 7) Analysecertificaten grond
- 8) Analysecertificaten grondwater
- 9) Toetsingswaarden grond en grondwater

1) INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

=====

In opdracht van Rentree uit Deventer is door Acorius Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie die bekend staat als de voormalige TDV locatie, gelegen aan de Oude Holterweg 4-10 te Deventer.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen woningbouw op het perceel. Voor de aanvraag van een bouwvergunning is het, op grond van de gemeentelijke bouwverordening, verplicht dat er voorafgaand aan het verlenen van een bouwvergunning een onderzoek wordt uitgevoerd naar de kwaliteit van de bodem.

De doelstellingen van de opgenomen regeling in de bouwverordening zijn tweeërlei:

- het tegengaan van bouwen op verontreinigde grond;
- het tegengaan van situaties waarbij gevaar of schade is te verwachten voor de volksgezondheid en het milieu.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is derhalve na te gaan of vroegere en/of recente activiteiten op het terrein een eventuele negatieve invloed hebben gehad op de kwaliteit van de grond en/of het grondwater.

In dit rapport zijn de resultaten van het verrichte onderzoek weergegeven. Op basis van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) is de bemonsteringsstrategie vastgesteld. De uitvoering van de veldwerkzaamheden en de resultaten zijn beschreven in respectievelijk de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

2) VOORONDERZOEK

=====

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek). Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen. Voor het vooronderzoek zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd: landelijk bodemloket, gemeente Deventer, kadaster, informatie opdrachtgever en de visuele terreininspectie.

2.1 Actuele en historische situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Oude Holterweg 4-10 te Deventer en is kadastraal bekend als gemeente Deventer, sectie B, nr. 15513. Het perceel heeft een oppervlakte van 31.727 m². De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en een tekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2. De coördinaten van de locatie zijn X=208743, Y=474682.

Het perceel is gelegen in een woon/bedrijfsomgeving, direct naast de spoorlijn Deventer-Almelo. Het te onderzoeken perceel betreft een oud industrieel complex, waar in het verleden Thomassen en Drijver Verbliva B.V. (TDV) was gevestigd. Dit bedrijf was werkzaam in de metaalbewerking (met name het produceren van blikken). In 1997 zijn de activiteiten op het terrein gestaakt en sindsdien zijn de opstallen in verval geraakt.

De opstallen zijn recentelijk gesloopt, waarna de bodem van het perceel is gesaneerd. De resultaten van de bodemsanering zijn weergegeven in een evaluatierapport van DHV (dossiernummer: C5727-01-001, registratienummer: ON-D20093069, 25 januari 2010).

Rentree heeft het perceel recentelijk aangekocht. Door de gemeente Deventer is een positieve beschikking over het resultaat van de grondsanering afgegeven. Met betrekking tot de kwaliteit van het grondwater zal in de periode 2010-2011 een aanvullende (in-situ) grondwatersanering plaatsvinden. Na 2011 zal nazorg, middels registratie en monitoring plaatsvinden.

Vanuit de beoogde bestemmingswijziging en de aanvraag van een bouwvergunning, alsmede vanuit de recente overdracht van de juridische eigendomssituatie is inzicht in de actuele bodemkwaliteit (na bodemsanering) nodig. Tevens is het van belang om te onderzoeken of er bij de sloop van de diverse opstallen nog funderingsresten in de bodem zijn achtergebleven, die mogelijk een belemmering voor de beoogde bouwplannen vormen. Het onderzoeksdoel is hiermee tweeledig.

Voor zover uit de aangeleverde stukken blijkt, is er na de bodemsanering geen sprake meer van verdachte deellocaties. Ten behoeve van het opstellen van de offerte wordt derhalve uitgegaan van een onverdachte locatie.

Verder zijn geen gegevens bekend over eventuele bodemverontreiniging op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie, dan wel zaken die daar aanleiding toe kunnen geven.

2.3 Regionale geohydrologische gegevens

De regionale gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, DGV-TNO, kaartbladen 27 west, oost, 33 west en oost, IJsseldal, december 1975 en de kaartbladen 28 oost, 29, Heerde/Almelo, 1985.

Bodemopbouw

Deventer ligt in het IJsseldal ten oosten van de IJssel. Het maaiveld ligt op ongeveer 6 m+NAP. De toplaag van de bodem is in het centrum van oudere steden veelal vergraven.

Vanaf het maaiveld wordt het eerste watervoerende pakket aangetroffen met een dikte van ongeveer 50 meter. Dit pakket wordt aan de onderzijde afgesloten door de eerste scheidende laag van de Formatie van Drente. Het eerste watervoerend pakket heeft een doorlatend vermogen (Kd-waarde) van ongeveer 2.000 m²/dag.

De regionale geohydrologische opbouw is samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Geohydrologische opbouw

bodemlaag	ligging [m-mv]	bodem- samenstelling
Formatie van Twente	0 - 3	fijn zand (deklaag)
Formaties van Twente en Kreftenheye	3 - 50	matig fijn tot uiterst grof zand (eerste watervoerend pakket)
Formatie van Drente	50 - 110	klei (eerste scheidende laag)
Toelichting: m-mv= meter minus maaiveld		

Grondwaterstroming

De regionale grondwaterstromingsrichting ter plaatse is westelijk, afwatering richting de IJssel, met een verhang van ongeveer 0,4 m/km. De stijghoogte van het grondwater bedraagt ongeveer 3,5 m +NAP. In het centrum van Deventer wordt grondwater onttrokken door pompstation Deventer ten behoeve van drinkwaterbereiding uit een dieper gelegen watervoerend pakket. Overigens zijn er geen gegevens over eventuele grondwateronttrekkingen bekend welke van invloed kunnen zijn op de grondwaterbeweging in het eerste watervoerende pakket.

2.4 Hypothese

Uit het vooronderzoek blijkt dat op de bodem op de onderzoekslocatie voldoende is gesaneerd. Derhalve is bij de uitvoering van het bodemonderzoek de hypothese **onverdachte locatie** gehanteerd (NEN 5740).

3) VELDWERKZAAMHEDEN

=====

3.1 Veldwerk

Het veldwerk is op 20 en 27 mei 2010 door de heren J. Staal en G.J. Pijpker, conform de SIKB beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" BRL SIKB 2000 uitgevoerd. Hiertoe is Acorius Advies B.V. in het bezit van een geldig procescertificaat en erkend door VROM (AgentschapNL/Bodem+).

Het procescertificaat van Acorius Advies B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Met betrekking tot onderhavig rapport verklaart Acorius Advies B.V. op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is dat er geen "eigen" grond wordt onderzocht.

In totaal zijn 43 handboringen (nrs. 1 t/m 43) tot 2,0 m-mv verricht met behulp van een edelmanboor. Tevens zijn 3 boringen doorgezet en afgewerkt als peilbuizen met filter.

De peilbuizen zijn na plaatsing grondig doorgepompt met behulp van een slangenpomp.

Op 27 mei 2010 is door de heer J. Staal het grondwater uit de geplaatste peilbuizen (2 t/m 4) en bestaande peilbuis (Pb 101) bemonsterd. Voorafgaand aan het nemen van de grondwatermonsters, zijn de peilbuizen nogmaals grondig doorgepompt. Tijdens het doorpompen is de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) bepaald. Voorafgaand aan het doorpompen is het niveau van het freatisch grondwater bepaald. In tabellen 2 en 3 zijn respectievelijk de peilbuisgegevens en de veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 2: peilbuisgegevens

peilbuisnummer	filtertraject m-mv	grondwaterstand m-mv	zuurgraad (pH)	geleidbaarheid (E.C.) $\mu\text{S/cm}$
101 (bestaand)	2,70 tot 3,70	2,10	6,90	740
2	2,75 tot 3,75	2,03	7,30	380
3	2,80 tot 3,80	2,20	6,97	990
4	2,20 tot 3,20	1,65	6,66	1980

Tabel 3: Overzicht veldonderzoek

Werkzaamheden	bovengrond [0,0-0,5 m-mv]	ondergrond [0,5-2,0 m-mv]	grondwater [2,75 tot 3,75 m-mv]
boringen	43	43	4

3.2 Lokale bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen zijn, op basis van de opgeboorde grondslag, weergegeven in tabel 4. In verband met de recent uitgevoerde bodemsanering is er geen sprake van een eenduidige bodemopbouw. Bovendien blijken er sterke verschillen in de hoogte van het maaiveld te zijn.

Tabel 4: Lokale bodemopbouw

Bodemlaag [m-mv]	Beschrijving
0,00 tot 0,50	matig fijn, zwak siltig, bruin/grijs zand, plaatselijk geel of donkerbruin zand
0,50 tot 1,50	matig fijn, zwak siltig, bruin tot donkerbruin zand, plaatselijk geel tot bruin/geel zand
1,50 tot 2,00	matig fijn, zwak siltig, grijs, bruin/grijs tot donkergrijs of donkerbruin zand, plaatselijk geel wit/grijs zand
2,00 tot 3,30	matig fijn, zwak siltig, grijs zand, plaatselijk donkerbruin zand

De lokale bodemopbouw is weergegeven in de boorstaten in bijlage 3.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in het algemeen in de boven- en ondergrond tot maximaal 1,6 m-mv lichte tot sterke bijmengingen met puin en/of lichte bijmengingen met kolengruis waargenomen. In geen van de boringen was er sprake van ondoordringbare puinlagen of funderingsresten.

In tabel 5 zijn de visuele waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 5: zintuiglijk waarnemingen

boring	traject cm	bijzonderheden
1	0-150	Puin sterk, rode baksteen
3	0-50	Kolengruis licht
3	90-120	Puin licht, puin diversen
5+9+38+40	0-50	Puin sterk, puin diversen
6	0-80	Puin matig

Tabel 5: zintuiglijk waarnemingen (vervolg)

7	50-150	Puin spoor
12+19	0-50	Kolengruis spoor
12	70-100	puin licht
14	30-60	Sintels licht, puin sterk, puin diversen
15	30-70	Kolengruis matig
16	0-70 en 100-150	Puin matig, puin diversen
18	90-110	Puin matig, puin diversen
18	140-160	Puin matig, kolengruis licht, puin diversen
20	0-100	Puin matig, glas, puin diversen
21	50-100	Kolengruis spoor
22+24	0-50	Puin spoor
25	50-150	Puin spoor, rode baksteen
26	0-50	Puin matig, rode baksteen, grind licht
27	150-170	Puin spoor, rode baksteen
28	0-100	Puin spoor, rode baksteen
27+29+41	0-50	Puin spoor, rode baksteen
29	90-130	Puin sterk, rode baksteen, puin diversen
30	90-160	Puin licht/matig, rode baksteen
31	80-110	Puin, rode baksteen
32	0-40	Puin sterk, puin beton
33	0-70	Puin licht, puin diversen
34	0-40	Puin spoor
34	40-80	Puin sterk
35	80-130	Puin matig, rode baksteen, puin diversen
36	0-40	Puin spoor
36	40-80	Puin: geel steen
38	50-80	Puin licht
42	70-80	Puin licht, rode baksteen

Tijdens het bodemonderzoek is specifiek aandacht besteed aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in de opgeboorde grondslag. Hierbij zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De locaties van de boringen zijn weergegeven in een tekening, opgenomen in bijlage 2. De opgeboorde grondslag is beschreven en zintuiglijk beoordeeld op kleur, textuur en eventuele bijzonderheden. De profielbeschrijvingen van de boringen zijn opgenomen in bijlage 3.

4) ONDERZOEKSRESULTATEN

=====

4.1 Samenstelling mengmonsters en laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is verricht door het RvA geaccrediteerde laboratorium "ALcontrol Laboratories" uit Hoogvliet.

In verband met de zintuiglijke afwijkingen zijn drie extra monsters geanalyseerd op het N.E.N. pakket voor grond. Van de opgeboorde grond zijn in totaal 12 grondmengmonsters en 4 grondwatermonsters geanalyseerd. Een samenvattend overzicht van de geselecteerde grondmengmonsters en grondwatermonsters, inclusief onderzochte parameters staan weergegeven in tabel 6. Bij het mengen van de grondmengmonsters is rekening gehouden met de grondsamenstelling en de bijmengingen. Het geel zand bewust niet bemonsterd, in verband met het vermoeden dat dit schoon aanvulzand zal zijn. In bijlage 4 is een uitgebreid overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters weergegeven.

Tabel 6: Overzicht Samenstelling mengmonsters en laboratoriumonderzoek

mengmonster	Grondmengmonsters traject m-mv	analyse	grondwatermonsters	analyse
MM1.1 bovengrond met sterke puin bijmengingen	1+ 5+ 9+ 16 en 20 (0,0-0,5 m-mv)	NEN-grond	Pb 101 (270-370)	NEN-grondwater
MM1.2 met lichte kolengruis bijmengingen	3 (0,0-0,5 m-mv)+ 14 (0,3-0,6 m-mv)+ 15 (0,3-0,7 m-mv) en 18 (1,4-1,6 m-mv)	NEN-grond	Pb 2 (275-375)	NEN-grondwater
MM1.3 bovengrond zonder bijmengingen	4+ 7+8+10+11+ 12 en 19 (0,0-0,5 m-mv)	NEN-grond	Pb 3 (280-380)	NEN-grondwater
MM1.4 bovengrond zonder bijmengingen	13+17+18+21+22+23+24 (0,0-0,5 m-mv) en 14 (0,0-0,3 m-mv)	NEN-grond	Pb 4 (220-320)	NEN-grondwater
MM1.5 ondergrond met puin bijmengingen	3 (0,9-1,2 m-mv)+ 1 (0,5-1,5 m-mv)+ 12 (0,7-1,0 m-mv)+ 16 (0,5-0,7 m-mv)	NEN-grond	-	-
MM1.6 ondergrond zonder bijmengingen	3 (1,2-1,5 m-mv)+ 7 (0,5-1,5 m-mv)+ 12 (1,0-1,3 m-mv)+ 18 (1,6-2,0 m-mv) en 21 (0,5-1,0 m-mv)	NEN-grond	-	-
MM1.7 ondergrond zonder bijmengingen	3 (1,5-2,0 m-mv)+ 4 91,0-2,0 m-mv)+ 12 (1,3-2,0 m-mv)+ 21 (1,0-2,0 m-mv) en 23 (0,5-1,2 m-mv)	NEN-grond	-	-
MM1.8 ondergrond zonder bijmengingen	28 (0,5-2,0 m-mv)+ 33 (0,7-1,5 m-mv)+ 35 (1,5-1,65 m-mv)+ 36 (0,8-1,5 m-mv) en 41 (0,7-2,0 m-mv)	NEN-grond	-	-
MM1.9 ondergrond met matige puin bijmengingen	35 (0,8-1,3 m-mv)	NEN-grond	-	-
MM1.10 bovengrond zonder bijmengingen	25 (0,0-0,2 m-mv)+ 28+ 37+ 42 (0,0-0,5 m-mv)+ 34 en 36 (0,0-0,4 m-mv)	NEN-grond	-	-
MM1.11 bovengrond met sterke puin bijmengingen	26+ 33+ 38+ 40 (0,0-0,5 m-mv)+ 32 (0,0-0,4 m-mv) en 34 (0,4-0,6 m-mv)	NEN-grond	-	-
MM1.12 bovengrond zonder bijmengingen	29+ 30+ 31+ 35 en 41 (0,0-0,5 m-mv)	NEN-grond	-	-

Het NEN pakket voor grond bestaat uit de onderstaande componenten:

- voorbehandeling conform AS3000;
- droge stof;
- organische stof en lutumgehalte;
- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- Polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie.

Het NEN pakket voor grondwater bestaat uit de onderstaande componenten:

- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, incl. naftaleen);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.

Tabel 7: Overzicht laboratoriumonderzoek

Werkzaamheden	bovengrond	ondergrond	grondwater
chemische-analyses	7	5	4

4.2 Toetsingskader

Voor de toetsing van de bodem- en grondwaterkwaliteit worden de streef/achtergrond- en interventiewaarden gehanteerd. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de circulaire bodemsanering 2009 (in werking per 01-04-09). De achtergrond- en interventiewaarden in grond zijn afhankelijk van het bodemtype, doordat zij gekoppeld zijn aan het organische stof en het lutumgehalte van de grond. Bij de beoordeling van de analyseresultaten wordt dan ook gebruik gemaakt van de zogenaamde bodemtypecorrectieformules. Voor grondwater zijn de streef- en interventiewaarden voor zowel anorganische als voor organische verbindingen onafhankelijk gesteld van de grondsoort.

Voor eventuele verontreiniging van grond en/of grondwater worden de volgende categorieën onderscheiden:

- gehalte kleiner of gelijk aan achtergrond/streefwaarde en/of grenswaarde: niet verhoogd;
- gehalte groter dan achtergrond/streefwaarde en kleiner of gelijk aan tussenwaarde: licht verhoogd (*);
- gehalte groter dan tussenwaarde en kleiner of gelijk aan interventiewaarde: matig verhoogd (**);
- gehalte groter dan interventiewaarde: sterk verhoogd (***)

De symbolen tussen de haakjes corresponderen met de overschrijding van de betreffende toetsingswaarde.

4.3 Analyseresultaten

De volledig getoetste analyseresultaten van de onderzochte componenten van de grondmengmonsters zijn weergegeven in bijlage 5. De bijbehorende streef- en interventiewaarden staan in tabellen 1a t/m 1d van bijlage 9.

De volledig getoetste analyseresultaten van de onderzochte componenten van de grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 6. De bijbehorende streef- en interventiewaarden staan in tabel 2 van bijlage 9.

De analysecertificaten van de grondmeng- en grondwatermonsters staan in respectievelijk bijlage 7 en bijlage 8.

4.4 Bespreking analyseresultaten

Bovengrond

In tabel 8 zijn de getoetste analyseresultaten van de onderzochte componenten van de grondmonsters samengevat. Uit de getoetste analyseresultaten blijkt dat licht tot plaatselijk matig verhoogde gehalten met zware metalen en/of PAK (totaal 10 van VROM), PCB's en minerale olie zijn aangetroffen.

Tabel 8: Analyseresultaten

grondmonsters	analyse	resultaten S-T-I waarden		
		> S	> T	> I
MM1.1 bovengrond met sterk puin bijmengingen	NEN-grond	Lood en PCB's	-	-
MM1.2 met licht kolengruis en/of puin bijmengingen	NEN-grond	Kwik, lood en PCB's	-	-
MM1.3 bovengrond zonder bijmengingen	NEN-grond	-	-	-
MM1.4 bovengrond zonder bijmengingen	NEN-grond	Kwik, lood, PAK en PCB's	-	-
MM1.5 ondergrond met puin bijmengingen	NEN-grond	Kwik, lood, zink en PCB's	-	-
MM1.6 ondergrond met puin- en kolengruis spoor	NEN-grond	Kwik en lood	-	-
MM1.7 ondergrond zonder bijmengingen	NEN-grond	-	-	-
MM1.8 ondergrond zonder bijmengingen	NEN-grond	Koper, Kwik en PCB's	-	-
MM1.9 ondergrond met matig puin bijmengingen	NEN-grond	Koper, Kwik en lood	-	-
MM1.10 bovengrond zonder bijmengingen	NEN-grond	Kwik, lood, zink, PAK en PCB's	-	-
MM1.11 bovengrond met matig tot sterk puin bijmengingen	NEN-grond	Kwik, zink, PAK, PCB's en minerale olie	Lood	-
MM1.12 bovengrond zonder bijmengingen	NEN-grond	-	-	-

De overige in de grond vastgestelde gehalten liggen allen onder het niveau van de voor deze stoffen geldende streefwaarden c.q. detectielimieten.

Grondwater

In tabel 9 zijn de getoetste analyseresultaten van de onderzochte componenten van de grondwatermonsters samengevat. Uit de getoetste analyseresultaten blijkt dat plaatselijk licht verhoogde gehalten met zware metalen en vluchtige chloorkoolwaterstoffen zijn aangetroffen.

Tabel 9: Analyseresultaten van het grondwater

grondwatermonsters	analyse	resultaten S-T-I waarden		
		> S	> T	> I
Peilbuis 1 01 bestaand	NEN-grondwater	Barium, molybdeen, zink en som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	-	-
Peilbuis 2	NEN-grondwater	Barium, 1,2-dichlooretheen en som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	-	-
Peilbuis 3	NEN-grondwater	Barium, 1,2-dichlooretheen en som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	-	-
Peilbuis 4	NEN-grondwater	Barium	-	-

De overige in het grondwater vastgestelde gehalten liggen allen onder het niveau van de voor deze stoffen geldende streef/achtergrondwaarden c.q. grenswaarden.

5) CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN



De bij de aanvang van het onderzoek gehanteerde hypothese, dat het terrein **onverdacht** is, wordt verworpen, gezien de licht tot plaatselijk matig verhoogde gehalten in de boven- en/of ondergrond en de licht verhoogde gehalten in het grondwater.

De aangetroffen verhogingen in de boven- en ondergrond zijn waarschijnlijk gerelateerd aan het historisch gebruik van de onderzoekslocatie en de bijmengingen met puin en kolengruis. De lichte verhogingen geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

De licht verhoogde gehalten molybdeen, 1,2-dichlooretheen en som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen in het grondwatermonster van PB 2 en PB 3 zijn, op basis van de historische gegevens eveneens aan het historisch gebruik van de locatie af te leiden. Deze verhogingen geven gezien de beperkte concentraties waarin zij zijn aangetroffen, vooralsnog geen aanleiding tot nader onderzoek.

Het grondwater ter plaatse is licht verhoogd met barium. Een dergelijk licht verhoogde gehalte wordt vaker in het grondwater vastgesteld en is van natuurlijke oorsprong. Deze verhoging geeft vooralsnog geen aanleiding tot nader onderzoek.

Aangezien in de opgeboorde bovengrond (MM1.11: boringen 26, 33, 38, 40 (0,00 tot 0,35 m-mv), 23 (0,00 tot 0,40 m-mv) en 34 (0,40 tot 0,60 m-mv) naast lichte verhogingen tevens een matig verhoogd gehalte lood is aangetroffen, wordt aanbevolen om een nader onderzoek uit te voeren. Een nader bodemonderzoek in dit geval bestaat uit uitsplitsing van het mengmonster, waarbij de de deelmonsters van MM1.11 separaat worden geanalyseerd op het gehalte droge stof en lood.

Ten aanzien van de beoogde bestemming woningbouw dient er rekening mee te worden gehouden dat de aanwezigheid van een verontreiniging met lood in de bovengrond vooralsnog niet uitgesloten kan worden.

De overige resultaten zullen naar verwachting geen belemmering vormen voor de beoogde nieuwbouw.

6) SLOTOPMERKINGEN

=====

Rekening dient te worden gehouden met het feit dat voor de chemische analyses van de grondmonsters gebruik is gemaakt van 12 mengmonsters. De gehalten van de onderzochte stoffen kunnen daarom op de individuele monsterpunten hoger uitvallen.

In dit onderzoek is gestreefd naar het verkrijgen van representatieve bodemonsters, het kan echter voorkomen dat lokale afwijkingen en/of verontreinigingen niet zijn herkend. Het uitgevoerde onderzoek geeft een globale indruk van de bodemkwaliteit op de betreffende locatie op basis van een steekproefsgewijze aanpak.

Tevens dient rekening te worden gehouden met het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is, de onderzoeksresultaten hebben daardoor een beperkte geldigheidsduur.

BIJLAGE 1

BIJLAGE 2

BIJLAGE 3

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Rentre
 Projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer
 Projectnummer : AD210RE01
 Projectlocatie : Oude Holterweg 4-10

MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR(STERKTE)
1 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin	Puin: rode bakst Puin sterk Boring gestaakt	
	50 - 100	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin	Puin: rode bakst Boring gestaakt	
	100 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin	Puin sterk Boring gestaakt Puin: rode bakst Puin sterk	
2 Peilbuis diep	0 - 40	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		
	40 - 130	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/zwart		
	130 - 190	ZAND zwak siltig, matig fijn	wit/grijs		
	190 - 230	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin	Kleilig licht	
	230 - 375	ZAND zwak siltig, matig fijn	grijs		
3 Peilbuis diep	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/zwart	Kolengruis licht	
	50 - 90	ZAND zwak siltig, matig fijn	lichtbruin		
	90 - 120	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/zwart	Puin licht Puin: divers	
	120 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
	150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		
	200 - 240	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
4 Peilbuis diep	240 - 260	KLEI matig zware	grijs		
	260 - 380	ZAND zwak siltig, matig grof	grijs		
	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	lichtbruin		
	50 - 100	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
	100 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		
	150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	grijs		
	200 - 320	ZAND zwak siltig, matig grof	grijs		
5 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel	Puin sterk	
	50 - 100	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/geel		
	100 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
	200 - 220	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin	Kleilig matig	
6 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 80	ZAND zwak siltig, matig fijn	lichtbruin		
	80 - 100	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin	Puin matig	
	100 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel/grijs		
	150 - 200	ZAND zwak siltig, matig grof	grijs		
7 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn			
	50 - 100	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/geel	Puin spoor	
	100 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel/grijs	Roestvlekken Puin spoor	
8 Boring tot ca. 2.00 m-mv	150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	grijs		
	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel/grijs		
	50 - 80	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel/grijs		
	80 - 140	ZAND zwak siltig, matig fijn	zwart		
	140 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	grijs		
9 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin	Puin sterk	
	50 - 120	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/geel	Puin: divers	

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Rentre
 Projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer
 Projectnummer : AD210RE01
 Projectlocatie : Oude Holterweg 4-10

MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR(STERKTE)
9 Boring tot ca. 2.00 m-mv	120 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	zwart		
10 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50 50 - 90 90 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin bruin grijs		
11 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50 50 - 170	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin bruin		
12 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50 50 - 70 70 - 100 100 - 130 130 - 150 150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/geel bruin/geel bruin/geel geel donkergrijs donkergrijs	Kolengruis spoor Puin licht Kleilig licht	
13 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50 50 - 120 120 - 140 140 - 150 150 - 180 180 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs bruin/geel donkergrijs donkergrijs donkergrijs grijs	Kleilig licht Grind sterk	
14 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 30 30 - 60 60 - 100 100 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin donkerbruin bruin/grijs grijs	Sintels licht Puin: divers Puin sterk	
15 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 30 30 - 70 70 - 170 170 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/geel bruin bruin/geel geel	Kolengruis matig	
16 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50 50 - 70 70 - 100 100 - 150 150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin bruin bruin/geel bruin/geel grijs	Puin: divers Puin matig Puin matig Puin: divers	
17 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50 50 - 150 150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/zwart grijs donkergrijs		
18 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50 50 - 90 90 - 110 110 - 140	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs zwart bruin/geel lichtbruin	Puin matig Puin: divers	

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Rentre
 Projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer
 Projectnummer : AD210RE01
 Projectlocatie : Oude Holterweg 4-10

MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR(STERKTE)
18 Boring tot ca. 2.00 m-mv	140 - 160	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs	Puin: divers Kolengruis licht Puin matig	
	160 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		
19 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel	Kolengruis spoor	
	50 - 170	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		
	170 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	grijs		
20 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin	Puin matig Glas	
	50 - 100	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin	Puin: divers Puin matig	
	100 - 140	ZAND zwak siltig, matig fijn	zwart		
	140 - 180	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkergrijs		
	180 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkergrijs	Kleilig licht	
21 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		
	50 - 100	ZAND zwak siltig, matig fijn	zwart	Kolengruis spoor Puin spoor	
	100 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel		
22 Boring tot ca. 2.00 m-mv	150 - 170	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel		
	170 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel		
	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin	Puin spoor	
	50 - 80	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
23 Boring tot ca. 2.00 m-mv	80 - 120	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		
	120 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	wit/grijs		
	150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		
	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin		
	50 - 100	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin		
	100 - 120	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/geel		
24 Boring tot ca. 2.00 m-mv	120 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
	150 - 180	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
	180 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin		
	50 - 180	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin	Puin spoor	
	180 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	grijs		
	0 - 20	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin	Kleilig licht	
25 Boring tot ca. 2.00 m-mv	20 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel/grijs		
	50 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/geel	Boring gestaakt Puin: rode bakst Puin spoor	
	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
26 Boring tot ca. 2.00 m-mv	50 - 70	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin	Grind licht Puin: rode bakst Puin matig	
	70 - 100	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
	100 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	grijs		
	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin	Puin: rode bakst Puin spoor	
27 Boring tot ca. 2.00 m-mv					

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Rentre
Projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer
Projectnummer : AD210RE01
Projectlocatie : Oude Holterweg 4-10

MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR(STERKTE)
27 Boring tot ca. 2.00 m-mv	50 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
	150 - 170	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
28 Boring tot ca. 2.00 m-mv	170 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		Puin: rode bakst Puin spoor
	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		Puin: rode bakst Puin spoor
	50 - 100	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		Puin: rode bakst Puin spoor
	100 - 150 150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs bruin/grijs		
29 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel		Puin: rode bakst Puin spoor
	50 - 90 90 - 130	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	geel bruin/grijs		Puin: divers Puin sterk Kleilig licht Kleilig licht
	130 - 170	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
	170 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin		Kleilig licht
	30 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel	
50 - 90		ZAND zwak siltig, matig fijn	geel		Grind licht
90 - 125		ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		Puin: rode bakst Puin matig
125 - 160		ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		Puin licht Kleilig licht
160 - 200		ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		
31 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel		
	50 - 80 80 - 110	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	geel bruin/grijs		Puin: rode bakst
	110 - 180 180 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs bruin		
	32 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 40	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin	
40 - 50 50 - 80 80 - 130		ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/geel bruin/geel bruin/geel		Puin spoor
130 - 150 150 - 200		ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	geel bruin/grijs		
33 Boring tot ca. 2.00 m-mv		0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin	
	50 - 70	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin		Puin licht Puin: divers
	70 - 120 120 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/geel donkerbruin		Kleilig licht
	150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

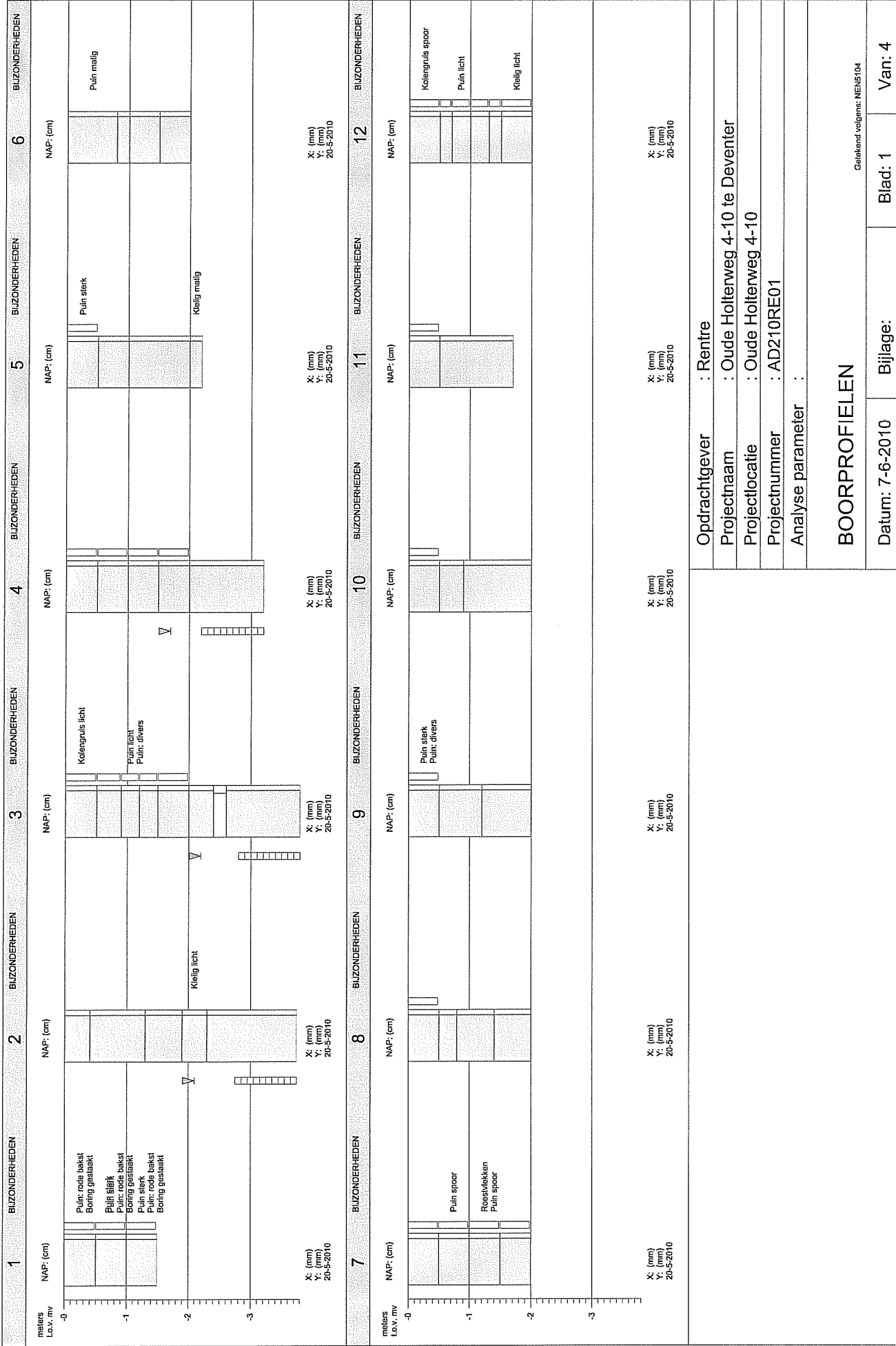
Opdrachtgever : Rentre
 Projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer
 Projectnummer : AD210RE01
 Projectlocatie : Oude Holterweg 4-10

MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR(STERKTE)
33 Boring tot ca. 2.00 m-mv	150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin	Kleilig matig	
34 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 40	ZAND zwak siltig, matig fijn	lichtbruin	Grind licht	
	40 - 60	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel/grijs	Puin spoor	
	60 - 80	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel	Boring gestaakt	
				Puin sterk	
35 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel		
	50 - 80	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel/grijs		
	80 - 100	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/zwart		
	100 - 130	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/zwart	Puin: divers	
				Puin matig	
	130 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/zwart	Puin: rode bakst	
	150 - 165	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin	Puin matig	
	165 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	grijs	Kleilig licht	
36 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 40	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin	Puin spoor	
	40 - 80	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin	Puin: geel steen	
	80 - 100	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
	100 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
	150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	grijs		
37 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig grof	lichtbruin		
	50 - 100	ZAND zwak siltig, matig grof	lichtbruin		
	100 - 160	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
	160 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	wit/grijs		
38 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/geel		
				Puin: divers	
				Puin sterk	
	50 - 80	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/geel		
	80 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin	Puin licht	
				Kleilig licht	
	150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		
39 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 10	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel		
				Grind matig	
	10 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/zwart		
	50 - 70	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		
	70 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		
	150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	wit/grijs		
40 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs	Puin sterk	
				Puin: divers	
				Grind matig	
	50 - 80	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/geel		
	80 - 100	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin		
	100 - 140	ZAND zwak siltig, matig fijn	lichtbruin		
	140 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		
41 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel	Puin spoor	
				Puin: divers	
	50 - 70	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel		
	70 - 120	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs		

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

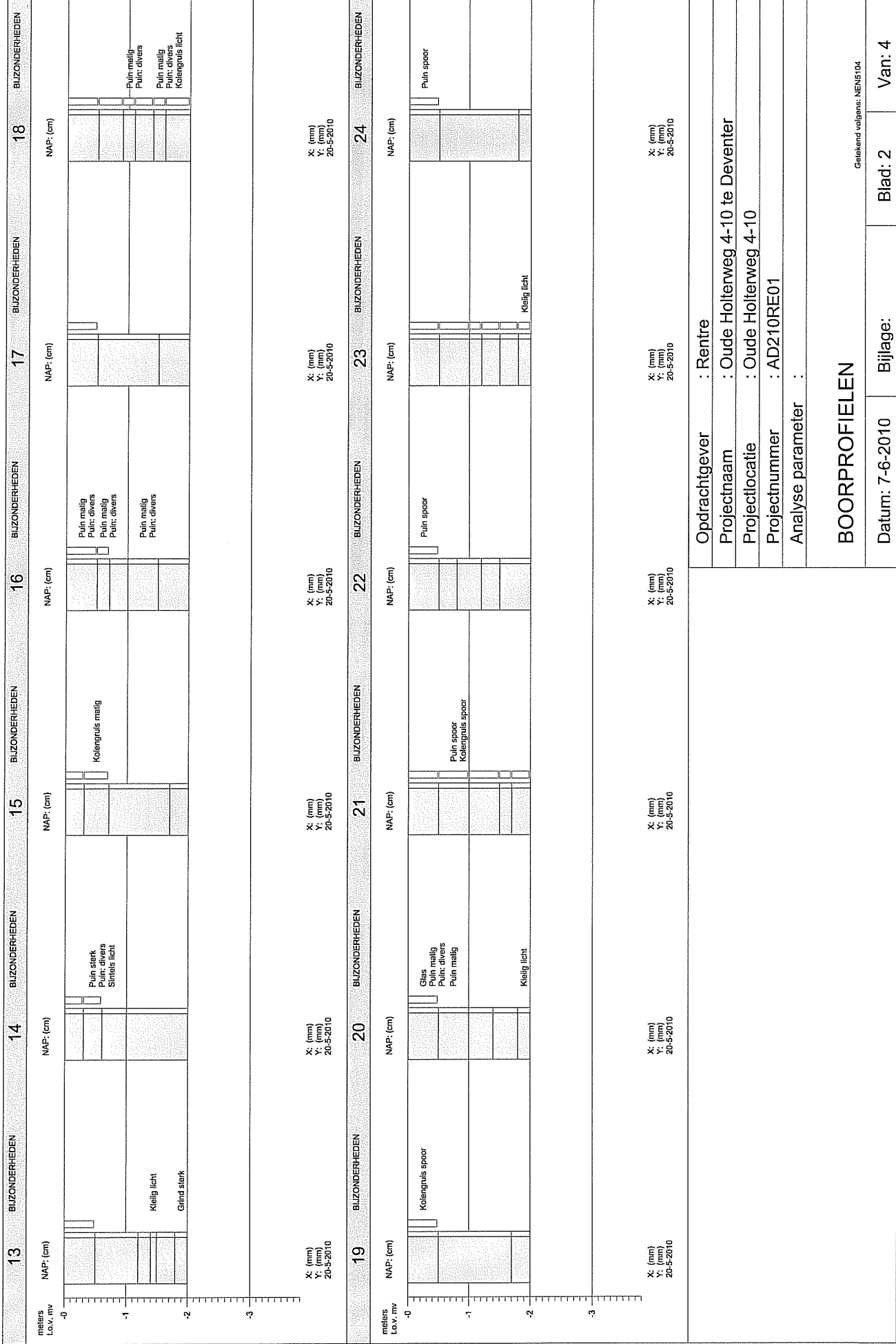
Opdrachtgever : Rentre
Projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer
Projectnummer : AD210RE01
Projectlocatie : Oude Holterweg 4-10

MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR(STERKTE)
41 Boring tot ca. 2.00 m-mv	120 - 150	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/grijs	Kleilig matig	
	150 - 200	ZAND zwak siltig, matig grof	grijs		
42 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin	Wortelresten	
	50 - 70	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin	Wortelresten	
	70 - 80	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel		Puin: rode bakst Puin licht
	80 - 160	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel		
	160 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin		Kleilig licht
43 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin	Wortelresten	
	50 - 70	ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/geel		
	70 - 170	ZAND zwak siltig, matig fijn	geel		
	170 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin		Kleilig licht



Oprachtgever	: Rentre
Projectnaam	: Oude Holterweg 4-10 te Deventer
Projectlocatie	: Oude Holterweg 4-10
Projectnummer	: AD210RE01
Analyse parameter	:
BOORPROFIELEN	
Datum: 7-6-2010	Bijlage: 1
	Van: 4

Gefileerd volgens: NEN5104



X: (mm)
Y: (mm)
20-5-2010

X: (mm)
Y: (mm)
20-5-2010

X: (mm)
Y: (mm)
20-5-2010

X: (mm)
Y: (mm)
20-5-2010

X: (mm)
Y: (mm)
20-5-2010

X: (mm)
Y: (mm)
20-5-2010

X: (mm)
Y: (mm)
20-5-2010

X: (mm)
Y: (mm)
20-5-2010

X: (mm)
Y: (mm)
20-5-2010

X: (mm)
Y: (mm)
20-5-2010

X: (mm)
Y: (mm)
20-5-2010

X: (mm)
Y: (mm)
20-5-2010

Opdrachtgever : Rentre
 Projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer
 Projectlocatie : Oude Holterweg 4-10
 Projectnummer : AD210RE01
 Analyse parameter :

BOORPROFIELEN


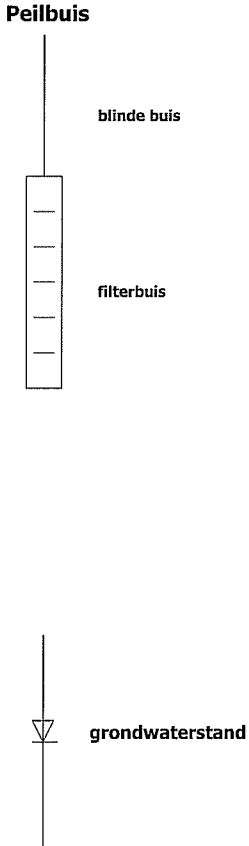
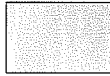








Geleidend volgens: NEN5104

Datum: 7-6-2010 Bijlage: Blad: 2 Van: 4

25 BIJZONDERHEDEN		26 BIJZONDERHEDEN		27 BIJZONDERHEDEN		28 BIJZONDERHEDEN		29 BIJZONDERHEDEN		30 BIJZONDERHEDEN	
meters t.o.v. nv -0 -1 -2 -3		NAP: (cm) Kleilig licht Puin: rode bakst Boring gestaakt		NAP: (cm) Puin maling Puin: rode bakst Grind licht		NAP: (cm) Puin spoor Puin: rode bakst		NAP: (cm) Puin spoor Puin: rode bakst Puin spoor Puin: rode bakst		NAP: (cm) Puin: rode bakst Puin spoor Kleilig licht Puin sterk Puin: rode bakst Puin licht Kleilig licht	
X: (mm) Y: (mm) Z: (mm) 27-5-2010		X: (mm) Y: (mm) Z: (mm) 27-5-2010		X: (mm) Y: (mm) Z: (mm) 27-5-2010		X: (mm) Y: (mm) Z: (mm) 27-5-2010		X: (mm) Y: (mm) Z: (mm) 27-5-2010		X: (mm) Y: (mm) Z: (mm) 27-5-2010	
31 BIJZONDERHEDEN		32 BIJZONDERHEDEN		33 BIJZONDERHEDEN		34 BIJZONDERHEDEN		35 BIJZONDERHEDEN		36 BIJZONDERHEDEN	
meters t.o.v. nv -0 -1 -2 -3		NAP: (cm) Puin sterk Puin: beton Roosvlekken Puin spoor Puin: rode bakst		NAP: (cm) Puin maling Puin: divers Puin licht Puin: divers Kleilig licht Kleilig maling		NAP: (cm) Puin spoor Grind licht Puin sterk Boring gestaakt		NAP: (cm) Puin maling Puin: divers Puin: rode bakst Puin: rode bakst Kleilig licht		NAP: (cm) Puin spoor Puin: geel steen	
X: (mm) Y: (mm) Z: (mm) 27-5-2010		X: (mm) Y: (mm) Z: (mm) 27-5-2010		X: (mm) Y: (mm) Z: (mm) 27-5-2010		X: (mm) Y: (mm) Z: (mm) 27-5-2010		X: (mm) Y: (mm) Z: (mm) 27-5-2010		X: (mm) Y: (mm) Z: (mm) 27-5-2010	
Opdrachtgever : Rentre Projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer Projectlocatie : Oude Holterweg 4-10 Projectnummer : AD210RE01 Analyse parameter :											
BOORPROFIELEN											
Datum: 7-6-2010 Bijlage: Blad: 3 Van: 4											
Getekend volgens: NEN5104											

37	BIJZONDERHEDEN	38	BIJZONDERHEDEN	39	BIJZONDERHEDEN	40	BIJZONDERHEDEN	41	BIJZONDERHEDEN	42	BIJZONDERHEDEN
<p>X: (mm) Y: (mm) 27-5-2010</p>			<p>X: (mm) Y: (mm) 27-5-2010</p>			<p>X: (mm) Y: (mm) 27-5-2010</p>			<p>X: (mm) Y: (mm) 27-5-2010</p>		
<p>43 BIJZONDERHEDEN</p>											
<p>X: (mm) Y: (mm) 27-5-2010</p>			<p>X: (mm) Y: (mm) 27-5-2010</p>			<p>X: (mm) Y: (mm) 27-5-2010</p>			<p>X: (mm) Y: (mm) 27-5-2010</p>		
<p>Opdrachtgever : Rentre</p> <p>Projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer</p> <p>Projectlocatie : Oude Holterweg 4-10</p> <p>Projectnummer : AD210RE01</p> <p>Analyse parameter :</p>											
<p>BOORPROFIELEN</p>											
<p>Datum: 7-6-2010 Bijlage: Blad: 4 Van: 4</p>											
<p>Gefileerd volgens: NEN5104</p>											

LEGENDA BOORPROFIELEN

	Grind	Peilbuis 
	Zand	
	Leem	
	Klei	
	Veen	
	Slib	
	Verharding	
	Puin	
	Water	
	Geen	

Hoofdbestanddeel

G/g = Grind

Z/z = Zand

L = Leem

K/k = Klei

Vm = Veen mineraalarm

V = Veen

Bijmengsel

s = silt

h = humeus

f = fijn

mf = matig fijn

mg = matig grof

uf = uiterst fijn

ug = uiterst grof

zf = zeer fijn

zg = zeer grof

Mate van bijmengsel

1 = zwak

2 = matig

3 = sterk

4 = uiterst sterk



Project locatie: Oude Holterweg 4-10 ()

PROJECTGEGEVENS:

Opdrachtgever : Rentre
 Projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer
 Projectnummer : AD210RE01
 Projectsoort : verkennend onderzoek
 Projectlocatie : Oude Holterweg 4-10
 Kadastrale ligging :
 Datum : 7-6-2010

ACORIUS Advies
 Milieu
 Vastgoed
 Infrastructuur

Postbus 1547 Amersfoort
 Tel: 033-4600010
 Fax: 033-4600019

Postbus 12 Terwolde
 Tel: 0571-290655
 Fax: 0571-292234

E-mail: Info@acorius.nl

BIJLAGE:

BLAD: 1

VAN: 1

BIJLAGE 4

TABEL OVERZICHT MONSTERSAMENSTELLINGEN

Opdrachtgever : Rentre
 Projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer
 Projectnummer : AD210RE01
 Projectlocatie : Oude Holterweg 4-10

MONSTERCODE	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	POTCODE	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
LABOPDRACHT 1						
MM1.1	1	0 - 50	Y2611659	Zs1 mf	bruin	
	16	0 - 50	Y2611926	Zs1 mf	bruin	
	20	0 - 50	Y2611353	Zs1 mf	donkerbruin	
	5	0 - 50	Y2611442	Zs1 mf	geel	
	9	0 - 50	Y2611574	Zs1 mf	bruin	
MM1.2	14	30 - 60	Y2611922	Zs1 mf	donkerbruin	
	15	30 - 70	Y2611932	Zs1 mf	bruin	
	18	140 - 160	Y2612322	Zs1 mf	bruin/grijs	
	3	0 - 50	Y2611658	Zs1 mf	bruin/zwart	
MM1.3	10	0 - 50	Y2611836	Zs1 mf	bruin	
	11	0 - 50	Y2611927	Zs1 mf	bruin	
	12	0 - 50	Y2611917	Zs1 mf	bruin/geel	
	19	0 - 50	Y2611371	Zs1 mf	geel	
	4	0 - 50	Y2611573	Zs1 mf	lichtbruin	
	7	0 - 50	Y2611592	Zs1 mf		
	8	0 - 50	Y2611580	Zs1 mf	geel/grijs	
MM1.4	13	0 - 50	Y2611902	Zs1 mf	bruin/grijs	
	14	0 - 30	Y2611900	Zs1 mf	donkerbruin	
	17	0 - 50	Y2611925	Zs1 mf	bruin/zwart	
	18	0 - 50	Y2611912	Zs1 mf	bruin/grijs	
	21	0 - 50	Y2611822	Zs1 mf	bruin/grijs	
	22	0 - 50	Y2611601	Zs1 mf	donkerbruin	
	23	0 - 50	Y2611589	Zs1 mf	bruin	
	24	0 - 50	Y2612314	Zs1 mf	bruin	
MM1.5	1	50 - 100	Y2611655	Zs1 mf	bruin	
		100 - 150	Y2611660	Zs1 mf	bruin	
	12	70 - 100	Y2611908	Zs1 mf	bruin/geel	
	16	50 - 70	Y2611928	Zs1 mf	bruin	
	18	90 - 110	Y2611905	Zs1 mf	bruin/geel	
	3	90 - 120	Y2611656	Zs1 mf	bruin/zwart	
MM1.6	12	100 - 130	Y2611906	Zs1 mf	geel	
	18	160 - 200	Y2611354	Zs1 mf	bruin/grijs	
	21	50 - 100	Y2611343	Zs1 mf	zwart	
	3	120 - 150	Y2611467	Zs1 mf	donkerbruin	
	7	50 - 100	Y2611586	Zs1 mf	bruin/geel	
		100 - 150	Y2611571	Zs1 mf	geel/grijs	
MM1.7	12	130 - 150	Y2611913	Zs1 mf	donkergrijs	
		150 - 200	Y2611921	Zs1 mf	donkergrijs	
	21	100 - 150	Y2611365	Zs1 mf	geel	
		150 - 170	Y2611823	Zs1 mf	geel	
		170 - 200	Y2611378	Zs1 mf	geel	
	23	50 - 100	Y2612215	Zs1 mf	bruin	
		100 - 120	Y2612212	Zs1 mf	bruin/geel	
	3	150 - 200	Y2611657	Zs1 mf	bruin/grijs	
	4	100 - 150	Y2611593	Zs1 mf	bruin/grijs	
		150 - 200	Y2611568	Zs1 mf	grijs	
LABOPDRACHT 1						
MM1.08	28	100 - 150	Y2611497	Zs1 mf	bruin/grijs	
		150 - 200	Y2611504	Zs1 mf	bruin/grijs	
	33	70 - 120	Y2611546	Zs1 mf	bruin/geel	
		120 - 150	Y2611544	Zs1 mf	donkerbruin	
	35	150 - 165	Y2611541	Zs1 mf	donkerbruin	

TABEL OVERZICHT MONSTERSAMENSTELLINGEN

Opdrachtgever : Rentre
 Projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer
 Projectnummer : AD210RE01
 Projectlocatie : Oude Holterweg 4-10

MONSTERCODE	MEETPUNTTRAJECT (cm-mv)	POTCODE	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
LABOPDRACHT 1					
MM1.08	36	40 - 80	Y2611461	Zs1 mf	donkerbruin
		100 - 150	Y2611513	Zs1 mf	donkerbruin
	41	70 - 120	Y2611721	Zs1 mf	bruin/grijs
		120 - 150	Y2611723	Zs1 mf	bruin/grijs
		150 - 200	Y2611684	Zs1 mg	grijs
MM1.09	35	80 - 100	Y2611540	Zs1 mf	bruin/zwart
		100 - 130	Y2611532	Zs1 mf	bruin/zwart
MM1.10	25	0 - 20	Y2611502	Zs1 mf	donkerbruin
		0 - 50	Y2611500	Zs1 mf	donkerbruin
	34	0 - 40	Y2611510	Zs1 mf	lichtbruin
		0 - 40	Y2611509	Zs1 mf	donkerbruin
	37	0 - 50	Y2611531	Zs1 mg	lichtbruin
		10 - 50	Y2611724	Zs1 mf	bruin/zwart
42	0 - 50	Y2611695	Zs1 mf	bruin	
MM1.11	26	0 - 50	Y2611495	Zs1 mf	donkerbruin
		0 - 40	Y2611501	Zs1 mf	bruin
	33	0 - 50	Y2611543	Zs1 mf	bruin
		40 - 60	Y2611545	Zs1 mf	geel/grijs
	38	0 - 50	Y2611538	Zs1 mf	bruin/geel
		0 - 50	Y2611725	Zs1 mf	bruin/grijs
MM1.12	29	0 - 50	Y2611508	Zs1 mf	geel
		0 - 50	Y2611511	Zs1 mf	geel
	31	0 - 50	Y2611496	Zs1 mf	geel
		0 - 50	Y2611534	Zs1 mf	geel
	39	0 - 10	Y2611539	Zs1 mf	geel
		0 - 50	Y2611711	Zs1 mf	geel

BIJLAGE 5

Monstercode en monstertraject:

1	11563717-001	MM1.1 (0-50) 1+5+9+16+20
2	11563717-002	MM1.2 (0-50) 3+ (30-60) 14+ (30-70) 15+ (140-160) 18
3	11563717-003	MM1.3 (0-50) 4+7+8+10+11+12+19
4	11563717-004	MM1.4 (0-50) 13+14+17+18+21+22+23+24

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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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
- ^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.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1 lutum 2% ; humus 2%

Projectnaam
Projectcode

voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
AD210RE01

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

Monstercode	MM1.5 (50-150) II 1+(90-120) II 3+(70-100) II 12+(50-70) II 16+(90-110) 18 ¹	MM1.6 (120-150) II 3+(50-150) II 7+(100-130) II 12+(160-200) II 18+(50-100) 21 ²	MM1.7 (150-200) II 3+(100-200) II 4+21+(130-200) III 12+ (50-120) II 23 ³
Bodemtype ¹⁾	2	3	4

droge stof(gew.-%)	90,5	--	87,7	--	86,1	--
gewicht artefacten(g)	41	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Stenen	--	Geen	--	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,4	--	1,6	--	0,9	--
--	-----	----	-----	----	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	2,9	--	4,8	--	2,8	--
------------------------	-----	----	-----	----	-----	----

METALEN

barium ⁺	50		28		25	
cadmium	<0,35		<0,35		<0,35	
kobalt	<3		<3		<3	
koper	11		11		<10	
kwik	0,14	*	0,16	*	<0,10	
lood	46	*	44	*	29	
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	7,4		7,4		6,2	
zink	78	*	22		22	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,08	--	0,03	--	0,09	--
antraceen	0,02	--	0,02	--	0,04	--
fluoranteen	0,16	--	0,16	--	0,26	--
benzo(a)antraceen	0,10	--	0,11	--	0,17	--
chryseen	0,12	--	0,09	--	0,17	--
benzo(k)fluoranteen	0,06	--	0,06	--	0,08	--
benzo(a)pyreen	0,10	--	0,11	--	0,15	--
benzo(ghi)peryleen	0,08	--	0,08	--	0,10	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,07	--	0,08	--	0,10	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,79		0,74		1,2	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	2,6	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	1,4	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	3,5	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	2,8	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	12	*	4,9	^a	4,9	^a

MINERALE OLIE

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

Monstercode en monstertraject:

1	11563717-005	MM1.5 (50-150) 1+(90-120) II 3+(70-100) II 12+(50-70) II 16+(90-110) 18
2	11563717-006	MM1.6 (120-150) 3+(50-150) II7+(100-130) II12+(160-200) II18+ (50-100) 21
3	11563717-007	MM1.7 (150-200) II 3+(100-200) II 4+21+(130-200) III 12+ (50-120) II 23

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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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
- ^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.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
2 lutum 2.9% ; humus 2%
3 lutum 4.8% ; humus 2%
4 lutum 2.8% ; humus 2%

Projectnaam voormalige TDV locaties, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
 Projectcode AD210RE01

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

Monstercode	MM1.8 (100-200) 28+ (70-150) 33+ (150-165) 35+ (80-150) 36+ (70-200) 41 ¹	MM1.9 (80-130) 35 ²	MM1.10 (0-20) 25+ (0-50) 28+37+42+ (0-40) 34+36+ (10-50) 39 ³	MM1.11 (0-50) 26+33+38+40+ (0-40) 32+ (40-60) 34 ⁴				
Bodemtype ¹⁾	1	2	3	4				
droge stof(gew.-%)	87,8	--	89,3	--	94,2	--	91,9	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,2	--	2,0	--	1,0	--	1,9	--
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	7,0	--	8,3	--	3,9	--	2,9	--
METALEN								
barium ⁺	35		46		45		24	
cadmium	<0,35		<0,35		<0,35		<0,35	
kobalt	<3		3,9		<3		<3	
koper	26	*	34	*	14		12	
kwik	0,19	*	0,32	*	0,21	*	0,15	*
lood	30		56	*	55	*	220	**
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	7,8		12		6,8		6,2	
zink	31		48		80	*	63	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,04	--	0,01	--	0,21	--	0,23	--
antracene	0,01	--	<0,01	--	0,06	--	0,09	--
fluoranteen	0,08	--	0,02	--	0,40	--	0,58	--
benzo(a)antracene	0,06	--	0,02	--	0,18	--	0,34	--
chryseen	0,05	--	0,01	--	0,19	--	0,31	--
benzo(k)fluoranteen	0,03	--	<0,01	--	0,11	--	0,17	--
benzo(a)pyreen	0,06	--	0,01	--	0,18	--	0,29	--
benzo(ghi)peryleen	0,04	--	0,01	--	0,13	--	0,18	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,04	--	0,01	--	0,13	--	0,18	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,42		0,11		1,6	*	2,4	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	1,9	--	<1	--	2,4	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	1,1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	3,1	--	<1	--	3,3	--	1,2	--
PCB 153(µg/kgds)	3,3	--	<1	--	3,5	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	2,4	--	1,1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	11	*	4,9	^a	14	*	5,7	*
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	9	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	7	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	18	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	11	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		50	*

Monstercode en monstertraject:

1	11565174-001	MM1.8 (100-200) 28+ (70-150) 33+ (150-165) 35+ (80-150) 36+ (70-200) 41
2	11565174-002	MM1.9 (80-130) 35
3	11565174-003	MM1.10 (0-20) 25+ (0-50) 28+37+42+ (0-40) 34+36+ (10-50) 39
4	11565174-004	MM1.11 (0-50) 26+33+38+40+ (0-40) 32+ (40-60) 34

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.Sentermovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*
- 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.*
- 1) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1 lutum 7% ; humus 2%
2 lutum 8.3% ; humus 2%
3 lutum 3.9% ; humus 1%
4 lutum 2.9% ; humus 1.9%*

Projectnaam voormalige TDV locaties, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectcode AD210RE01

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

Monstercode MM1.12 (0-50) ||
 29+30+31+35+4
 1¹
Bodemtype¹⁾ 5

droge stof(gew.-%) 93,5 --
gewicht artefacten(g) <1 --
aard van de artefacten(g) Geen --

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

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS) 5,0 --

METALEN

barium⁺ <20
cadmium <0,35
kobalt <3
koper <10
kwik <0,10
lood 13
molybdeen <1,5
nikkel 7,9
zink <20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen <0,01 --
fenantreen 0,01 --
antraceen <0,01 --
fluoranteen 0,02 --
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) 0,10

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

MINERALE OLIE

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

Monstercode en monstertraject:

¹ 11565174-005 MM1.12 (0-50) || 29+30+31+35+41

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 achtergrondwaarden en interventiewaarden 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
- ^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.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5 lutum 5% ; humus 0.5%

BIJLAGE 6

Projectnaam voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.w
 Projectcode AD210RE01

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

Monstercode	101 (270-370) ¹	2 (275-375) ²	3 (280-380) ³	4 (220-320) ⁴		
METALEN						
barium	130	*	65	* 65	* 210	*
cadmium	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a
kobalt	<5		<5		<5	
koper	<15		<15		<15	
kwik	<0,05		<0,05		<0,05	
lood	<15		<15		<15	
molybdeen	5,7	*	<3,6		<3,6	
nikkel	<15		<15		<15	
zink	69	*	<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,2		<0,2		<0,2	
tolueen	<0,3		<0,3		<0,3	
ethylbenzeen	<0,3		<0,3		<0,3	
o-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
p- en m-xyleen	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--
xylenen	<0,3	--	<0,3	--	<0,3	--
xylenen (0.7 factor)	0,21	a	0,21	a	0,21	a
styreen	<0,3		<0,3		<0,3	
naftaleen	<0,05	a	<0,05	a	<0,05	a
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6	
1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6	
1,1-dichlooretheen	<0,1	a	0,30	*	0,19	*
cis-1,2-dichlooretheen	0,21	--	8,2	--	7,3	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	0,73	--	0,73	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,28	*	8,9	*	8,0	*
dichloormethaan	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,53		0,53	
tetrachlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
trichlooretheen	<0,6		100	*	21	
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6	
vinylchloride	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tribroommethaan	<0,2		<0,2		<0,2	
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

Monstercode en monstertraject:

¹ 11565175-001 101 (270-370)
² 11565175-002 2 (275-375)
³ 11565175-003 3 (280-380)
⁴ 11565175-004 4 (220-320)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009. De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geïdentificeerd:

- * *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*
- ^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 7



Analysrapport

Acorius Advies
J. Pijpker
Postbus 1547
3800 BM AMERSFOORT

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Uw projectnummer : AD210RE01
ALcontrol rapportnummer : 11563717, versie nummer: 1

Rotterdam, 01-06-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AD210RE01. 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 9 pagina's. 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

Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11563717 - 1Orderdatum 25-05-2010
Startdatum 25-05-2010
Rapportagedatum 01-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	92.0	89.8	92.1	92.3	90.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	41
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	2.0	1.0	1.1	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.3	<1	1.5	2.0	2.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	25	39	22	35	50
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	3.2	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	10	19	<10	11	11
kwik	mg/kgds	S	<0.10	0.26	<0.10	0.11	0.14
lood	mg/kgds	S	34	58	20	32	46
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.6	9.4	7.0	5.9	7.4
zink	mg/kgds	S	50	41	27	51	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.21	0.14	0.02	0.23	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.04	<0.01	0.09	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.32	0.28	0.04	0.39	0.16
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.19	0.15	0.03	0.23	0.10
chryseen	mg/kgds	S	0.16	0.15	0.03	0.19	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.07	0.01	0.11	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.14	0.02	0.20	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	0.10	0.02	0.12	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.10	0.02	0.13	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.5 ¹⁾	1.2 ¹⁾	0.19 ¹⁾	1.7 ¹⁾	0.79 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	3.1	<1	<1	2.6
PCB 118	µg/kgds	S	<1	1.1	<1	<1	1.4

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1.1 (0-50) 1+5+9+16+20
002	Grond (AS3000)	MM1.2 (0-50) 3+ (30-60) 14+ (30-70) 15+ (140-160) 18
003	Grond (AS3000)	MM1.3 (0-50) 4+7+8+10+11+12+19
004	Grond (AS3000)	MM1.4 (0-50) 13+14+17+18+21+22+23+24
005	Grond (AS3000)	MM1.5 (50-150) 1+(90-120) 3+(70-100) 12+(50-70) 16+(90-110) 18

Paraaf :





Acorius Advies
J. Pijker

Analyserapport

Blad 3 van 9


Projectnaam voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11563717 - 1

Orderdatum 25-05-2010
Startdatum 25-05-2010
Rapportagedatum 01-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	2.2	5.5 ³⁾	<1	<1	3.5
PCB 153	µg/kgds	S	2.9	6.1	<1	1.4	2.8
PCB 180	µg/kgds	S	2.3	4.9	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10 ¹⁾	22 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.6 ¹⁾	12 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾	<20 ²⁾	<20 ²⁾	<20 ²⁾	<20 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1.1 (0-50) 1+5+9+16+20
002	Grond (AS3000)	MM1.2 (0-50) 3+ (30-60) 14+ (30-70) 15+ (140-160) 18
003	Grond (AS3000)	MM1.3 (0-50) 4+7+8+10+11+12+19
004	Grond (AS3000)	MM1.4 (0-50) 13+14+17+18+21+22+23+24
005	Grond (AS3000)	MM1.5 (50-150) 1+(90-120) 3+(70-100) 12+(50-70) 16+(90-110) 18

Paraaf : 





Acorius Advies
J. Pijker

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11563717 - 1

Orderdatum 25-05-2010
Startdatum 25-05-2010
Rapportagedatum 01-06-2010

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
- 2 Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam	voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.	Orderdatum	25-05-2010
Projectnummer	AD210RE01	Startdatum	25-05-2010
Rapportnummer	11563717 - 1	Rapportagedatum	01-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	87.7	86.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.8	2.8
METALEN				
barium	mg/kgds	S	28	25
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3
koper	mg/kgds	S	11	<10
kwik	mg/kgds	S	0.16	<0.10
lood	mg/kgds	S	44	29
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	7.4	6.2
zink	mg/kgds	S	22	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.09
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	0.26
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.17
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.17
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.74 ¹⁾	1.2 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM1.6 (120-150) 3+(50-150) 7+(100-130) 12+(160-200) 18+ (50-100) 21
007	Grond (AS3000)	MM1.7 (150-200) 3+(100-200) 4+21+(130-200) 12+ (50-120) 23

Paraaf :



Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
 Projectnummer AD210RE01
 Rapportnummer 11563717 - 1

Orderdatum 25-05-2010
 Startdatum 25-05-2010
 Rapportagedatum 01-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	006	007
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾	<20 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM1.6 (120-150) 3+(50-150) 7+(100-130) 12+(160-200) 18+ (50-100) 21
007	Grond (AS3000)	MM1.7 (150-200) 3+(100-200) 4+21+(130-200) 12+ (50-120) 23

Paraaf :





Acorius Advies
J. Pijpker

Analysrapport

Blad 7 van 9

Projectnaam voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11563717 - 1

Orderdatum 25-05-2010
Startdatum 25-05-2010
Rapportagedatum 01-06-2010

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 2 Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11563717 - 1Orderdatum 25-05-2010
Startdatum 25-05-2010
Rapportagedatum 01-06-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform 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)	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	Y2611353	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
001	Y2611442	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
001	Y2611574	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
001	Y2611659	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
001	Y2611926	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
002	Y2611658	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
002	Y2611922	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
002	Y2611932	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
002	Y2612322	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
003	Y2611371	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
003	Y2611573	26-05-2010	20-05-2010	ALC201

Paraaf : 



Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11563717 - 1

Orderdatum 25-05-2010
Startdatum 25-05-2010
Rapportagedatum 01-06-2010

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y2611580	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
003	Y2611592	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
003	Y2611836	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
003	Y2611917	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
003	Y2611927	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
004	Y2611589	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
004	Y2611601	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
004	Y2611822	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
004	Y2611900	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
004	Y2611902	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
004	Y2611912	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
004	Y2611925	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
004	Y2612314	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
005	Y2611655	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
005	Y2611656	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
005	Y2611660	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
005	Y2611905	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
005	Y2611908	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
005	Y2611928	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
006	Y2611343	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
006	Y2611354	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
006	Y2611467	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
006	Y2611571	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
006	Y2611586	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
006	Y2611906	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
007	Y2611365	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
007	Y2611378	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
007	Y2611568	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
007	Y2611593	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
007	Y2611657	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
007	Y2611823	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
007	Y2611913	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
007	Y2611921	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
007	Y2612212	26-05-2010	20-05-2010	ALC201
007	Y2612215	26-05-2010	20-05-2010	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Acorius Advies
J. Pijpker
Postbus 1547
3800 BM AMERSFOORT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : voormalige TDV locaties, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Uw projectnummer : AD210RE01
ALcontrol rapportnummer : 11565174, versie nummer: 1

Rotterdam, 04-06-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AD210RE01. 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. 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

Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam voormalige TDV locaties, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11565174 - 1Orderdatum 28-05-2010
Startdatum 28-05-2010
Rapportagedatum 04-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	87.8	89.3	94.2	91.9	93.5
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	2.0	1.0	1.9	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.0	8.3	3.9	2.9	5.0
METALEN							
barium	mg/kgds	S	35	46	45	24	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	3.9	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	26	34	14	12	<10
kwik	mg/kgds	S	0.19	0.32	0.21	0.15	<0.10
lood	mg/kgds	S	30	56	55	220	13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	7.8	12	6.8	6.2	7.9
zink	mg/kgds	S	31	48	80	63	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.21	0.23	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.06	0.09	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.02	0.40	0.58	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.18	0.34	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.01	0.19	0.31	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.11	0.17	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.01	0.18	0.29	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.13	0.18	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.13	0.18	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.42 ¹⁾	0.11 ¹⁾	1.6 ¹⁾	2.4 ¹⁾	0.10 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.9	<1	2.4	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	1.1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1.8 (100-200) 28+ (70-150) 33+ (150-165) 35+ (80-150) 36+ (70-200) 41
002	Grond (AS3000)	MM1.9 (80-130) 35
003	Grond (AS3000)	MM1.10 (0-20) 25+ (0-50) 28+37+42+ (0-40) 34+36+ (10-50) 39
004	Grond (AS3000)	MM1.11 (0-50) 26+33+38+40+ (0-40) 32+ (40-60) 34
005	Grond (AS3000)	MM1.12 (0-50) 29+30+31+35+41

Paraaf :





Acorius Advies
J. Pijper

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam voormalige TDV locaties, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11565174 - 1

Orderdatum 28-05-2010
Startdatum 28-05-2010
Rapportagedatum 04-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	3.1	<1	3.3	1.2	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.3	<1	3.5 ²⁾	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	2.4	1.1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11 ¹⁾	4.9 ¹⁾	14 ¹⁾	5.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	9	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	7	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	18	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	11	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	50	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1.8 (100-200) 28+ (70-150) 33+ (150-165) 35+ (80-150) 36+ (70-200) 41
002	Grond (AS3000)	MM1.9 (80-130) 35
003	Grond (AS3000)	MM1.10 (0-20) 25+ (0-50) 28+37+42+ (0-40) 34+36+ (10-50) 39
004	Grond (AS3000)	MM1.11 (0-50) 26+33+38+40+ (0-40) 32+ (40-60) 34
005	Grond (AS3000)	MM1.12 (0-50) 29+30+31+35+41

Paraaf :





Acorius Advies
J. Pijker

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam voormalige TDV locaties, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11565174 - 1

Orderdatum 28-05-2010
Startdatum 28-05-2010
Rapportagedatum 04-06-2010

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
- 2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam voormalige TDV locaties, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
 Projectnummer AD210RE01
 Rapportnummer 11565174 - 1

Orderdatum 28-05-2010
 Startdatum 28-05-2010
 Rapportagedatum 04-06-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform 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	Y2611497	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
001	Y2611504	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
001	Y2611513	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
001	Y2611536	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
001	Y2611541	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
001	Y2611544	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
001	Y2611546	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
001	Y2611684	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
001	Y2611721	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
001	Y2611723	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
002	Y2611532	28-05-2010	27-05-2010	ALC201

Paraaf :





Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam voormalige TDV locaties, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11565174 - 1

Orderdatum 28-05-2010
Startdatum 28-05-2010
Rapportagedatum 04-06-2010

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y2611540	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
003	Y2611500	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
003	Y2611502	31-05-2010	27-05-2010	ALC201
003	Y2611509	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
003	Y2611510	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
003	Y2611531	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
003	Y2611695	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
003	Y2611724	31-05-2010	27-05-2010	ALC201
004	Y2611495	31-05-2010	27-05-2010	ALC201
004	Y2611501	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
004	Y2611538	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
004	Y2611543	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
004	Y2611545	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
004	Y2611725	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
005	Y2611496	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
005	Y2611508	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
005	Y2611511	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
005	Y2611534	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
005	Y2611711	28-05-2010	27-05-2010	ALC201

Paraaf :

BIJLAGE 8



Analyserapport

Acorius Advies
J. Pijker
Postbus 1547
3800 BM AMERSFOORT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.w
Uw projectnummer : AD210RE01
ALcontrol rapportnummer : 11565175, versie nummer: 1

Rotterdam, 04-06-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AD210RE01. 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).

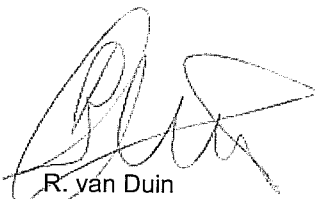
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.w
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11565175 - 1Orderdatum 28-05-2010
Startdatum 28-05-2010
Rapportagedatum 04-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	130	65	65	210
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	5.7	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	69	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
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	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.30	0.19	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.21	8.2	7.3	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.73	0.73	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.28	8.9	8.0	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	101 (270-370)
002	Grondwater (AS3000)	2 (275-375)
003	Grondwater (AS3000)	3 (280-380)
004	Grondwater (AS3000)	4 (220-320)

Paraaf : 

Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.w
 Projectnummer AD210RE01
 Rapportnummer 11565175 - 1

Orderdatum 28-05-2010
 Startdatum 28-05-2010
 Rapportagedatum 04-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	100	21	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>						
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 door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	101 (270-370)
002	Grondwater (AS3000)	2 (275-375)
003	Grondwater (AS3000)	3 (280-380)
004	Grondwater (AS3000)	4 (220-320)



Paraaf :





Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.w
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11565175 - 1

Orderdatum 28-05-2010
Startdatum 28-05-2010
Rapportagedatum 04-06-2010

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.



Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.w
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11565175 - 1

Orderdatum 28-05-2010
Startdatum 28-05-2010
Rapportagedatum 04-06-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0995107	30-05-2010	27-05-2010	ALC204
001	G8060186	30-05-2010	27-05-2010	ALC236
001	G8060190	30-05-2010	27-05-2010	ALC236
002	B0995113	30-05-2010	27-05-2010	ALC204
002	G8060185	30-05-2010	27-05-2010	ALC236
002	G8060189	30-05-2010	27-05-2010	ALC236
003	B0995115	30-05-2010	27-05-2010	ALC204

Paraaf :





Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.w
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11565175 - 1

Orderdatum 28-05-2010
Startdatum 28-05-2010
Rapportagedatum 04-06-2010

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8060183	30-05-2010	27-05-2010	ALC236
003	G8060187	30-05-2010	27-05-2010	ALC236
004	B0995114	30-05-2010	27-05-2010	ALC204
004	G8060174	30-05-2010	27-05-2010	ALC236
004	G8060264	30-05-2010	27-05-2010	ALC236



Paraaf :



BIJLAGE 9

**Tabel 1a: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

Bodemtype Toetsingswaarden ¹⁾	1				2			
	AW	½(AW+I)	I	AS3000 eis	AW	½(AW+I)	I	AS3000 eis
Metalen								
barium			237	49			264	55
cadmium	0,35	4,0	7,6	0,35	0,35	4,0	7,7	0,35
kobalt	4,3	29	54	4,3	4,7	32	59	4,7
koper	19	56	92	19	20	57	95	20
kwik	0,10	13	25	0,10	0,11	13	25	0,11
lood	32	184	337	32	32	187	342	32
molybdeen	1,5	96	190	1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	23	34	12	13	25	37	13
zink	59	181	303	59	62	190	317	62
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7) factor	1,5	21	40	1,0	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
som PCB (7) (0,7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE								
totaal olie C10-C40	38	519	1000	38	38	519	1000	38

AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en
 grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie
 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de
 bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende
 bodem type:

- 1 lutum 2%; humus 2%
 2 lutum 2.9%; humus 2%

**Tabel 1b: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

Bodemtype Toetsingswaarden ¹⁾	3				4			
	AW	½(AW+I)	I	AS3000 eis	AW	½(AW+I)	I	AS3000 eis
Metalen								
barium			321	66			261	54
cadmium	0,36	4,1	7,9	0,36	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	5,6	38	71	5,6	4,6	32	59	4,6
koper	21	61	101	21	20	57	94	20
kwik	0,11	13	26	0,11	0,11	13	25	0,11
lood	33	194	354	33	32	187	342	32
molybdeen	1,5	96	190	1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	29	42	15	13	25	37	13
zink	67	207	347	67	61	189	316	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7) factor	1,5	21	40	1,0	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE								
totaal olie C10-C40	38	519	1000	38	38	519	1000	38

AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en
 grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie
 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de
 bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende
 bodem type:

3 lutum 4.8%; humus 2%

4 lutum 2.8%; humus 2%

**Tabel 1c: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

Bodemtype Toetsingswaarden ¹⁾	5				6			
	AW	½(AW+I)	I	AS3000 eis	AW	½(AW+I)	I	AS3000 eis
Metalen								
barium			386	80			424	88
cadmium	0,38	4,3	8,1	0,38	0,38	4,3	8,3	0,38
kobalt	6,6	45	84	6,6	7,2	49	91	7,2
koper	23	65	108	23	24	68	112	24
kwik	0,11	14	27	0,11	0,12	14	28	0,12
lood	35	201	368	35	35	206	376	35
molybdeen	1,5	96	190	1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	17	33	49	17	18	35	52	18
zink	74	227	381	74	78	239	401	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7) factor	1,5	21	40	1,0	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE								
totaal olie C10-C40	38	519	1000	38	38	519	1000	38

AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en
 grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie
 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de
 bodemsamenstelling.
 De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende
 bodem type:
 5 lutum 7%; humus 2%
 6 lutum 8.3%; humus 2%

**Tabel 1d: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

Bodemtype Toetsingswaarden ¹⁾	7				8			
	AW	½(AW+I)	I	AS3000 eis	AW	½(AW+I)	I	AS3000 eis
Metalen								
barium			294	61			326	67
cadmium	0,36	4,1	7,8	0,36	0,36	4,1	7,9	0,36
kobalt	5,2	35	65	5,2	5,7	39	72	5,7
koper	21	59	98	21	21	61	101	21
kwik	0,11	13	26	0,11	0,11	13	26	0,11
lood	33	191	349	33	34	194	355	34
molybdeen	1,5	96	190	1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	27	40	14	15	29	43	15
zink	65	199	333	65	68	209	350	68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7) factor	1,5	21	40	1,0	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE								
totaal olie C10-C40	38	519	1000	38	38	519	1000	38

AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en
 grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie
 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de
 bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende
 bodem type:

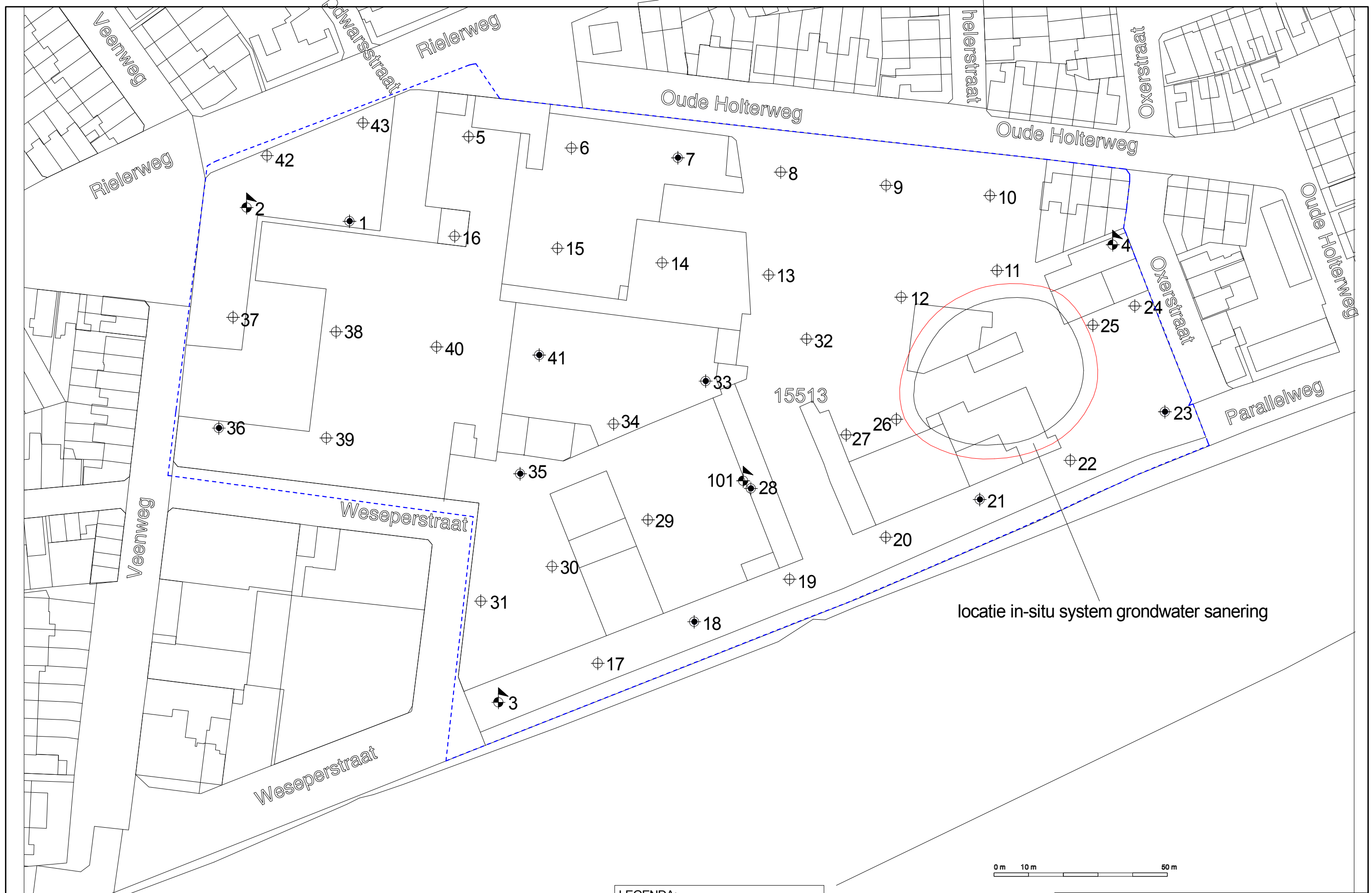
7 lutum 3.9%; humus 1%

8 lutum 5%; humus 0.5%

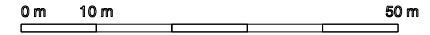
**Tabel 2: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000) (VROM-toetsingskader).
Het betreft gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven**

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5,0	152	300	5,0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	4,0	77	150	4,0
xylenen	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	6,0
naftaleen	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
bromoform			630	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek;
grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3, 25 juni 2008.



- LEGENDA:**
- - - Onderzoekslocatie
 - peilbuis
 - boring tot 2,0 m-mv
 - bemonsterde boring tot 2,0 m-mv



Project: TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer		
Onderdeel: Overzichtstekening incl. voormalige bebouwing	Werknr.: AD210RE01	
Opdrachtgever: Rentree	Bladnr.: 1	
Datum: 04-06-2010	Schaal/formaat	
Bron: Uitreksel Kadastrale Kaart	1:1000	A3

locatie in-situ system grondwater sanering

Rentree
t.a.v. de heer S. Herder
Postbus 5
7400 AA DEVENTER

Amersfoort, 2 juli 2010

Ons kenmerk: 1026016/jp
Ons projectnr.: AD210RE01
Uw opdrachtnummer: 2210.0040
Betreft: briefrapport aanvullend bodemonderzoek Oude Holterweg 4-10 te Deventer

Geachte heer Herder,

Hierbij ontvangt u de briefrapportage van het door ons bureau uitgevoerde aanvullende bodemonderzoek ter plaatse van de Oude Holterweg 4-10 te Deventer.

Algemeen

Het perceel heeft een oppervlakte van 31.727 m². De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en een tekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2. De coördinaten van de locatie zijn X=208743, Y=474682.

Het perceel is gelegen in een woon/bedrijfsomgeving, direct naast de spoorlijn Deventer-Almelo. Het te onderzoeken perceel betreft een oud industrieel complex, waar in het verleden Thomassen en Drijver Verbliva B.V. (TDV) was gevestigd. Dit bedrijf was werkzaam in de metaalbewerking (met name het produceren van blikken). In 1997 zijn de activiteiten op het terrein gestaakt en sindsdien zijn de opstallen in verval geraakt.

De opstallen zijn recentelijk gesloopt, waarna de bodem van het perceel is gesaneerd. De resultaten van de bodemsanering zijn weergegeven in een evaluatierapport van DHV (dossiernummer: C5727-01-001, registratienummer: ON-D20093069, 25 januari 2010).

Rentree heeft het perceel recentelijk aangekocht. Door de gemeente Deventer is een positieve beschikking over het resultaat van de grondsanering afgegeven. Met betrekking tot de kwaliteit van het grondwater zal in de periode 2010-2011 een aanvullende (in-situ) grondwatersanering plaatsvinden. Na 2011 zal nazorg, middels registratie en monitoring plaatsvinden.

Acorius Advies B.V. heeft in het voorjaar van 2010 een verkennend bodemonderzoek verricht (Verkennend bodemonderzoek Voormalige TDV locatie, Oude Holterweg 4-10 te Deventer, projectcode: AD210RE01, rapportnummer: 1023001/jp, 7 juni 2010) waarmee de geschiktheid van het perceel voor een beoogd ontwikkelingsplan (grondgebonden woningbouw) diende te worden aangetoond.

Tijdens dit onderzoek is in één grondmengmonster (MM1.11, boringen 26, 33, 38, 40 (0,00 tot 0,35 m-mv), 23 (0,00 tot 0,40 m-mv) en 34 (0,40 tot 0,60 m-mv) naast lichte verhogingen, tevens een matig verhoogd gehalte lood is aangetroffen. In het verkennend bodemonderzoek is aanbevolen om een aanvullend onderzoek uit te voeren.

In onderhavige briefrapportage worden de opzet en bevindingen van dit aanvullend bodemonderzoek beschreven.

AMERSFOORT:

Nijverheidsweg-Noord 98V
3812 PN Amersfoort
Postbus 1547
3800 BM Amersfoort
T. 033 460 00 10
F. 033 460 00 19

TERWOLDE:

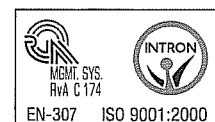
Deventerweg 5a
7396 AX Terwolde
Postbus 12
7396 ZG Terwolde
T. 0571 290 655
F. 0571 292 234

OISTERWIJK:

Akkerstraat 29
5076 HE Haaren
Postbus 107
5060 AC Oisterwijk
T. 0411 602 744
F. 0411 602 788

WWW.ACORIUS.NL,
INFO@ACORIUS.NL

ABN AMRO 62.77.30.582
postbank 321058
K.v.K. 3103746
omzetbelasting nr.
NL800704101B01



Onderzoeksopzet

In de eerdere rapportage is voorgesteld om de deelmonsters van MM1.11 separaat op de gehalten droge stof en lood te analyseren. Door inzicht te verkrijgen in de individuele gehalten lood kan worden vastgesteld of er sprake is van één of meerdere grondmonsters die aan het verhoogde gehalte hebben bijgedragen.

Indien blijkt dat er in één of meerdere deelmonsters sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde, dan is een tweede fase aanvullend onderzoek middels het verrichten van aanvullende boringen en aanvullende grondanalyses op lood noodzakelijk. Met deze tweede onderzoeksfase kan vervolgens worden bepaald of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging waarvoor een verplichting tot bodemsanering geldt.

Kwaliteitsborging

De veldwerkzaamheden worden conform de SIKB beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" BRL SIKB 2000, protocol 2001 uitgevoerd. Hiertoe is Acorius Advies B.V. in het bezit van een geldig procescertificaat en erkend door VROM (AgentschapNL/Bodem+).

Het procescertificaat van Acorius Advies B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Met betrekking tot onderhavig rapport verklaart Acorius Advies B.V. op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is dat er geen "eigen" grond wordt onderzocht.

Het laboratoriumonderzoek is verricht door het RvA geaccrediteerde laboratorium "ALcontrol Laboratories" uit Hoogvliet.

Toetsingskader

Voor de toetsing van de grondkwaliteit worden de achtergrond- en interventiewaarden gehanteerd. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de circulaire bodemsanering 2009 (in werking per 01-04-09). De achtergrond- en interventiewaarden in grond zijn afhankelijk van het bodemtype, doordat zij gekoppeld zijn aan het organische stof en het lutumgehalte van de grond. Bij de beoordeling van de analyseresultaten wordt dan ook gebruik gemaakt van de zogenaamde bodemtypecorrectieformules.

Voor eventuele verontreiniging van grond en/of grondwater worden de volgende categorieën onderscheiden:

- gehalte kleiner of gelijk aan achtergrond/streefwaarde en/of grenswaarde: niet verhoogd;
- gehalte groter dan achtergrond/streefwaarde en kleiner of gelijk aan tussenwaarde: licht verhoogd (*);
- gehalte groter dan tussenwaarde en kleiner of gelijk aan interventiewaarde: matig verhoogd (**);
- gehalte groter dan interventiewaarde: sterk verhoogd (***)

De symbolen tussen de haakjes corresponderen met de overschrijding van de betreffende toetsingswaarde.

Uitgevoerd onderzoek

Eerste fase

De bestaande deelmonsters van MM1.11 zijn separaat op lood onderzocht.

In bijlage 3 is het analysecertificaat weergegeven. De toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 6. De analyseresultaten van de onderzochte componenten van de individuele monsters zijn weergegeven in de tabellen 1a en 1b.

Tabel 1a: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	MM3.1 (0-50) 26 1		MM3.2 (0-40) 32 1		MM3.3 (0-50) 3 1	
droge stof (gew.-%)	90,3	--	94,1	--	92,8	--
METALEN						
lood	<13		68	*	28	

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. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden 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

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
1 lutum 2.9% ; humus 2%

Tabel 1b: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	MM3.4 (40-60) 34 1		MM3.5 (0-50) 38 1		MM3.6 (0-50) 40 1	
droge stof (gew.-%)	92,2	--	93,3	--	91,8	--
METALEN						
lood	52	*	1800	***	63	*

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.. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden 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

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
1 lutum 2.9% ; humus 2%

Uit de separate analyses van de deelmonsters van MM1.11 blijkt dat er sprake is van een sterk verhoogd gehalte lood afkomstig van het grondmonster van boring 38, uit de bodemlaag van 0,0 tot 0,5 m-maaiveld (m-mv). In de overige boringen zijn geen of alleen licht verhoogde gehalten lood aangetoond.

Tweede fase

Om de omvang van een eventuele verontreiniging ter plaatse van boring 38 te kunnen bepalen is voorgesteld om tenminste 8 grondboringen tot 1,0 m-mv in een raster rondom boring 38 te plaatsen. Tevens is voorgesteld om direct naast boring 38 een nieuwe boring tot 2,0 m-mv te plaatsen, waarmee de verticale verspreiding kan worden vastgesteld.

De veldwerkzaamheden zijn op 21 juni 2010 door de heer J. Staal uitgevoerd. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn bijmengingen met puin, sintels en kolengruis aangetoond. Vanwege deze bijmengingen is besloten om 4 aanvullende grondboringen tot 1,0 m-mv te verrichten. In totaal zijn 13 boringen (boring 3800 t/m 3812) tot 1,0 m-mv verricht, waarbij boring 3800 vervolgens tot 2,0 m-mv is doorgezet.

Vanuit het onderzoeksvoorstel zijn vervolgens 11 grondmonsters ingezet ter separate analyse op droge stof en lood.

In bijlage 4 zijn de analysecertificaten weergegeven. De toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 6. De analyseresultaten van de onderzochte componenten van de individuele monsters zijn weergegeven in de tabellen 2a t/m 2d.

Tabel 2a: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	MM4.01 (100-150) 3800 1		MM4.02 (0-50) 3801 1		MM4.03 (0-50) 3803 1		MM4.04 (0-50) 3804 1	
droge stof(gew.-%)	89,0	--	94,8	--	93,6	--	92,3	--
METALEN								
lood	620	***	41	*	470	***	47	*

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. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden 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

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
1 lutum 2.9% ; humus 2%

Tabel 2b: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	MM4.05 (0-50) 3805 1		MM4.06 (0-50) 3806 1		MM4.07 (5-50) 3807 1		MM4.08 (0-50) 3808 1	
droge stof(gew.-%)	93,0	--	92,3	--	95,1	--	94,4	--
METALEN								
lood	130	*	48	*	<13		24	

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. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden 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

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
1 lutum 2.9% ; humus 2%

Tabel 2c: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	MM4.09 (0-50) 3810 1		MM4.10 (0-50) 3811 1		MM4.11 (0-50) 3812 1	
droge stof(gew.-%)	92,5	--	94,4	--	90,3	--
METALEN						
lood	66	*	<13		130	*

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. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden 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

¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
1 lutum 2.9% ; humus 2%

Uit de aanvullende boringen en analyses blijkt dat er in de grondmonsters van boring 3800 (1,0 tot 1,5 m-mv) en boring 3803 (0,0 tot 0,5 m-mv) sprake is van sterk verhoogde gehalten lood. Hiermee is vastgesteld dat er sprake is van een geval van bodemverontreiniging, waarvan de omvang nog niet geheel is bepaald.

Derde fase:

Om de omvang van een eventuele verontreiniging ter plaatse van boring 38 te kunnen bepalen is voorgesteld om de grondmonsters van de boringen 3800 (1,5 tot 2,0 m-mv) en 3809 (0,0 tot 0,5 m-mv) aanvullend op lood te onderzoeken. Deze monsters waren nog in het laboratorium aanwezig.

In bijlage 5 zijn de analysecertificaten weergegeven. De toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 6. De analyseresultaten van de onderzochte componenten van de individuele monsters zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	MM4.12 (150-200) 3800 1		MM4.13 (0-50) 3809 1	
droge stof(gew.-%)	90,5	--	91,7	--
METALEN				
lood	120	*	170	*

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. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden 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*

¹⁾ *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
1 lutum 2.9% ; humus 2%*

Uit de aanvullende analyses is gebleken dat de grondmonsters alleen licht verhoogde gehalten lood bevatten.

Conclusies en aanbevelingen

Met het aanvullend onderzoek is vastgesteld dat er sprake is van sterk verhoogde gehalten lood ter plaatse van de boringen 3800 (0,0 tot 1,5 m-mv) en 3803 (0,0 tot 0,5 m-mv) aangetoond. Op basis van de visuele waarnemingen (sterke bijmenging met sintels) kan worden aangenomen dat de bodemlaag van 0,15 tot 0,5 m-mv ter plaatse van boring 3803 eveneens sterk verontreinigd. Een tekening met daarop de verontreinigingscontour is opgenomen als bijlage 2.

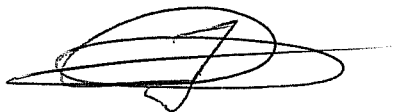
De oppervlakte van het sterk met lood verontreinigde terreindeel is 300 m². Aangezien de verontreiniging vanaf het maaiveld wordt waargenomen en tot maximaal 1,5 m-mv is aangetoond, wordt de maximale omvang van de verontreiniging op maximaal 450 m³ sterk verontreinigde grond geraamd.

Aangezien er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging is er een verplichting tot het saneren van de bodemverontreiniging. De bodemkwaliteit op dit terreindeel voldoet niet aan de vanuit de koopakte en de leveringsvoorwaarden gestelde criteria.

Wij adviseren u om de verontreinigings situatie met de voormalige eigenaar te bespreken, waarbij zij mogelijk met het bevoegd gezag (gemeente Deventer) kunnen overleggen om de verontreiniging onder de huidige saneringsbeschikking te verwijderen. Vanuit het koopcontract en de leveringsakte is de verkoper verplicht om de sanering op haar kosten en voor haar risico uit te voeren.

Wij gaan er vanuit u met onderhavig onderzoek van dienst te zijn geweest. Mocht u vragen hebben, dan kunt u contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,
Acorius Advies B.V.



G.J. Pijpker

Bijlagen:

1. Regionale ligging van de onderzoekslocatie
2. Situering onderzoekslocatie en verontreinigingcontour
3. Analysecertificaten aanvullend onderzoek fase 1
4. Analysecertificaten aanvullend onderzoek fase 2
5. Analysecertificaten aanvullend onderzoek fase 3
6. Gecorrigeerde toetsingswaarden

BIJLAGE 1

BIJLAGE 2

BIJLAGE 3



Analyserapport

Acorius Advies
J. Pijpker
Postbus 1547
3800 BM AMERSFOORT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer uitsplitsen MM1.11
Uw projectnummer : AD210RE01
ALcontrol rapportnummer : 11568124, versie nummer: 1

Rotterdam, 10-06-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AD210RE01. 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. 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



Acorius Advies
J. Pijker

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer uitsplitsen MM1.11
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11568124 - 1

Orderdatum 07-06-2010
Startdatum 07-06-2010
Rapportagedatum 10-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	90.3	94.1	92.8	92.2	93.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	25
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	stenen
METALEN							
lood	mg/kgds	S	<13	68	28	52	1800

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM3.1 (0-50) 26
002	Grond (AS3000)	MM3.2 (0-40) 32
003	Grond (AS3000)	MM3.3 (0-50) 33
004	Grond (AS3000)	MM3.4 (40-60) 34
005	Grond (AS3000)	MM3.5 (0-50) 38

Paraaf :





Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer uitsplitsen MM1.11
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11568124 - 1

Orderdatum 07-06-2010
Startdatum 07-06-2010
Rapportagedatum 10-06-2010

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.

Paraaf:



Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer uitsplitsen MM1.11
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11568124 - 1

Orderdatum 07-06-2010
Startdatum 07-06-2010
Rapportagedatum 10-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	91.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
METALEN			
lood	mg/kgds	S	63

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM3.6 (0-50) 40

Paraaf :





Acorius Advies
J. Pijpker

Analysrapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer uitsplitsen MM1.11
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11568124 - 1

Orderdatum 07-06-2010
Startdatum 07-06-2010
Rapportagedatum 10-06-2010

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.



Acorius Advies
J. Pijker

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer uitsplitsen MM1.11
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11568124 - 1

Orderdatum 07-06-2010
Startdatum 07-06-2010
Rapportagedatum 10-06-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform 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
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2611495	31-05-2010	27-05-2010	ALC201
002	Y2611501	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
003	Y2611543	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
004	Y2611545	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
005	Y2611538	28-05-2010	27-05-2010	ALC201
006	Y2611725	28-05-2010	27-05-2010	ALC201

Paraaf:



BIJLAGE 4



Analysrapport

Acorius Advies
J. Pijpker
Postbus 1547
3800 BM AMERSFOORT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Uw projectnummer : AD210RE01
ALcontrol rapportnummer : 11573734, versie nummer: 1

Rotterdam, 29-06-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AD210RE01. 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 8 pagina's. 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



Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11573734 - 1

Orderdatum 22-06-2010
Startdatum 23-06-2010
Rapportagedatum 29-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.0	94.8	93.6	92.3	93.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
lood	mg/kgds	S	620	41	470	47	130

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM4.01 (100-150) 3800
002	Grond (AS3000)	MM4.02 (0-50) 3801
003	Grond (AS3000)	MM4.03 (0-50) 3803
004	Grond (AS3000)	MM4.04 (0-50) 3804
005	Grond (AS3000)	MM4.05 (0-50) 3805

Paraaf :





Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11573734 - 1

Orderdatum 22-06-2010
Startdatum 23-06-2010
Rapportagedatum 29-06-2010

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.

Paraaf :





Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11573734 - 1

Orderdatum 22-06-2010
Startdatum 23-06-2010
Rapportagedatum 29-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	92.3	95.1	94.4	92.5	94.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
lood	mg/kgds	S	48	<13	24	66	<13

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM4.06 (0-50) 3806
007	Grond (AS3000)	MM4.07 (5-50) 3807
008	Grond (AS3000)	MM4.08 (0-50) 3808
009	Grond (AS3000)	MM4.09 (0-50) 3810
010	Grond (AS3000)	MM4.10 (0-50) 3811

Paraaf:





Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11573734 - 1

Orderdatum 22-06-2010
Startdatum 23-06-2010
Rapportagedatum 29-06-2010

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 :





Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11573734 - 1

Orderdatum 22-06-2010
Startdatum 23-06-2010
Rapportagedatum 29-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	011
droge stof	gew.-%	S	90.3
gewicht artefacten	g	S	13
aard van de artefacten	g	S	stenen
METALEN			
lood	mg/kgds	S	130

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM4.11 (0-50) 3812



Paraaf :





Acorius Advies
J. Pijker

Analysrapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11573734 - 1

Orderdatum 22-06-2010
Startdatum 23-06-2010
Rapportagedatum 29-06-2010

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.



Acorius Advies
J. Pijker

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11573734 - 1

Orderdatum 22-06-2010
Startdatum 23-06-2010
Rapportagedatum 29-06-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform 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
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2426647	21-06-2010	21-06-2010	ALC201
002	Y2426640	21-06-2010	21-06-2010	ALC201
003	Y2426645	21-06-2010	21-06-2010	ALC201
004	Y2426646	21-06-2010	21-06-2010	ALC201
005	Y2426642	21-06-2010	21-06-2010	ALC201
006	Y2426641	21-06-2010	21-06-2010	ALC201
007	Y2426633	21-06-2010	21-06-2010	ALC201
008	Y2426637	21-06-2010	21-06-2010	ALC201
009	Y2426634	23-06-2010	21-06-2010	ALC201
010	Y2611284	23-06-2010	21-06-2010	ALC201
011	Y2612268	23-06-2010	21-06-2010	ALC201

Paraaf :



BIJLAGE 5



Analysrapport

Acorius Advies
J. Pijpker
Postbus 1547
3800 BM AMERSFOORT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Uw projectnummer : AD210RE01
ALcontrol rapportnummer : 11576156, versie nummer: 1

Rotterdam, 30-06-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AD210RE01. 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 4 pagina's. 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



Acorius Advies
J. Pijpker

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11576156 - 1

Orderdatum 29-06-2010
Startdatum 29-06-2010
Rapportagedatum 30-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	90.5	91.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
METALEN				
lood	mg/kgds	S	120	170

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM4.12 (150-200) 3800
002	Grond (AS3000)	MM4.13 (0-50) 3809



Paraaf :





Acorius Advies
J. Pijker

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11576156 - 1

Orderdatum 29-06-2010
Startdatum 29-06-2010
Rapportagedatum 30-06-2010

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 :



Acorius Advies
J. Pijker

Analysereport

Blad 4 van 4

Projectnaam Oude Holterweg 4-10 te Deventer gr.
Projectnummer AD210RE01
Rapportnummer 11576156 - 1

Orderdatum 29-06-2010
Startdatum 29-06-2010
Rapportagedatum 30-06-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform 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
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2426638	21-06-2010	21-06-2010	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y2426632	23-06-2010	23-06-2010	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

BIJLAGE 6

**Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
lood	32	187	342	32

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
 1 lutum 2.9%; humus 2%