



MILIEU ADVIESBUREAU



VERKENNEND BODEMONDERZOEK



CONFORM NEN 5740



Hanendijk, Budel

Datum : 8 augustus 2012

Rapportnummer : 212-BHa-vo-v1



ISO 9001



BRL SIKB 2000

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen

Tel. 0493-539803
Fax. 0493-539804
E-mail. mena@m-en-a.nl
ING 7622002
K.v.K. 17095577

Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek

Project : Hanendijk, Budel

Projectnummer : 212-BHa-vo-v1

Opdrachtgever : Dhr. Rutten

Datum rapport : 8 augustus 2012

Van toepassing zijnde certificaat : **BRL SIKB 2000**
Van toepassing zijnde protocollen : **2001, 2002, 2018**
Nummer certificaat : **EC-SIKB-02236**
Geldig tot : **22 november 2014**

Veldwerk uitgevoerd door : **W.A. van Aerle**
Projectleider : **R.J. Meyer**

Veldwerker verklaart hierbij dat bij de uitvoering van het veldwerk geen invloed is uitgevoerd door de opdrachtgever of directie van M&A Milieuadviesbureau BV.

Voor akkoord:



W.A. van Aerle

Collegiale toets:



R.J. Meyer

Samenvatting

In verband met de bestemmingsplanwijziging op een perceel aan de Hanendijk te Budel is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een vooronderzoek volgens de NEN 5725 uitgevoerd. Na uitvoering van het vooronderzoek kon de hypothese "onverdachte locatie" worden gesteld.

Met de onderzoeksstrategie voor "onverdachte locaties" werden 12 boringen verricht, verdeeld over de onderzoekslocatie. Hiervan zijn monsters van de bovengrond genomen. Twee van deze boringen zijn doorgezet tot 2 m-mv. Zintuiglijk werden in de bovengrond van alle monster lichte puinbijmengingen aangetroffen. Andere afwijkingen qua samenstelling, geur en / of kleur zijn niet geconstateerd in de grondmonsters.

Vervolgens zijn drie mengmonsters samengesteld, te weten twee van de bovengrond en één van de ondergrond. Op de onderzoekslocatie werd eerder een peilbuis geplaatst, waaruit een week later watermonsters werden genomen. De grondwaterspiegel werd op ca. 1,91 meter minus maaiveld aangetroffen.

Na analyse van de grondmonsters en het grondwatermonster bleek dat :

- in de bovengrond op het oostelijk deel van het perceel de achtergrondwaarden (AW) voor cadmium, PAK en minerale olie worden overschreden;
- in de bovengrond op het westelijk deel van het perceel de AW voor cadmium, koper en zink worden overschreden;
- in de ondergrond de AW voor cadmium en minerale olie worden overschreden;
- het grondwater niet verontreinigd is met de onderzoeksparameters.

De verhogingen met zware metalen in de bovengrond zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. De aanwezigheid van PAK en minerale olie is te relateren aan de lichte puinbijmenging in de bovengrond.

Gezien de aangetroffen gehalten is een nader onderzoek niet noodzakelijk. Er bestaat geen gevaar voor de volksgezondheid.

Indicatief kan worden gesteld dat, in verband met het hergebruik van grond, de boven- en ondergrond van de onderzoekslocatie niet voldoen aan de bodemfunctieklassen wonen. Hergebruik dient echter te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit. De grond mag wel op het eigen perceel worden hergebruikt.

Geconcludeerd wordt dat voor de bestemmingswijziging van het perceel en de nieuwbouw van 6 woningen er geen belemmeringen gelden uit oogpunt van chemische bodemgesteldheid.

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
	Samenvatting	
1	Doelstelling verkennend onderzoek	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Historisch gebruik	3
2.2	Huidig gebruik	4
2.3	Toekomstig gebruik	4
2.4	Asbest in de bodem	4
2.5	Bodemsamenstelling en geohydrologie	5
2.6	Hypothese	5
3	Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek	
3.1	Onderzoeksstrategie	6
3.2	Veldwerk	6
3.3	Laboratoriumonderzoek	7
4.	Resultaten	
4.1	Boorbeschrijving	8
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	8
4.3	Chemische en fysische analyses	9
5.	Interpretatie en toetsing van de resultaten	
5.1	Algemeen	11
5.2	Grond	13
5.3	Grondwater	13
6.	Conclusies en aanbevelingen	14
7.	Referenties	15

Bijlagen

Bijlage 1a	: Situatie- en boorpunttekening
Bijlage 1b	: Bodemloket en/ of grondwaterbeschermingsgebied
Bijlage 2	: Isohysen
Bijlage 3a	: Analyserapport grond
Bijlage 3b	: Analyserapport grondwater
Bijlage 3c	: Toetsingsnormering grond en grondwater
Bijlage 4	: Boorstaten

1. Doelstelling verkennend onderzoek

Op 1 juni 2012 is door de Rutten aan M & A Milieuadviesbureau BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, op een perceel aan de Hanendijk te Budel. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de bestemmingsplanprocedure i.v.m. de nieuwbouw van zes woningen op het perceel, waarvoor een verklaring benodigd is omtrent de aanwezigheid van eventuele bodemvervuiling. In dit onderzoek zal de chemische en fysische toestand van de bodem worden beschreven.

Door middel van het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bovengrond (0 tot 0.5 meter) en de ondergrond (0.5 tot 2.0 meter), alsmede de kwaliteit van het grondwater zal een uitspraak worden gedaan omtrent bovenstaande.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740, NEN 5725, NEN 5707 en de Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen van het Ministerie van VROM.

Voorafgaand aan het onderzoek verklaart M&A dat er geen relatie bestaat tussen opdrachtgever en M&A, zodat onafhankelijkheid wordt gegarandeerd.

Het procescertificaat van M&A Milieuadviesbureau en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. In deze rapportages zijn de protocollen 2001, 2002 en 2018 (versies 13 maart 2007) van toepassing.

Dit bodemonderzoek is met de grootste zorg uitgevoerd. Door de statistische keuzes volgens de NEN 5740 kan het echter voorkomen dat er toch bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is dat niet is geconstateerd tijdens het onderzoek. Hiervoor kan M&A niet aansprakelijk worden gesteld. Verder zijn alle in deze rapportage gedane aanbevelingen en adviezen vrijblijvend van aard. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Vooronderzoek conform NEN 5725

In de NEN 5725 staat beschreven welke gegevens minimaal geïnventariseerd dienen te worden om een uitspraak te kunnen doen over het vervolgtraject. Om tot een hypothese voor het vervolgonderzoek te komen dienen te worden onderzocht :

1. Historisch gebruik
2. Huidig gebruik
3. Toekomstig gebruik
4. Bodemopbouw / geohydrologie (wenselijk, niet verplicht)

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen :

- inventarisatielijst provinciaal programma bodemsanering;
- verkennende onderzoeken gesloten stortplaatsen (VOS);
- gemeentelijke bestand van huidige en vervallen milieuvergunningen;
- provinciale lijst van autosloopterreinen;
- bestand ondergrondse en bovengrondse opslagtanks van de gemeente;
- bestand bodemonderzoeken in de gemeente Cranendonck.

Bij de gemeente Cranendonck is navraag gedaan over gegevens in het kader van het vooronderzoek volgens NEN 5725. Hieruit bleek dat een aantal dossiers voorhanden waren van de locatie. De gemeente heeft van een aantal een samenvatting gemaakt en ook zijn door M&A dossiers ter plaatse van het gemeentehuis ingezien.

2.1. Historisch gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hanendijk te Budel, in het oosten van de bebouwde kom van Budel (gemeente Cranendonck). De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Budel, sectie F, perceelnummer 4290. De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1.

De huidige bestemming is bedrijf en is in het verleden niet gewijzigd. De bestemming van de directe omgeving is wonen en bedrijf (tankstation).

Bodemonderzoeken:

Van het perceel zijn geen bodemonderzoeken bekend. Van de directe omgeving zijn een aantal onderzoeken bekend. De gegevens van de gemeente Cranendonck zijn opgenomen in bijlage 5. Uit de conclusies van de rapportage kan het volgende worden geconcludeerd:

- Dr. Ant. Mathijssenstraat 44-46 (Mobil-tankstation); hier heeft in het verleden een bodemsanering plaatsgevonden en er zijn restverontreinigingen achtergebleven in de grond en grondwater. De grondwatersanering loopt nog.
- Dr. Ant. Mathijssenstraat 56; verkennend onderzoek door SGS Ecocare (rapportnr. ef-851.461, 28-4-1994); in grond is EOX boven de streefwaarde aangetroffen en in het grondwater is zink boven de tussenwaarde geconstateerd. Er was geen vervolg noodzakelijk.
- Dr. Ant. Mathijssenstraat 72; nulsituatie-onderzoek uitgevoerd door UDM (rapportnr. 04.02.109, d.d. 23-4-2004); in de grond zijn een aantal overschrijdingen van de achtergrondwaarden aangetroffen en in het grondwater zijn lichte verontreinigingen met zware metalen aangetroffen.

Bodemloket:

Volgens het bodemloket zijn van de locatie Dr. Ant. Mathijssenstraat 44-46 diverse bodemonderzoeken bekend. Voor de locatie is een bodemsanering uitgevoerd. Van de locatie Dr. Ant. Mathijssenstraat 24-26 is een verkennend bodemonderzoek van Tritium Advies (rapportnr. 0608/017/NH, d.d. 13-9-2006) bekend.

Verder zijn er via Bodemloket in de directe omgeving geen relevante zaken geconstateerd.

Tanks:

Bij de gemeente is niets bekend van een eventuele (ondergrondse) tank(s) op het perceel. Bij het tankstation aan de Dr. Ant. Mathijssenstraat 44-46 zijn wel ondergrondse tanks aanwezig.

Milieuvergunningen:

Van het perceel zijn geen milieuvergunningen bekend. Op het bedrijf zijn een aantal kleinere bedrijven aanwezig geweest.

Overigen:

Van de onderzoekslocatie zijn geen verdere gegevens bekend over sintels, zinkassen of oude watergangen.

2.2. Huidig gebruik

De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met klinkers en in gebruik als bedrijfslocatie. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ongeveer 3.800 m².

Obstakels of zichtbare verontreinigingen zijn niet geconstateerd. Kabels en leidingen zijn niet zichtbaar aanwezig op het terrein.

Er zijn verder geen andere aanwijzingen gevonden, dat er calamiteiten op de onderzoekslocatie zijn geschied.

2.3. Toekomstig gebruik

Op het perceel zullen 6 nieuwe woningen worden gerealiseerd. Hiervoor zal een omgevingsaanvraag worden ingediend en wordt een bestemmingsplanprocedure gevolgd. Bodembedreigende activiteiten op de locatie zijn niet waarschijnlijk. De gebruiksfunctie van de locatie wordt wonen.

2.4 Asbest in de bodem

Op de onderzoekslocatie is een vooronderzoek en terreininspectie uitgevoerd volgens NEN 5707 'Asbest in de bodem'. Het onderzoeksgedeelte is hierbij rastermatig onderzocht op de aanwezigheid van asbestmateriaal. Als hulpmiddel is hierbij een hark gebruikt voor het doorwoelen van de eerste centimeters van de bovenlaag, daar waar geen verharding aanwezig is. Uit het onderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie geen asbestmaterialen op- of in de bodem zijn aangetroffen, zodat geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.

2.5. Bodemsamenstelling en geohydrologie

De locatie is gelegen in het gebied van de Centrale Slenk. Deze Centrale Slenk wordt in het noordoosten begrensd door de Peelrandbreuk en in het zuidwesten door de Gilze-Rijenstoring.

De deklaag van de bodem ter plaatse, behorende tot de Nuenen Groep, bevindt zich op ongeveer 31 meter boven NAP en loopt door tot 18 meter boven NAP. Deze deklaag bestaat uit middel fijn tot uiterst fijn zand, gemengd met of onderbroken door lagen (1 meter dikte) met klei of zandige klei. Deze laag is slecht waterdoorlatend.

Na de deklaag begint het eerste watervoerende pakket, behorende tot de formaties van Sterksel, Veghel en Kedichem, doorlopend tot 103 meter beneden NAP waarna de eerste scheidende laag, behorende tot de Brunssum klei, begint.

De grondwaterspiegel van het freatische grondwater bevindt zich op ca. 29 meter boven NAP. De grondwaterstromingsrichting is noordelijk.

Deze gegevens zijn ontleend aan de door TNO samengestelde grondwaterkaart van Nederland (kaart 57 oost, kaartblad 57F). Op de tekening in bijlage 2 zijn de isohypsen van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven.

2.6. Hypothese

Gezien de informatie die uit het historische onderzoek naar voren is gekomen kan gesteld worden dat geen verontreinigingen worden verwacht in de bodem, ondanks dat het gebied bekend is met diffuse zware metalen verontreinigingen. Derhalve wordt de hypothese "onverdachte locatie" gesteld, welke aan de hand van de analyseresultaten zal worden getoetst.

Deze hypothese is ook voor de diffuse verontreinigingen de meest efficiënte onderzoeksstrategie qua monsterneming en qua analyses.

3. Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek

3.1. Onderzoeksstrategie

De gekozen onderzoeksstrategie is conform de NEN 5740 voor onverdachte locaties. Hierbij worden de monsters genomen volgens een gelijkmatig over het terrein verdeeld patroon. De oppervlakte van het onderzoeksgedeelte bedraagt ca. 3.800 m².

Onderzoeksstrategie niet verdachte locaties volgens NEN 5740					
AANTAL BORINGEN			TE ONDERZOEKEN MENGMONSTERS		
tot 0,5 m	en tot 2 m	en peil- buis	grond		grondwater
			0 - 0,5 m	0,5 - 2,0 m	
10	2	1	2	1	1

De boorpunten zijn aangegeven op de tekening in bijlage 1.

3.2. Veldwerk

Op 4 juli 2012 zijn in totaliteit op de onderzoekslocatie 12 handboringen verricht van 0 tot 0,5 m - mv (bovengrond), welke gelijkmatig verdeeld zijn over de onderzoekslocatie. Twee van deze boringen zijn doorgezet tot 2 meter beneden maaiveld. Van alle separate boringen zijn vervolgens monsters genomen en deze monsters zijn in het laboratorium tot twee mengmonsters samengesteld:

M1	: boring 1.1 t/m 6.1	0 - 0,5 m-mv
M2	: boring 7.1 + 8.1	0 - 0,5 m-mv
	boring 9.1 t/m 12.1	0,2-0,5 m-mv
M3	: boring 3.2 + 10.2	0,5 - 1,0 m-mv
	: boring 3.3 + 10.3	1,0 - 1,5 m-mv
	: boring 3.4 + 10.4	1,5 - 2,0 m-mv

Op 27 juni 2012 is reeds één boring verricht tot 1,5 meter beneden de grondwaterspiegel en afgewerkt als peilbuis (HDPE). Deze is stroomafwaarts van de onderzoekslocatie geplaatst. De ruimte rond de peilbuis is tot 50 cm boven het filter aangevuld met zuiver filterzand en daar bovenop is 50 cm zwelklei (bentoniet) aangebracht. Verder is het boorgat afgedekt met zuiver fijn zand. De peilbuis is direct na plaatsing een aantal malen afgepompt, waarna op 4 juli 2012 grondwatermonsters zijn genomen.

Vervolgens werd de grondwaterstand gemeten en een monster genomen waarbij de pH en de elektrische geleidbaarheid (EGV) werden bepaald en zijn weergegeven in onderstaande tabel:

	Peilbuis 1
GWS	1,91 m - mv
pH	6,58
EGV	1.276 μ S/cm

3.3. Laboratoriumonderzoek

De mengmonsters van de boven- en ondergrond en de grondwatermonsters zijn door het STERLAB-gekwalficeerde milieulaboratorium, Alcontrol te Hoogvliet, geanalyseerd op de volgende onderzoeksparameters :

- M1, M2** : zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, droge stof, lutum en humus
- M3** : zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, droge stof
- P1** : zware metalen, BTEX, naftaleen, VOH, minerale olie

Het pakket van de zware metalen bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. De vluchtige aromaten (BTEX) worden vertegenwoordigd door benzeen, toluen, ethylbenzeen en de xylenen.

Voor de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH) is een selectie gemaakt van de gechlorideerde organische oplosmiddelen.

Het lutum- en humusgehalte van de ondergrond is niet bepaald. Hiervoor zal worden uitgegaan van de meest strenge normering. Dit is conform par. 9.4 van de NEN 5740.

4. Resultaten

4.1. Boorbeschrijving

In bijlage 4 zijn de boorstaten bijgevoegd, waarbij de beschrijving van de bodemopbouw is weergegeven conform NEN 5104.

De grondwaterspiegel werd aangetroffen op een diepte van ongeveer 191 cm-mv.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrondmonsters zijn lichte bijmengingen met puindeeltjes aangetroffen. Andere bodemvreemde materialen, zoals bijvoorbeeld kolenassen of zinkslakken zijn niet aangetroffen.

Ook werden geen abnormale kleur- en/of geurafwijkingen waargenomen.

4.3. Chemische en fysische analyses

In de volgende tabellen 1 en 2 worden de resultaten van de grond en het grondwater weergegeven. In bijlage 3c zijn de toetsingsnormen voor de achtergrondwaarden en maximale waarden voor de gebruiksfunctie wonen en industrie weergegeven, alsmede de interventiewaarden.

Tabel 1 : Analyseresultaten boven- en ondergrond

Onderzoekparameter	M1	M2	M3
	0 - 0,5 m	0 - 0,5 m	0,5 -2 m
Droge stof [% w/w]	87,4	89,7	85,0
Organische stof [% DS]	2,4	2,3	--
Lutumgehalte [%]	3,1	1,9	--

<i>Zware metalen [mg/kg DS]</i>			
Barium	24	26	31
Cadmium	0,7 *	0,6 *	0,4 *
Kobalt	< 3	4,1	< 3
Koper	17	23 *	15
Kwik	<0,10	< 0,10	< 0,10
Lood	30	29	28
Molybdeen	<1,5	< 1,5	< 1,5
Nikkel	<5	< 5	< 5
Zink	61	84 *	50
PAK-totaal (VROM) [mg/kg DS]	9,0 *	0,18	0,14
PCB [mg/kg DS]	0,0049	0,0049	0,0049
Minerale olie (GC) [mg/kg DS]	50 *	< 20	50 *

'<' : betekent lager dan de detectielimiet voor de betreffende parameter

Toetsing Wet bodemkwaliteit

* : > achtergrondwaarde

** : > tussenwaarde

*** : > interventiewaarde

Toetsing Besluit bodemkwaliteit

& : > maximale waarde voor functieklassen wonen

&& : > maximale waarde voor functieklassen industrie

: < 2 maal de achtergrondwaarde en kleiner dan de maximale waarde

: < som van de achtergrondwaarde en maximale waarde voor functieklassen wonen

: < som van de achtergrondwaarde en maximale waarde voor functieklassen industrie

Tabel 2 : Analyseresultaten grondwater [$\mu\text{g/l}$]

Onderzoeksparemeter	P1	S	T	I
pH	6,58			
EGV 20 °C [$\mu\text{S/cm}$]	1.276			
Grondwaterstand [m-mv]	1,91			
<i>Zware metalen</i>				
Barium	< 45	50	337	625
Cadmium	< 0,8	0,4	3,2	6,0
Kobalt	< 5	20	60	100
Koper	< 15	15	45	75
Kwik	< 0,05	0,05	0,18	0,30
Lood	< 15	15	45	75
Molybdeen	< 3,6	5	152	300
Nikkel	< 15	15	45	75
Zink	< 60	65	433	800
<i>Vl.gechloreerde kwst.(VOH)</i>				
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	0,01	150	300
1,2-Dichloorethaan	< 0,6	7	203,5	400
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	0,01	65	130
Tetrachlooretheen	< 0,1	0,01	20	40
Dichloormethaan	< 0,2	0,01	500	1000
Tetrachloormethaan	< 0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	< 0,6	24	262	500
Dichloorethenen	0,14	0,01	10	20
Dichloorpropanen	0,53	0,8	40	80
<i>Vluchtige Aromaten (BETX)</i>				
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30
Tolueen	1,1	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	< 0,2	4	77	150
Xylencn (som)	0,21	0,2	35,1	70
Naftaleen	0,97	0,01	35	70
Minerale olie	< 100	50	325	600

5. Interpretatie en toetsing van de resultaten

5.1. Algemeen

Grond

De resultaten van de chemische en fysische analyse voor de grondmonsters dienen getoetst te worden aan de achtergrondwaarden (AW) volgens het Besluit bodemkwaliteit (2007).

Verder zijn voor de bodem nog de interventiewaarden (I) van belang volgens de Circulaire bodemsanering (2009). Alle toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte en het lutumgehalte van de grond, welke in het laboratorium zijn bepaald.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met de genoemde toetsingswaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het onderzochte terrein. Hierbij kan de volgende gradatie worden aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie lager dan de achtergrondwaarde
- verontreinigd : concentratie hoger dan de achtergrondwaarde
- sterk verontreinigd : concentratie hoger dan de interventiewaarde

Indien de tussenwaarde (de helft van de som AW + I) wordt overschreden voor een parameter, dan dient te worden geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren naar de verspreiding van deze parameter.

Hergebruik van grond volgens Besluit bodemkwaliteit

Indicatief kunnen de analyseresultaten worden getoetst of de beoogde gebruiksfunctie voldoet aan de kwaliteitsnorm volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Hiermee wordt een inschatting gemaakt of de grond herbruikbaar is voor het gebruiksdoel.

In het Besluit bodemkwaliteit zijn de maximale waarden geformuleerde voor het generieke gebied voor de gebruiksfuncties wonen en industrie. Er wordt dan getoetst aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklassen wonen (maxW) en industrie (maxI). Verder gelden in dit kader een tweetal uitzonderingsregels:

- ▶ indien voor (bij een standaard analysepakket) maximaal 3 parameters wordt voldaan aan het criterium dat de concentratie lager is dan 2 keer de achtergrondwaarde (maar lager dan de maximale waarde), kan deze eveneens als niet verontreinigd worden beschouwd.

- ▶ indien de concentratie hoger is dan deze maximale waarde, maar voor maximaal 3 parameters de concentratie lager is dan de som van de achtergrondwaarde en de maximale waarde, deze voldoet aan de maximale waarde.

Indien de gemeente in het bezit is van een bodemkwaliteitskaart die voldoet aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit, kunnen lokale maximale waarden worden geformuleerd die mogelijk hoger zijn dan de generieke maximale waarde.

Grondwater

De resultaten van de chemische en fysische analyses van het grondwater dienen getoetst te worden aan de streef- en interventiewaarden uit de toetsings-tabel van de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering. Deze streef- en interventiewaarden zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte en het lutumgehalte van de grond, welke in het laboratorium zijn bepaald.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met deze streef- en interventiewaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het grondwater. Hierbij wordt de volgende gradatie aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie \leq S
- licht verontreinigd : $S < \text{concentratie} \leq T$
- matig verontreinigd : $T < \text{concentratie} \leq I$
- sterk verontreinigd : concentratie $> I$

Indien voor één of meer parameters de tussenwaarde wordt overschreden dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de verspreiding van de verontreiniging(en). Indien voor één of meer parameters de interventiewaarde wordt overschreden kan sprake zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Volgens de Wet bodembescherming is hier echter pas sprake van indien de verontreinigde hoeveelheid minimaal 100 m³ grondwater bedraagt.

5.2. Grond

Uit de resultaten van tabel 1 blijkt dat in de bovengrond op het oostelijk deel van het perceel de achtergrondwaarden (AW) voor cadmium, PAK en minerale olie worden overschreden. In de bovengrond op het westelijk deel van het perceel worden de AW voor cadmium, koper en zink overschreden. In de ondergrond worden de AW voor cadmium en minerale olie overschreden.

De concentraties van de verschillende parameters zijn ruimschoots lager dan de tussenwaarde, zodat geen nader onderzoek noodzakelijk is.

De verhogingen met zware metalen in de bovengrond zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. De aanwezigheid van PAK en minerale olie is te relateren aan de lichte puinbijmenging in de bovengrond.

Er is hier geen sprake van een risico voor de volksgezondheid.

5.3. Grondwater

Uit tabel 2 blijkt dat het grondwater niet verontreinigd is met de onderzoeksparameters.

6. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan dient de hypothese "onverdachte locatie" te worden verworpen, gezien de verhogingen met enkele zware metalen, PAK en / of minerale olie in de grond. Een nieuw onderzoek hoeft echter niet te worden uitgevoerd, omdat met onderhavig onderzoek voldoende informatie is verkregen over de bodemgesteldheid.

De verhogingen met zware metalen in de bovengrond zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. De aanwezigheid van PAK en minerale olie is te relateren aan de lichte puinbimenging in de bovengrond.

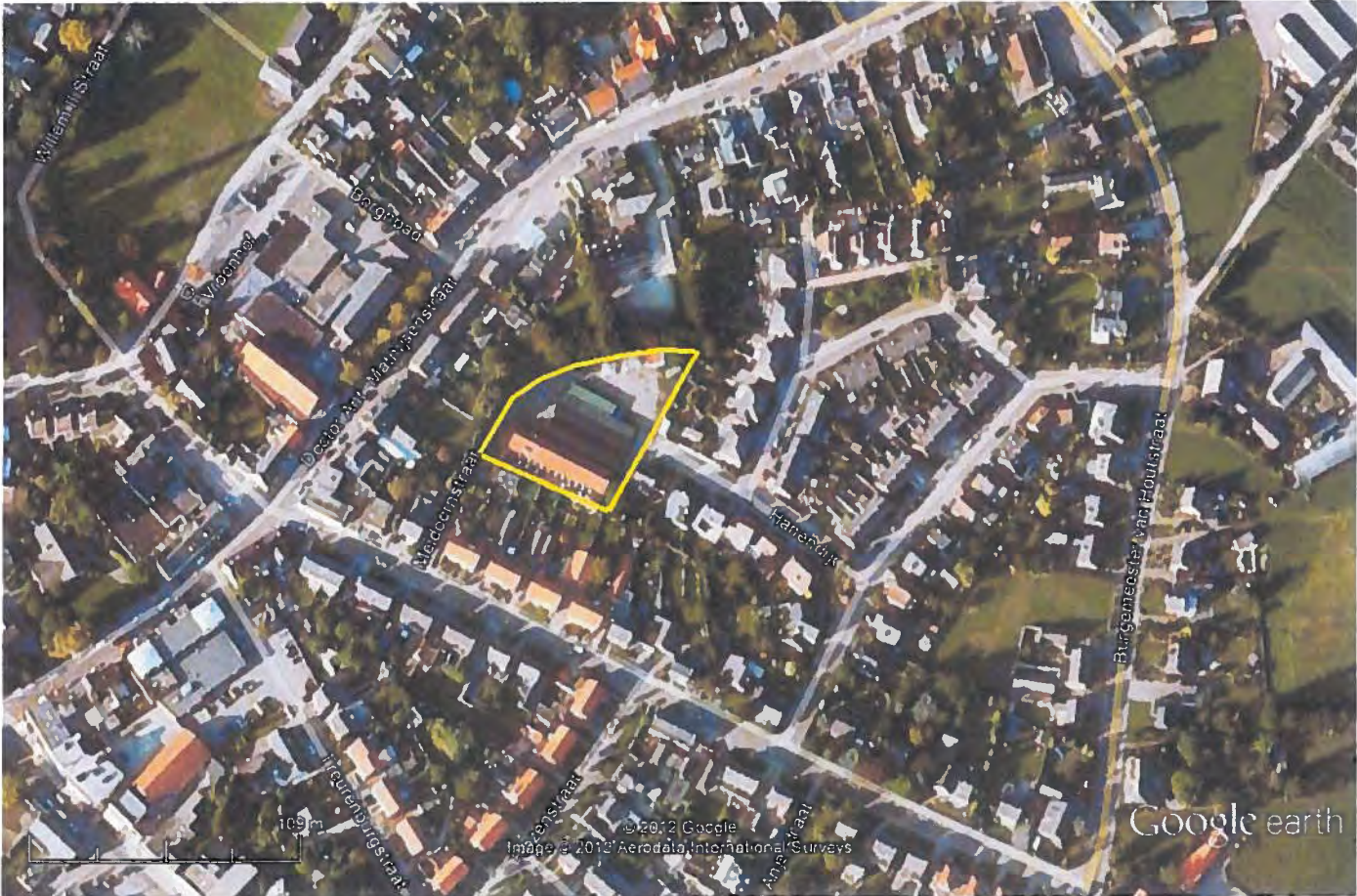
Indicatief kan worden gesteld dat, in verband met het hergebruik van grond, de boven- en ondergrond van de onderzoekslocatie niet voldoen aan de bodemfunctieklassen wonen. Hergebruik dient echter te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit.

Geconcludeerd wordt dat voor de bestemmingswijziging van het perceel en de nieuwbouw van zes woningen er geen belemmeringen gelden uit oogpunt van chemische bodemgesteldheid.

7. Referenties

1. Onderzoeksstrategie bij Verkennend Onderzoek, NEN-5740, NNI.
2. NPR-5741; Nederlandse Praktijkrichtlijn Bodem. Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NNI, eerste druk, februari 1994.
3. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NEN 5725, NNI.
4. NEN 5707; monsterneming van asbest in de bodem.
5. Besluit bodemkwaliteit.
6. Regeling Bodemkwaliteit.
7. Circulaire bodemsanering.
8. Circulaire Interventiewaarden bodemsanering.
9. Bodemkaart van Nederland, Stiboka, 1970.
10. Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1976
11. Topografische kaart van de omgeving, 1:25.000, topografische dienst, 1991

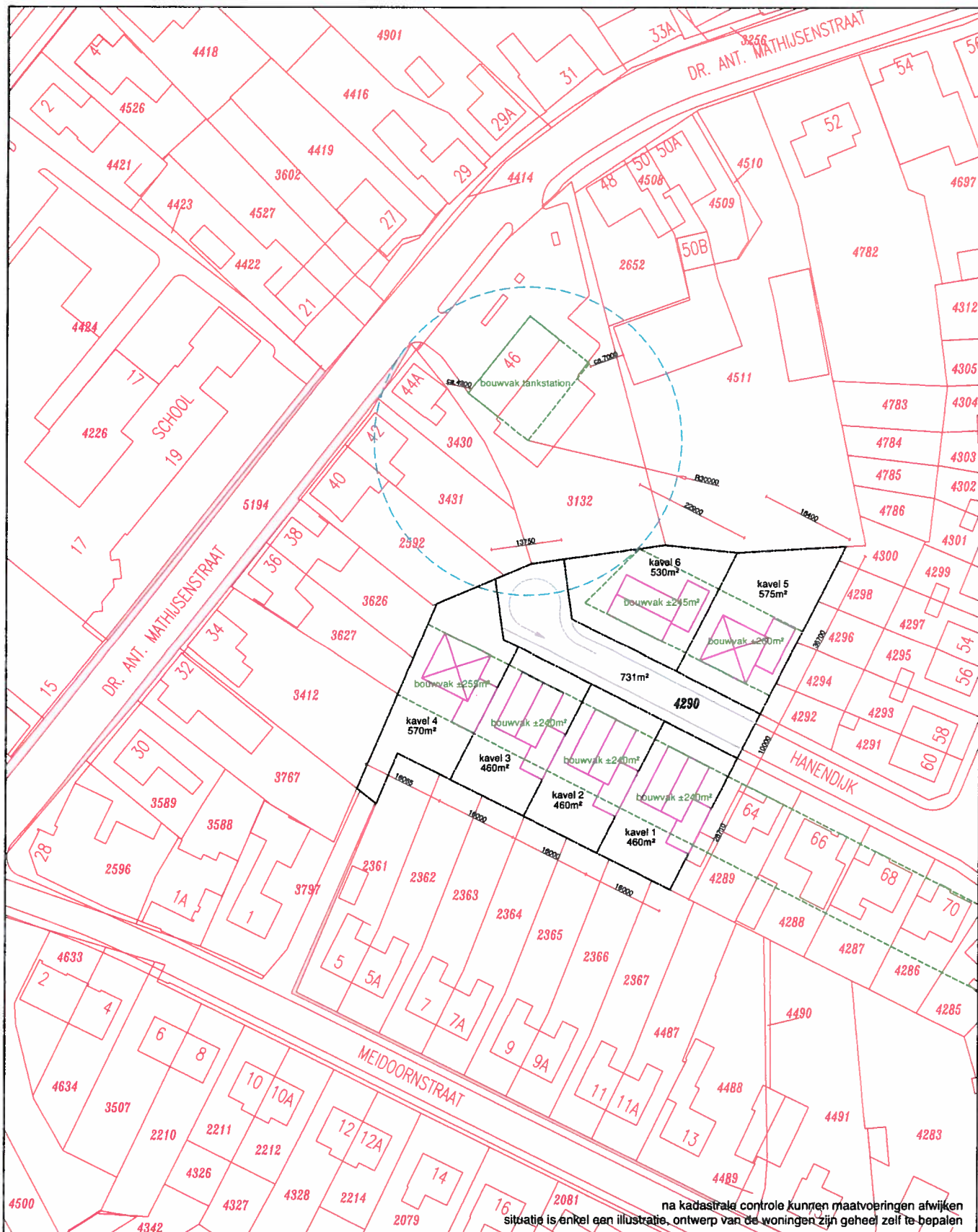
Bijlage 1a : Situatie- en boorpunttekening



Google earth

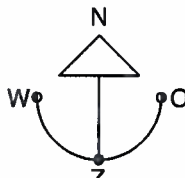
voet
meter





BOUWKAVELS VOOR 6 VRIJSTAANDE WONINGEN IN HET UITBREIDINGSPLAN HANENDIJK TE BUDEL

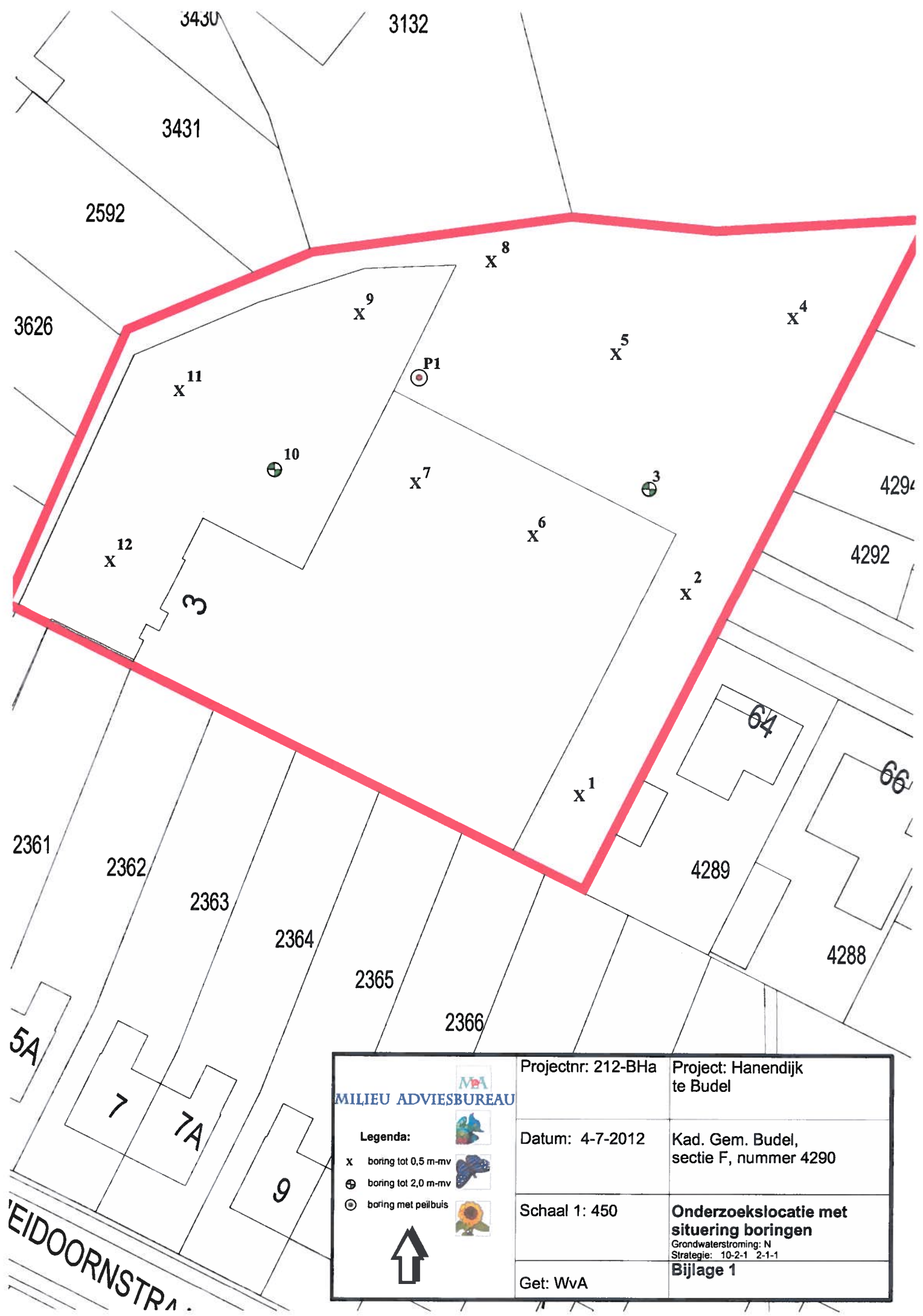
-  = HINDERCIJKEL TANKSTATION
-  = BOUWVLAK GRENZEN
-  = ERFGRENZEN
-  = VOORSTEL NIEUWE BEBOUWINGEN





Vanlier
BOUWADVIES

ONTWERP BOUWTEKENINGEN BEGELEIDING

De Bork 8 6021NJ Budel Tel.: 0495-519466 Fax: 0495-519604
Info@vanlierbouwadvies.nl www.vanlierbouwadvies.nl

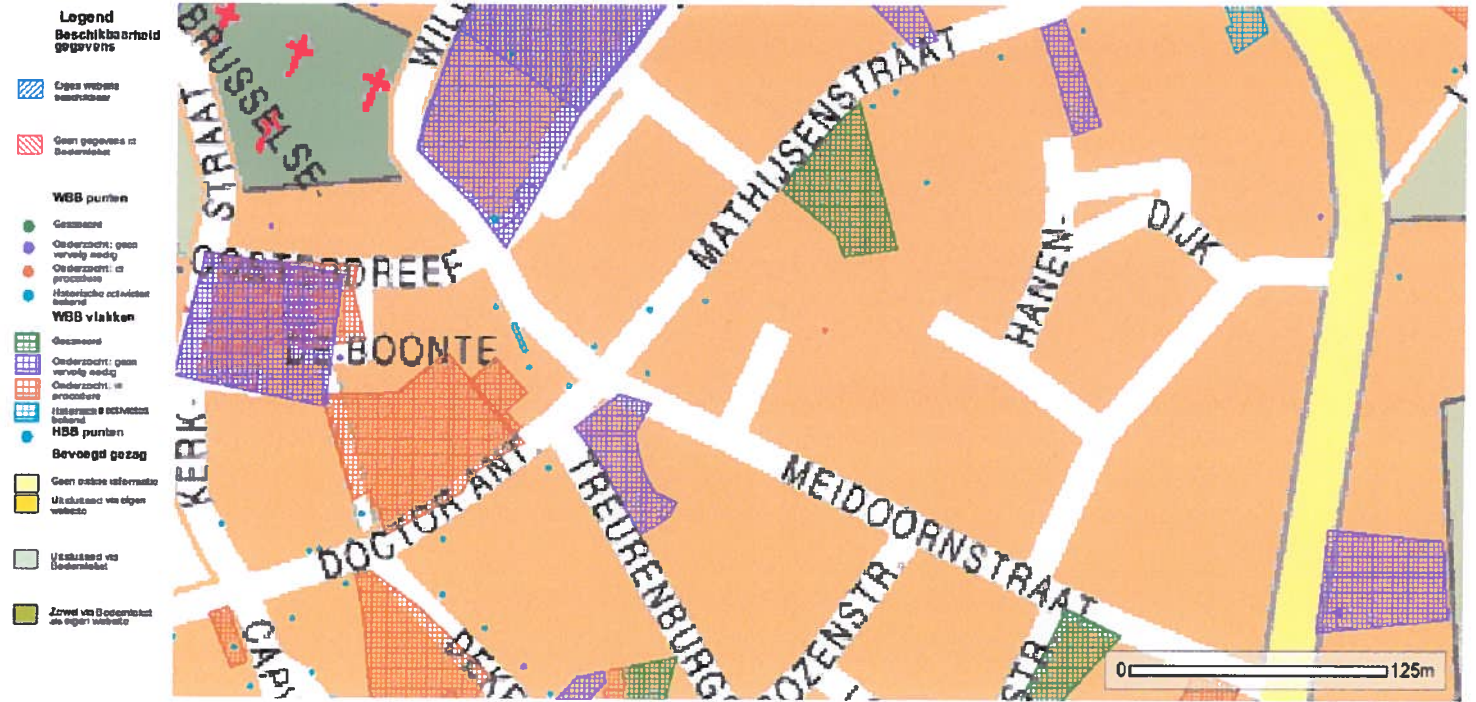


 <p>Legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> x boring tot 0,5 m-mv ⊕ boring tot 2,0 m-mv ⊙ boring met peilbuis 	Projectnr: 212-BHa	Project: Hanendijk te Budel
	Datum: 4-7-2012	Kad. Gem. Budel, sectie F, nummer 4290
	Schaal 1: 450	Onderzoekslocatie met situering boringen Grondwaterstroming: N Strategie: 10-2-1 2-1-1
	Get: WvA	Bijlage 1

'EIDOORNSTR.

Bijlage 1b : Bodemloket

Kaart Bodemloket



Rapport Bodemloket

Rapport opgevraagd op: 08-08-2012 13:41

Algemene informatie

Locatielid: NB170600026
Locatiecode BIS: AA170600097
Locatiennaam: Dr. Ant. Mathijssenstraat 46
Adres: Dr. Ant. Mathijssenstraat 44 BUDEL
Gemeente: Cranendonck
Bevoegd gezag: Noord-Brabant
Gegevensbeheerder: Bergeijk

Status informatie

Beschikking ernst en risicobepaling: urgent san binnen 4 jaar
Vervolg: voldoende onderzocht

Saneringsinformatie

Type sanering: Volledig (hele geval)
Datum start sanering:
Datum eind sanering: 2003-08-08

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start Activiteit	Einde Activiteit
onbekend	onbekend	onbekend
brandstoftank (ondergronds)	onbekend	onbekend
onverdachte activiteit	onbekend	onbekend
afgewerkte olietank (bovengronds)	onbekend	onbekend
autowasserij	1982	onbekend
benzine-service-station	1970	2001
hbo-tank (ondergronds)	1970	2001
dieseltank (ondergronds)	1970	2001
autoreparatiebedrijf	1970	onbekend
benzinetank (ondergronds)	1970	2001

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Oriënterend bodemonderzoek		-	1992-02-28
Nader onderzoek			1994-12-13
Saneringsplan	Bemin	geen	1994-12-22
Saneringsplan	Bemin	geen	1995-05-22
Indicatief onderzoek	MUC Milieutechniek	M95.280	1995-10-30
Nader onderzoek	Envicon	geen	1995-12-19
Sanerings evaluatie	Oranjewoud	4604-30021	2002-05-07
Sanerings evaluatie	Oranjewoud	4604-30021	2003-02-10

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
besch urgent san binnen 4 jaar	1995-08-03	0337196
Start sanering	1999-09-06	uitstel sanering '00
Start sanering	2001-10-12	Verwijderen grond
Aanv. info gewenst /opschorten	2003-01-27	0887554
Aanv. info gewenst /opschorten	2003-03-28	0903992
Instemmen uitgevoerde sanering	2003-08-14	0934368

Beschikte kadastrale percelen

Kadastrale sectie	Perceelnummer	Kadastrale gemeentenaam
F	3132	

Technische informatie

Bijgewerkt tot: 2012-07-03

Informatiesysteem: Globis

Contactgegevens

Contactgegevens:

Rapport Bodemloket

Rapport opgevraagd op: 08-08-2012 13:42

Algemene informatie

Locatielid: AB170600470
Locatiecode BIS: AA170600543
Locatiennaam: Dr. Ant. Mathijssenstraat 24-26
Adres: Dr. Ant. Mathijssenstraat 24 BUDEL
Gemeente: Cranendonck
Bevoegd gezag: ABDK
Gegevensbeheerder: Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen

Status informatie

Beschikking ernst en risicobepaling:
Vervolg: voldoende onderzocht

Saneringsinformatie

Type sanering:
Datum start sanering:
Datum eind sanering:

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start Activiteit	Einde Activiteit
onverdachte activiteit	onbekend	onbekend
brandstoftank (ondergronds)	onbekend	onbekend

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Tritium Advies BV.	0608/017/NH	2006-09-13

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
---------	--------------	---------

Beschikte kadastrale percelen

Kadastrale sectie	Perceelnummer	Kadastrale gemeentenaam
-------------------	---------------	-------------------------

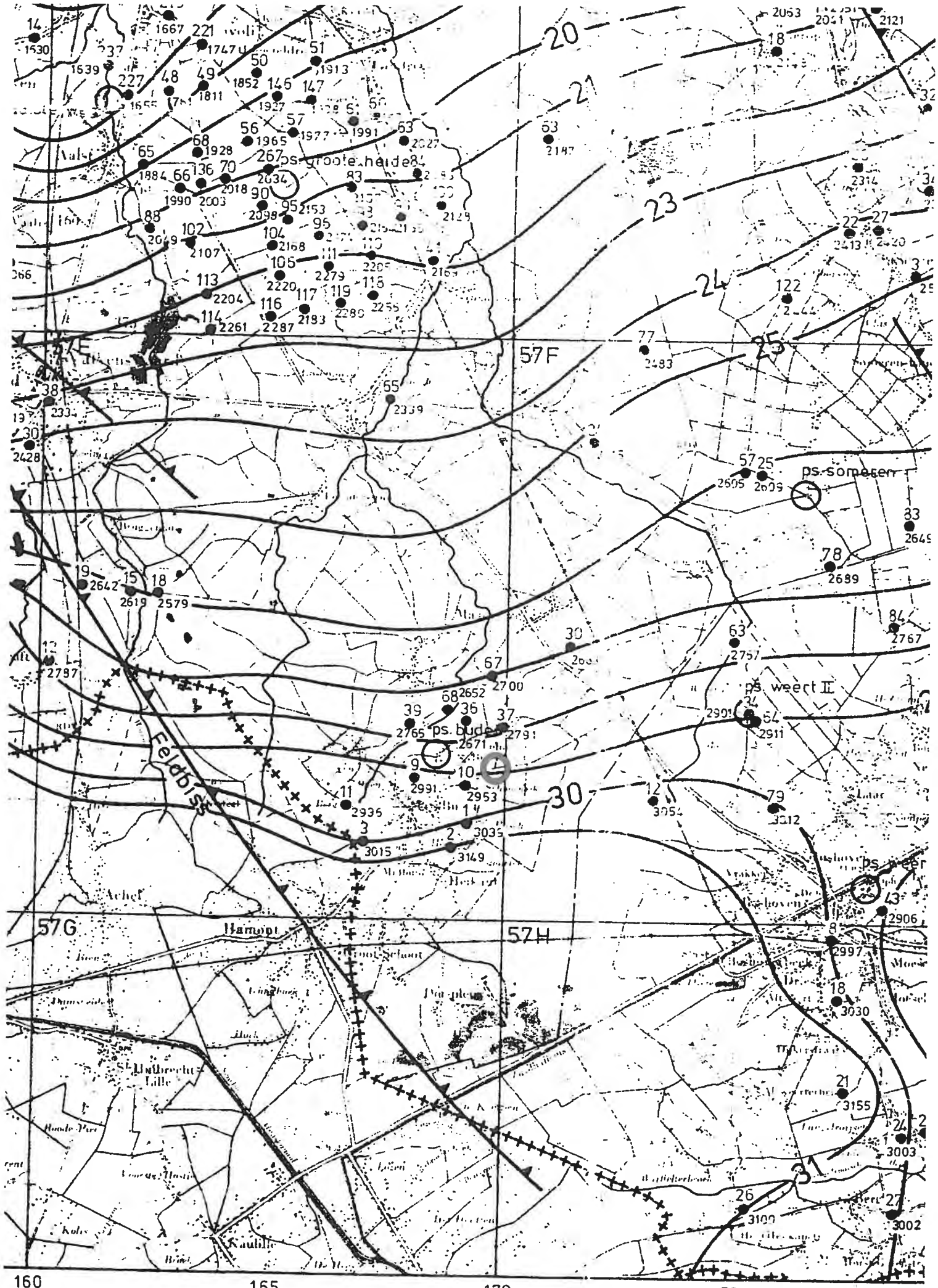
Technische informatie

Bijgewerkt tot: 2012-06-01
Informatiesysteem: Globis

Contactgegevens

Contactgegevens:

Bijlage 2 : Isohypsens



160 165 170 175

Bijlage 3a : Analyserapport grond



Analysrapport

M&A milieu adviesbureau
Dhr W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Hanendijk, Budel
Uw projectnummer : 212-BHa
ALcontrol rapportnummer : 11798758, versie nummer: 1

Rotterdam, 12-07-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 212-BHa. 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. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

M&A milieu adviesbureau
Dhr W. van Aerie

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Hanendijk, Budel
Projectnummer 212-BHa
Rapportnummer 11798758 - 1Orderdatum 04-07-2012
Startdatum 04-07-2012
Rapportagedatum 12-07-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	87.4	89.7	85.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	2.3	
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	1.9	
METALEN					
barium	mg/kgds	S	24	26	31
cadmium	mg/kgds	S	0.7	0.6	0.4
kobalt	mg/kgds	S	<3	4.1	<3
koper	mg/kgds	S	17	23	15
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	30	29	28
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S	61	84	50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.61	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.21	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	2.6	0.04	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.4	0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	S	1.2	0.03	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.63	0.02	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.1	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.64	0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.67	0.02	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.0 ¹⁾	0.18 ¹⁾	0.14 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1.1 t/m 6.1
002	Grond (AS3000)	7.1 t/m 12.1
003	Grond (AS3000)	3.2+3.3+3.4+10.2+10.3+10.4



Paraaf :





M&A milieu adviesbureau
Dhr W. van Aerie

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Hanendijk, Budel
Projectnummer 212-B1a
Rapportnummer 11798758 - 1

Orderdatum 04-07-2012
Startdatum 04-07-2012
Rapportagedatum 12-07-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	6
fractie C12 - C22	mg/kgds		13	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		19	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		20	<5	40
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<20	50

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1.1 t/m 6.1
002	Grond (AS3000)	7.1 t/m 12.1
003	Grond (AS3000)	3.2+3.3+3.4+10.2+10.3+10.4

Paraaf :





M&A milieu adviesbureau
Dhr W. van Aerie

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Hanendijk, Budel
Projectnummer 212-BHa
Rapportnummer 11798758 - 1

Orderdatum 04-07-2012
Startdatum 04-07-2012
Rapportagedatum 12-07-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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



Projectnaam Hanendijk, Budel
 Projectnummer 212-BHa
 Rapportnummer 11798758 - 1

Orderdatum 04-07-2012
 Startdatum 04-07-2012
 Rapportagedatum 12-07-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y1900332	03-07-2012	03-07-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y1900337	03-07-2012	03-07-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3633807	03-07-2012	03-07-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3633808	03-07-2012	03-07-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3633811	03-07-2012	03-07-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3633814	03-07-2012	03-07-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3633802	03-07-2012	03-07-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3633803	03-07-2012	03-07-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :





Projectnaam Hanendijk, Budel
Projectnummer 212-BHa
Rapportnummer 11798758 - 1

Orderdatum 04-07-2012
Startdatum 04-07-2012
Rapportagedatum 12-07-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
002	Y3633804	03-07-2012	03-07-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y3633806	03-07-2012	03-07-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y3633809	03-07-2012	03-07-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y3633810	03-07-2012	03-07-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3633115	03-07-2012	03-07-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3633132	03-07-2012	03-07-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3633140	03-07-2012	03-07-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3633145	03-07-2012	03-07-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3633148	03-07-2012	03-07-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3633218	03-07-2012	03-07-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum



M&A milieu adviesbureau
Dhr W. van Aerte

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Hanendijk, Budel
Projectnummer 212-BHa
Rapportnummer 11798758 - 1

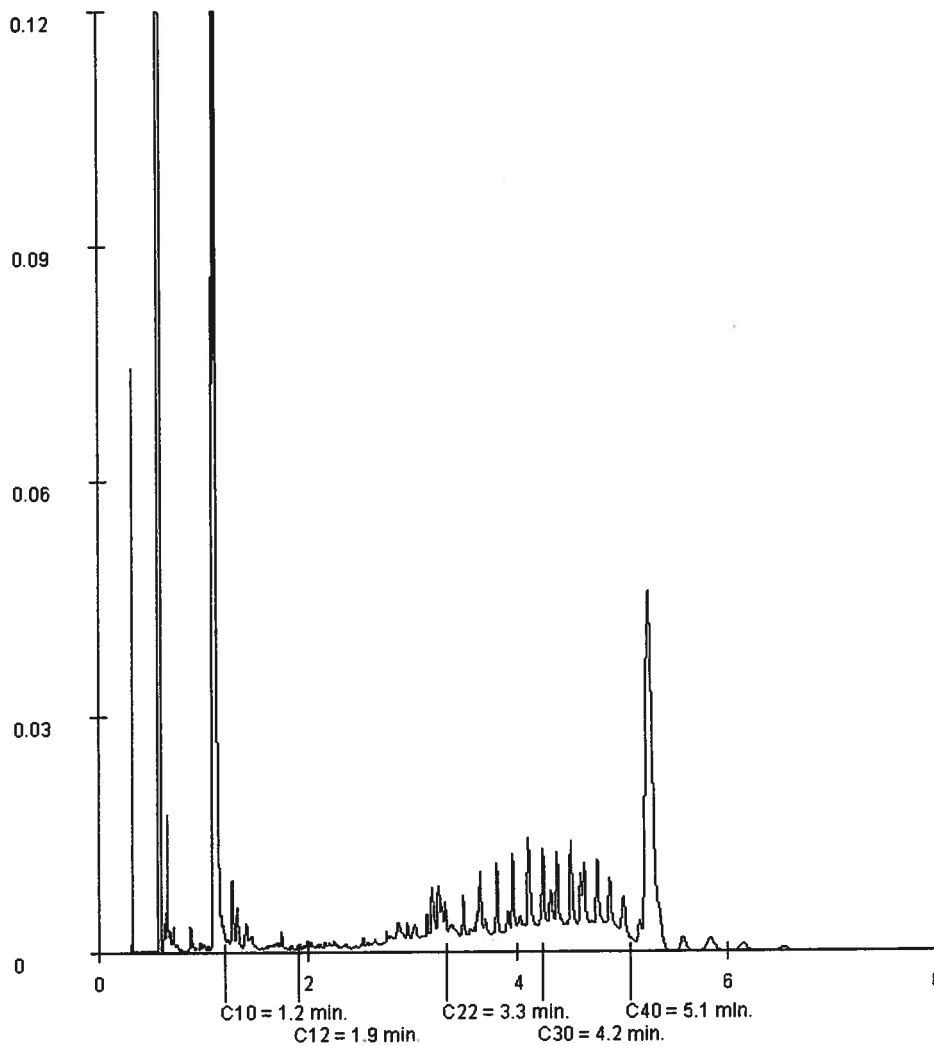
Orderdatum 04-07-2012
Startdatum 04-07-2012
Rapportagedatum 12-07-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 1.1 t/m 6.1

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :





M&A milieu adviesbureau
Dhr W. van Aerie

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Hanendijk, Budel
Projectnummer 212-BHa
Rapportnummer 11798758 - 1

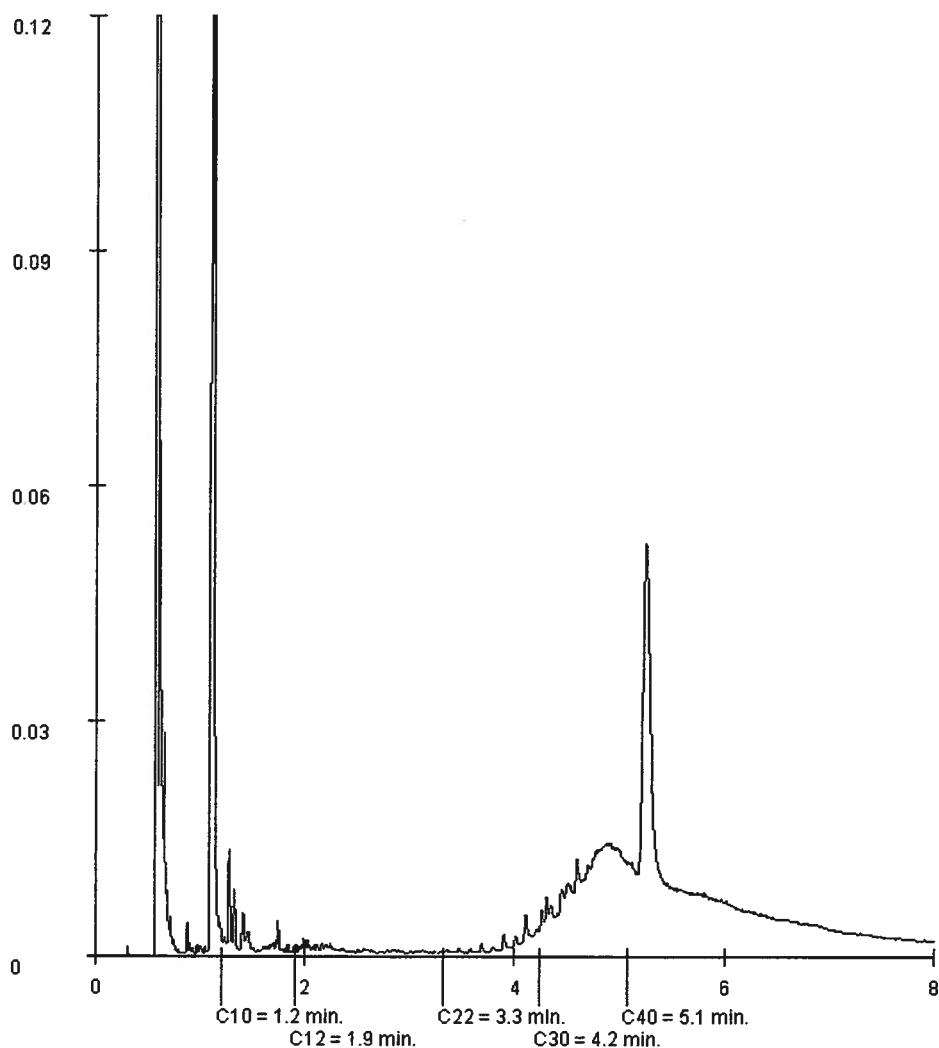
Orderdatum 04-07-2012
Startdatum 04-07-2012
Rapportagedatum 12-07-2012

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 3.2+3.3+3.4+10.2+10.3+10.4

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Bijlage 3b : Analyserapport grondwater



Analysrapport

M&A milieu adviesbureau

Dhr W. van Aerle

Koolweg 64

5759 PZ HELENAVEEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Hanendijk, Budel
Uw projectnummer : 212-BHa
ALcontrol rapportnummer : 11798763, versie nummer: 1

Rotterdam, 10-07-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 212-BHa. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.


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

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

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



M&A milieu adviesbureau
Dhr W. van Aerie

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Hanendijk, Budel
Projectnummer 212-BHa
Rapportnummer 11798763 - 1

Orderdatum 04-07-2012
Startdatum 04-07-2012
Rapportagedatum 10-07-2012

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

METALEN

barium	µg/l	S	<45
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	<60

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	1.1
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.18
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.44
xyleen (0.7 factor)	µg/l	S	0.62
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropan	µg/l	S	<0.25
1,2-dichloorpropan	µg/l	S	<0.25
1,3-dichloorpropan	µg/l	S	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	P1, grondwater
-----	---------------------	----------------

Paraaf :





M&A milieu adviesbureau
Dhr W. van Aerie

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Hanendijk, Budel
Projectnummer 212-BHa
Rapportnummer 11798763 - 1

Orderdatum 04-07-2012
Startdatum 04-07-2012
Rapportagedatum 10-07-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	P1, grondwater



Paraaf :





M&A milieu adviesbureau
Dhr W. van Aerie

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Hanendijk, Budel
Projectnummer 212-BHa
Rapportnummer 11798763 - 1

Orderdatum 04-07-2012
Startdatum 04-07-2012
Rapportagedatum 10-07-2012

Monster beschrijvingen

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



Projectnaam Hanendijk, Budel
 Projectnummer 212-BHa
 Rapportnummer 11798763 - 1

Orderdatum 04-07-2012
 Startdatum 04-07-2012
 Rapportagedatum 10-07-2012

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 (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	B1132327	03-07-2012	03-07-2012	ALC204 Theoretische monsternamedatum
001	G8281861	03-07-2012	03-07-2012	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	G8281897	03-07-2012	03-07-2012	ALC236 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

Bijlage 3c : Toetsingsnormering grond en grondwater







	Grond/sediment (mg/kg droge stof)					Grondwater (ug/l)		
	AGW	MAX-wonen	Max-industrie	T	I	S	T	I
Zware metalen								
Arseen	12	16	45	28	45	10		60
Barium	56	161	270	163	270	50	337,5	625
Cadmium	0,36	0,7	2,6	4,1	7,8	0,4	3,2	6
Cobalt	5	11	61	33	61	20	60	100
Koper	20	27	97	58	97	15	45	75
Kwik	0,11	0,6	3,4	1,5	2,8	0,05	0,18	0,3
Lood	33	137	346	189	346	15	45	75
Molybdeen	1,5	88	190	96	190	5	152,5	300
Nikkel	13	15	37	25	37	15	45	75
Zink	63	90	323	193	323	65	433	800
Aromatische verbindingen								
Benzeen	0,05	0,05	0,24	0,16	0,26	0,2	15,1	30
Tolueen	0,05	0,05	0,30	3,86	7,68	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	0,05	0,05	0,30	13,22	26,40	4	77,0	150
Xylenen	0,11	0,11	0,30	2,09	4,08	0,2	35,1	70
PAK (som 10 VROM) humus < 10%	1,50	6,8	40	21	40			
>10 humus < 30%	0,36	6,8	40	20	40			
humus > 30%	4,5	6,8	40	22	40			
Gechloroerde kwst.								
dichloormethaan	0,02	0,02	0,94	0,48	0,94	0,01	500	1000
1,1-dichloorethaan	0,05	0,05	0,05	1,82	3,60	7	454	900
1,2-dichloorethaan	0,05	0,05	0,96	0,79	1,54	7	204	400
trichloormethaan (chloroform)	0,06	0,06	0,72	0,70	1,34	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,06	0,06	0,06	1,83	3,60	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0,07	0,07	0,07	1,24	2,40	0,01	65	130
tetrachloormethaan (Tetra)	0,07	0,07	0,17	0,12	0,17	0,01	5	10
trichlooretheen (Tri)	0,06	0,06	0,60	0,33	0,60	24	262	500
tetrachlooretheen (Per)	0,04	0,04	0,96	1,07	2,11	0,01	20	40
1,1-dichlooretheen	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	5	10
1,2-dichloorethenen	0,07	0,07	0,07	0,16	0,24	0,01	10	20
dichloorpropanen	0,19	0,19	0,19	0,34	0,48	0,8	40	80
PCB (som)	0,005	0,005	0,12	0,12	0,24	0,01		0,01
monochloorfenolen	0,011	0,011	1,30					
dichloorfenolen	0,048	0,048	1,44					
trichloorfenolen	0,001	0,001	1,44					
tertachloorfenolen	0,004	0,240	1,44					
pentachloorfenolen	0,001	0,336	1,20					
som chloorfenolen					2,40			
Minerale olie	46	46	120	623	1200	50	325	600
Organisch stofgehalte (%)	2,4 Minimum van 2% en maximum van 30 % voor organische parameters							
Lutumgehalte (%)	3,1 Minimum van 2% voor anorganische parameters							





	Grond/sediment (mg/kg droge stof)					Grondwater (ug/l)		
	AGW	MAX-wonen	Max-industrie	T	I	S	T	I
Zware metalen								
Arseen	12	16	44	28	44	10		60
Barium	49	142	237	143	237	50	337,5	625
Cadmium	0,35	0,7	2,5	4,0	7,7	0,4	3,2	6
Cobalt	4	10	54	29	54	20	60	100
Koper	20	26	93	56	93	15	45	75
Kwik	0,10	0,6	3,3	1,4	2,8	0,05	0,18	0,3
Lood	32	134	339	185	339	15	45	75
Molybdeen	1,5	88	190	96	190	5	152,5	300
Nikkel	12	13	34	23	34	15	45	75
Zink	59	85	306	183	306	65	433	800
Aromatische verbindingen								
Benzeen	0,05	0,05	0,23	0,15	0,25	0,2	15,1	30
Tolueen	0,05	0,05	0,29	3,70	7,36	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	0,05	0,05	0,29	12,67	25,30	4	77,0	150
Xylenen	0,10	0,10	0,29	2,01	3,91	0,2	35,1	70
PAK (som 10 VROM) humus < 10%	1,50	6,8	40	21	40			
>10 humus < 30%	0,35	6,8	40	20	40			
humus > 30%	4,5	6,8	40	22	40			
Gechloreerde kwst.								
dichloormethaan	0,02	0,02	0,90	0,46	0,90	0,01	500	1000
1,1-dichloorethaan	0,05	0,05	0,05	1,75	3,45	7	454	900
1,2-dichloorethaan	0,05	0,05	0,92	0,76	1,47	7	204	400
trichloormethaan (chloroform)	0,06	0,06	0,69	0,67	1,29	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,06	0,06	0,06	1,75	3,45	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0,07	0,07	0,07	1,18	2,30	0,01	65	130
tetrachloormethaan (Tetra)	0,07	0,07	0,16	0,12	0,16	0,01	5	10
trichlooretheen (Tri)	0,06	0,06	0,58	0,32	0,58	24	262	500
tetrachlooretheen (Per)	0,03	0,03	0,92	1,03	2,02	0,01	20	40
1,1-dichlooretheen	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	5	10
1,2-dichloorethenen	0,07	0,07	0,07	0,15	0,23	0,01	10	20
dichloorpropanen	0,18	0,18	0,18	0,32	0,46	0,8	40	80
PCB (som)	0,005	0,005	0,12	0,12	0,23	0,01		0,01
monochloorfenolen	0,010	0,010	1,24					
dichloorfenolen	0,046	0,046	1,38					
trichloorfenolen	0,001	0,001	1,38					
tertachloorfenolen	0,003	0,230	1,38					
pentachloorfenolen	0,001	0,322	1,15					
som chloorfenolen					2,30			
Minerale olie	44	44	115	597	1150	50	325	600
Organisch stofgehalte (%)	2,3 Minimum van 2% en maximum van 30 % voor organische parameters							
Lutumgehalte (%)	1,9 Minimum van 2% voor anorganische parameters							


	Grond/sediment (mg/kg droge stof)					Grondwater (ug/l)		
	AGW	MAX-wonen	Max-industrie	T	I	S	T	I
Zware metalen								
Arsen	11	15	44	27	44	10		60
Barium	49	142	237	143	237	50	337,5	625
Cadmium	0,35	0,7	2,5	4,0	7,6	0,4	3,2	6
Cobalt	4	10	54	29	54	20	60	100
Koper	19	26	92	56	92	15	45	75
Kwik	0,10	0,6	3,3	1,4	2,8	0,05	0,18	0,3
Lood	32	133	337	184	337	15	45	75
Molybdeen	1,5	88	190	96	190	5	152,5	300
Nikkel	12	13	34	23	34	15	45	75
Zink	59	84	303	181	303	65	433	800
Aromatische verbindingen								
Benzeen	0,04	0,04	0,20	0,13	0,22	0,2	15,1	30
Tolueen	0,04	0,04	0,25	3,22	6,40	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	0,04	0,04	0,25	11,02	22,00	4	77,0	150
Xylenen	0,09	0,09	0,25	1,75	3,40	0,2	35,1	70
PAK (som 10 VROM) humus < 10%	1,50	6,8	40	21	40			
>10 humus < 30%	0,30	6,8	40	20	40			
humus > 30%	4,5	6,8	40	22	40			
Gechloreerde kwst.								
dichloormethaan	0,02	0,02	0,78	0,40	0,78	0,01	500	1000
1,1-dichloorethaan	0,04	0,04	0,04	1,52	3,00	7	454	900
1,2-dichloorethaan	0,04	0,04	0,80	0,66	1,28	7	204	400
trichloormethaan (chloroform)	0,05	0,05	0,60	0,59	1,12	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,05	0,05	0,05	1,53	3,00	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0,06	0,06	0,06	1,03	2,00	0,01	65	130
tetrachloormethaan (Tetra)	0,06	0,06	0,14	0,10	0,14	0,01	5	10
trichlooretheen (Tri)	0,05	0,05	0,50	0,28	0,50	24	262	500
tetrachlooretheen (Per)	0,03	0,03	0,80	0,90	1,76	0,01	20	40
1,1-dichlooretheen	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,01	5	10
1,2-dichlooretheen	0,06	0,06	0,06	0,13	0,20	0,01	10	20
dichloorpropanen	0,16	0,16	0,16	0,28	0,40	0,8	40	80
PCB (som)	0,004	0,004	0,10	0,10	0,20	0,01		0,01
monochloorfenolen	0,009	0,009	1,08					
dichloorfenolen	0,040	0,040	1,20					
trichloorfenolen	0,001	0,001	1,20					
tertachloorfenolen	0,003	0,200	1,20					
pentachloorfenolen	0,001	0,280	1,00					
som chloorfenolen					2,00			
Minerale olie	38	38	100	519	1000	50	325	600
Organisch stofgehalte (%)	2 Minimum van 2% en maximum van 30 % voor organische parameters							
Lutumgehalte (%)	2 Minimum van 2% voor anorganische parameters							


Bijlage 4 : Boorstaten

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleiig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
Overig		

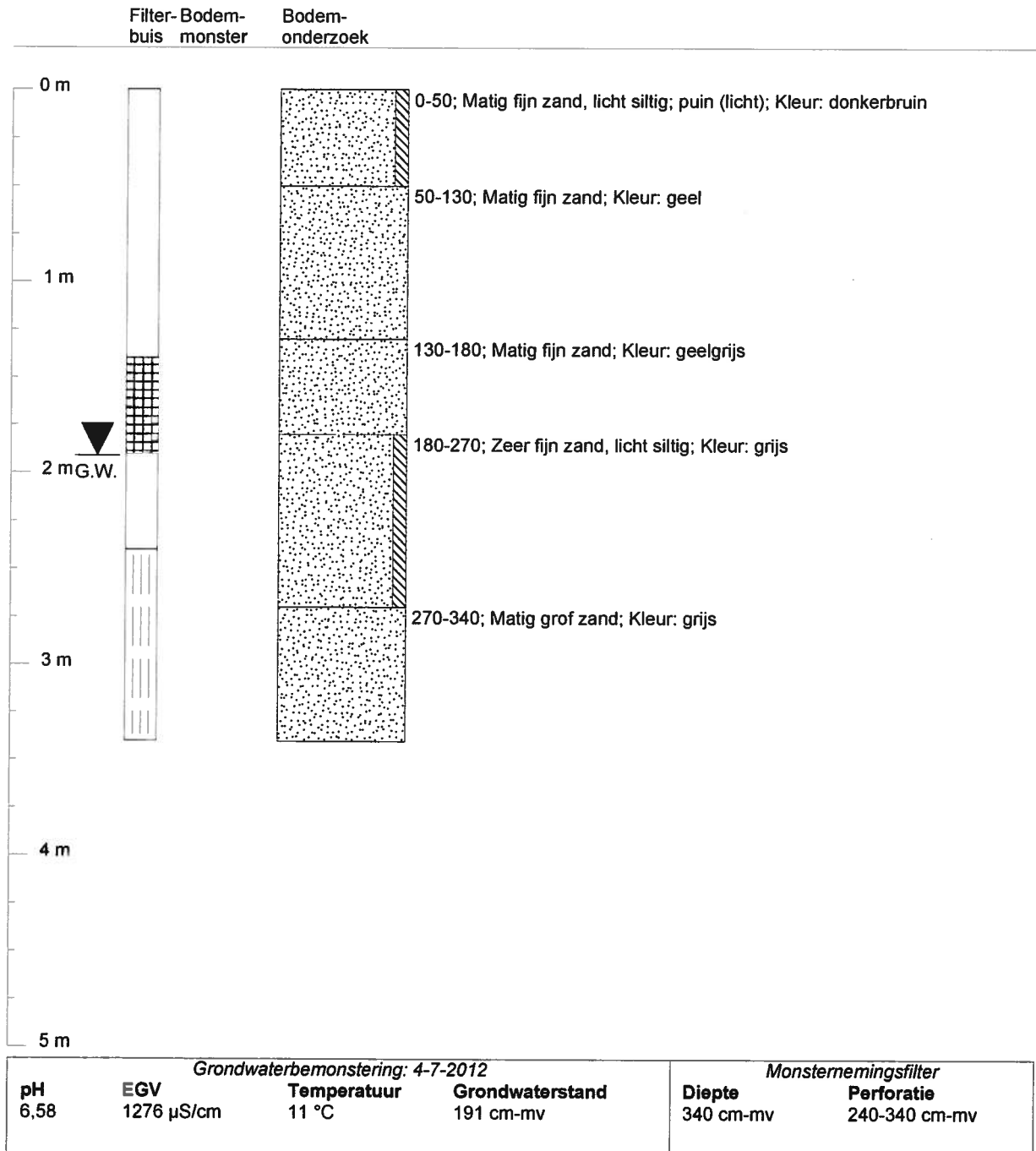
Blinde buis	:	
Klei-afdichting	:	
Filter	:	
Grondwaterst.	:	

Ongeroerd monster : 

Geroerd monster : 

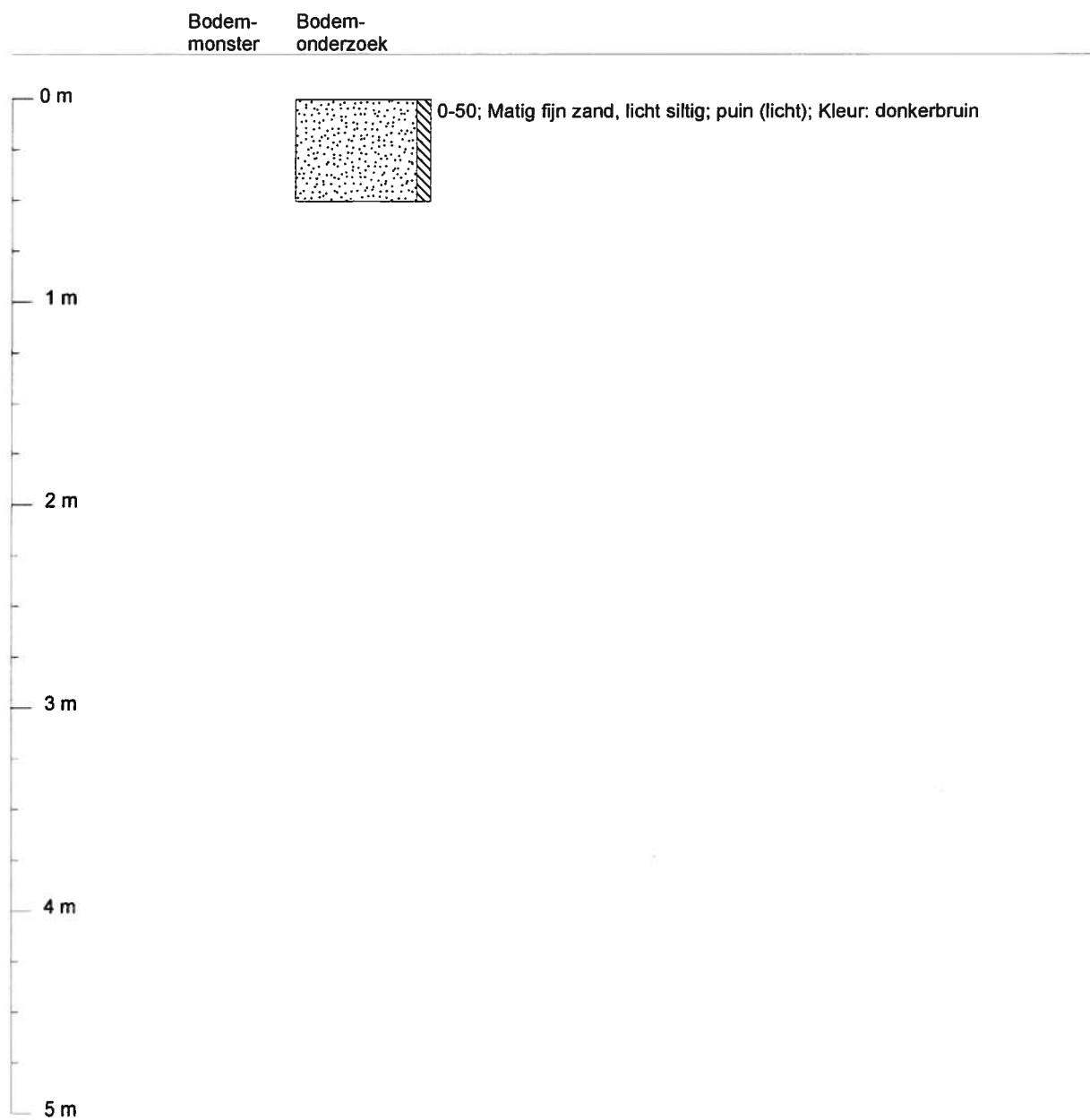
Projectcode 212-BHa	Projectnaam Hanendijk, Budel	Boornummer P1	Locatie Terrein inrichting	Datum x; y 27-6-201 2
Beschrijver W.A. van Aerle	Boorfirma M&A Milieuadviesbureau BV	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte 0 cm t.o.v. maaiveld	Globale grondwaterstand 200 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



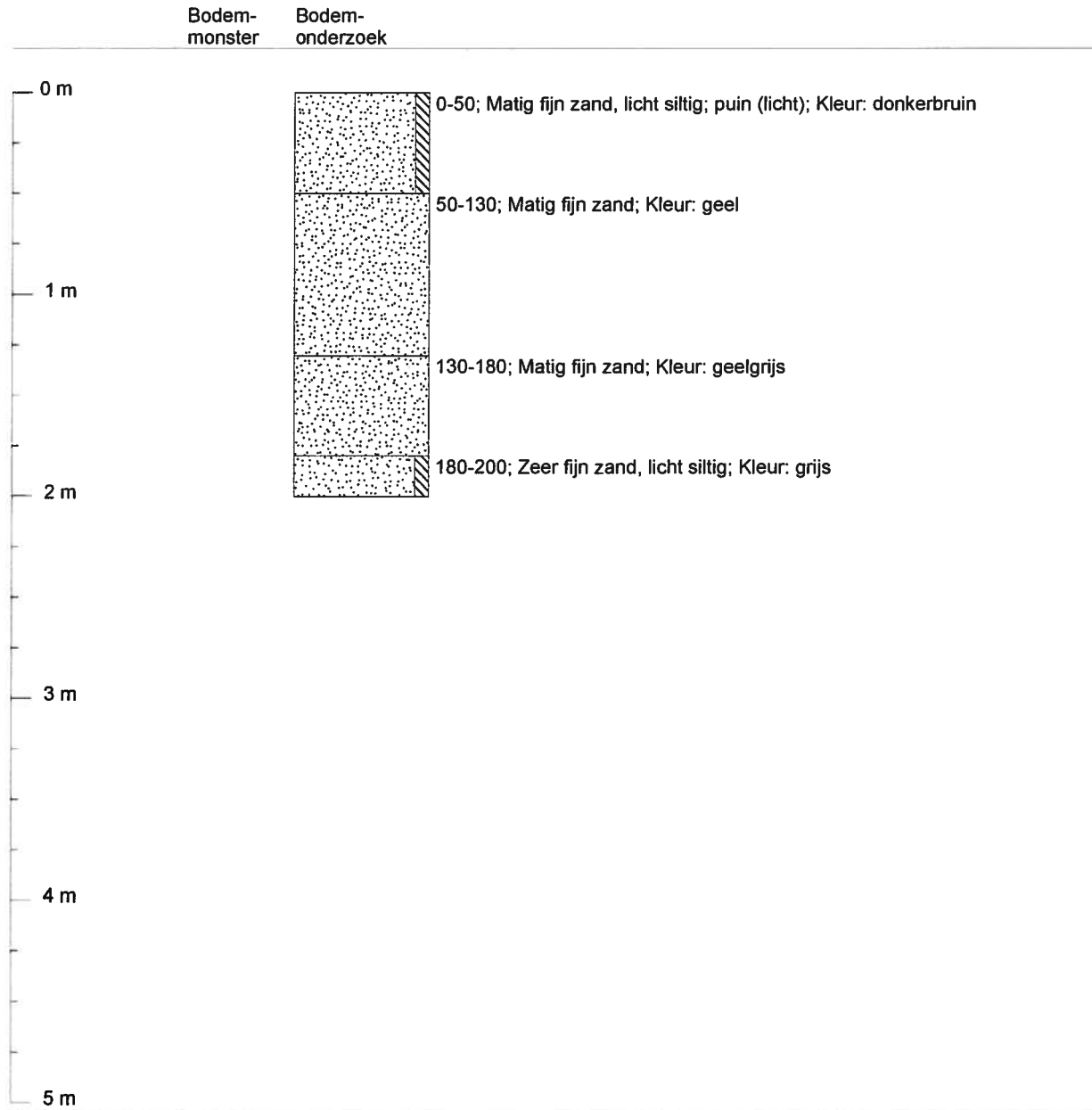
Projectcode 212-BHa	Projectnaam Hanendijk, Budel	Boornummer 1, 2	Locatie Terrein inrichting	Datum x; y 4-7-2012
Beschrijver W.A. van Aarle	Boorfirma M&A Milieuadviesbureau BV	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte 0 cm t.o.v. maaiveld	Globale grondwaterstand 200 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



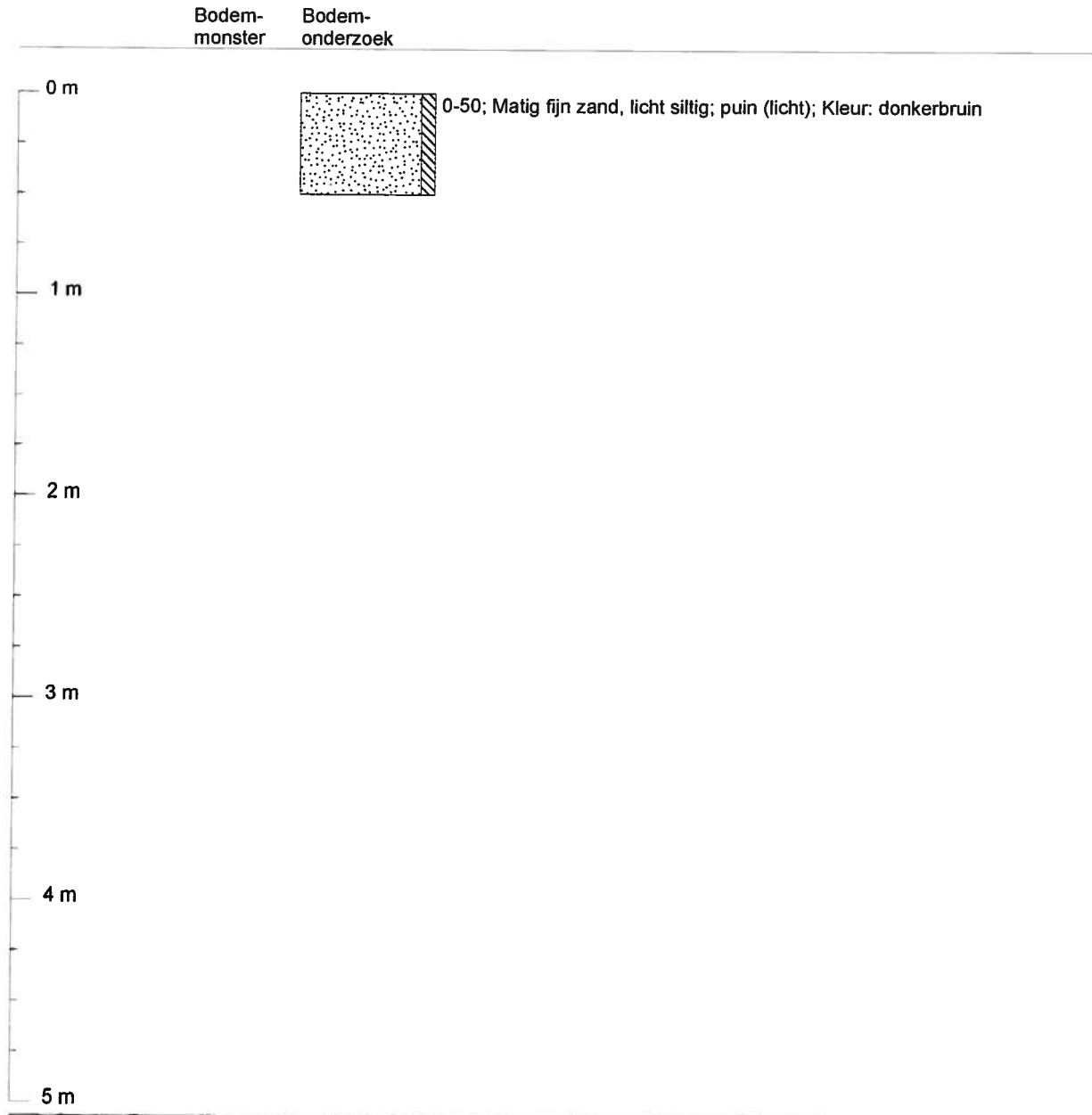
Projectcode 212-BHa	Projectnaam Hanendijk, Budel	Boornummer 3	Locatie Terrein inrichting	Datum x; y 4-7-2012
Beschrijver W.A. van Aerle	Boorfirma M&A Milieuadviesbureau BV	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte 0 cm t.o.v. maaiveld	Globale grondwaterstand 200 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



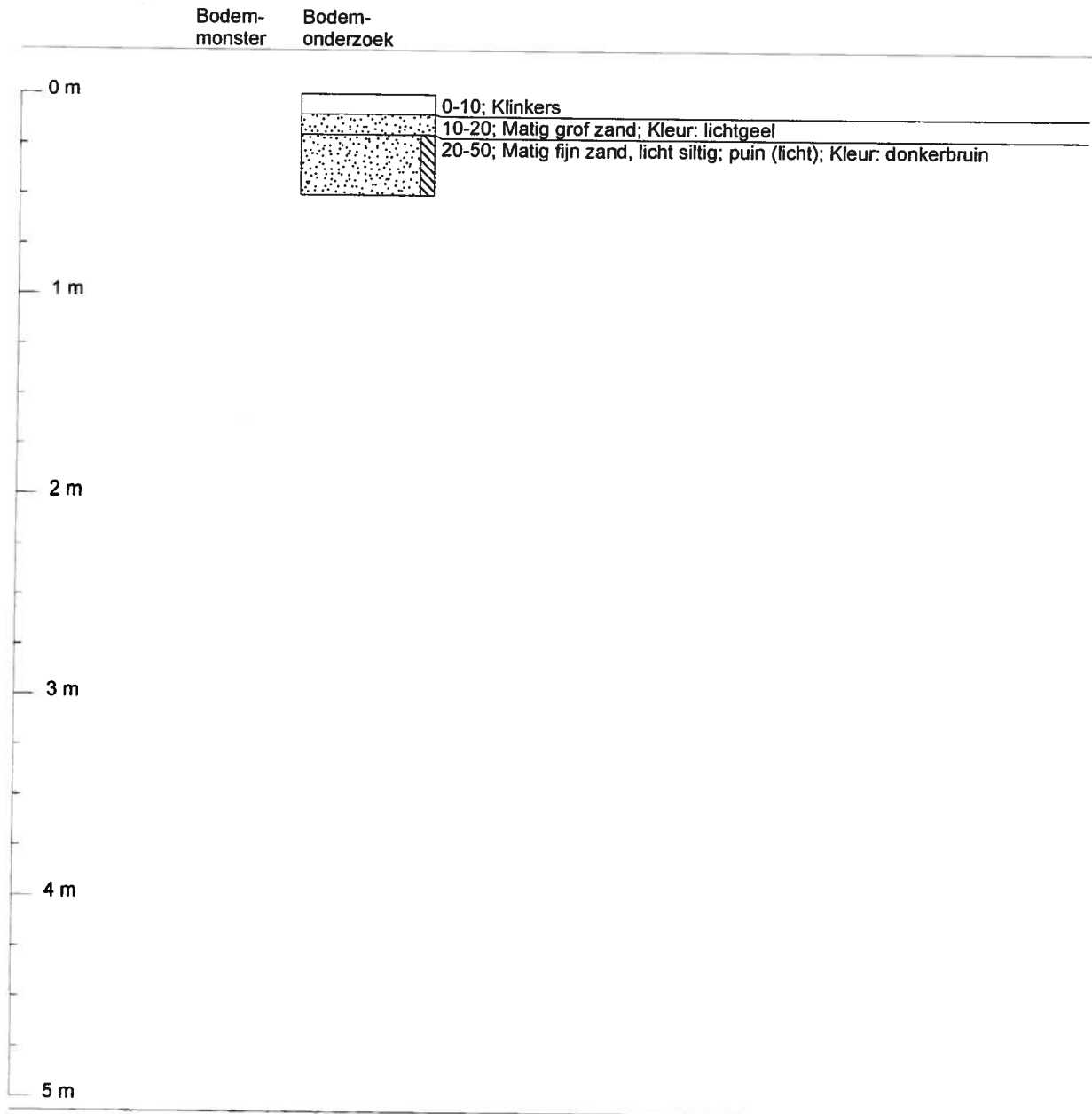
Projectcode 212-BHa	Projectnaam Hanendijk, Budel	Boornummer 4 t/m 8	Locatie Terrein inrichting	Datum x; y 4-7-2012
Beschrijver W.A. van Aarle	Boorfirma M&A Milieuadviesbureau BV	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte 0 cm t.o.v. maaiveld	Globale grondwaterstand 200 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



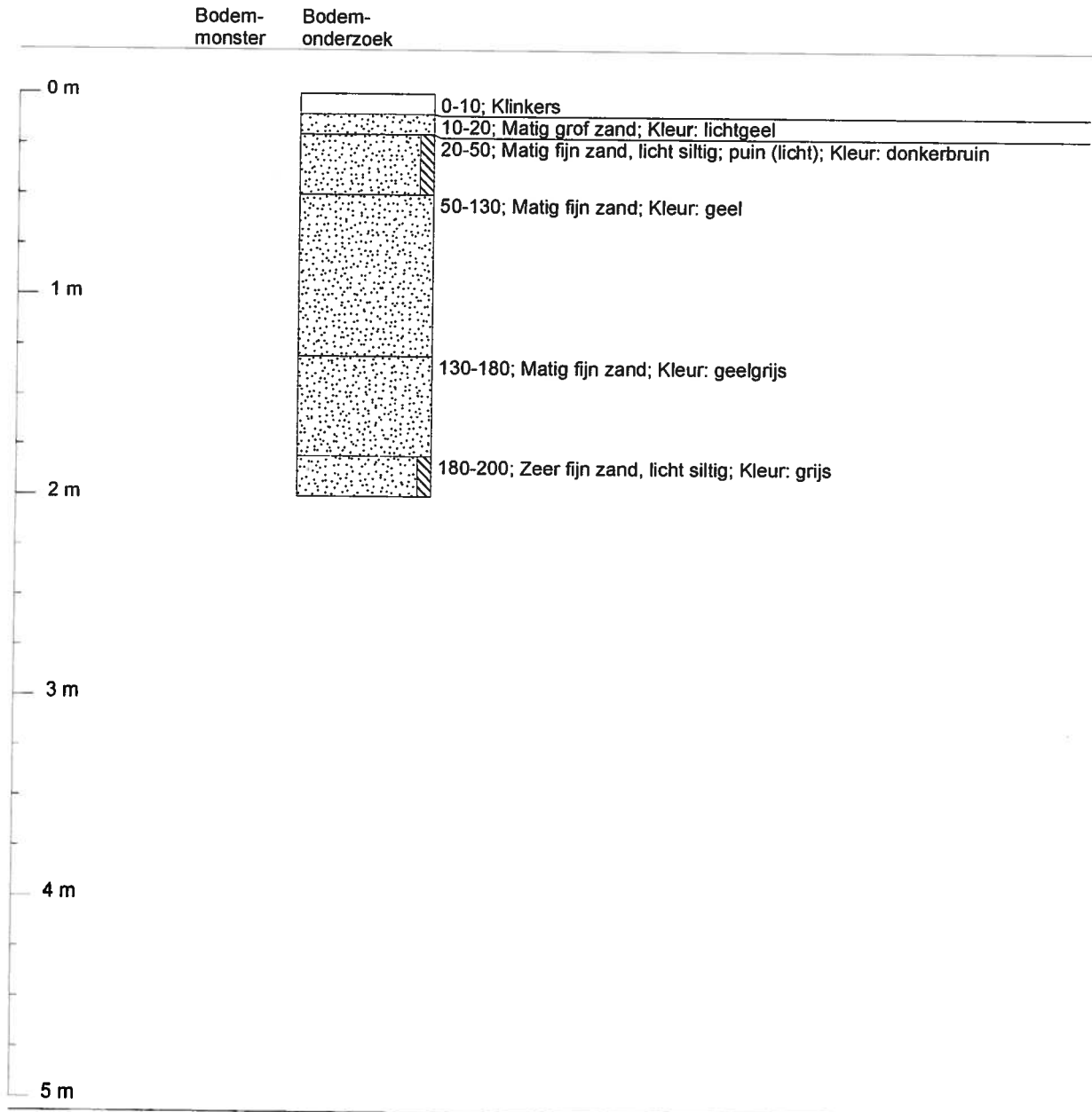
Projectcode 212-BHa	Projectnaam Hanendijk, Budel	Boornummer 9	Locatie Terrein inrichting	Datum x; y 4-7-2012
Beschrijver W.A. van Aerte	Boorfirma M&A Milieuadviesbureau BV	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte 0 cm t.o.v. maaiveld	Globale grondwaterstand 200 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



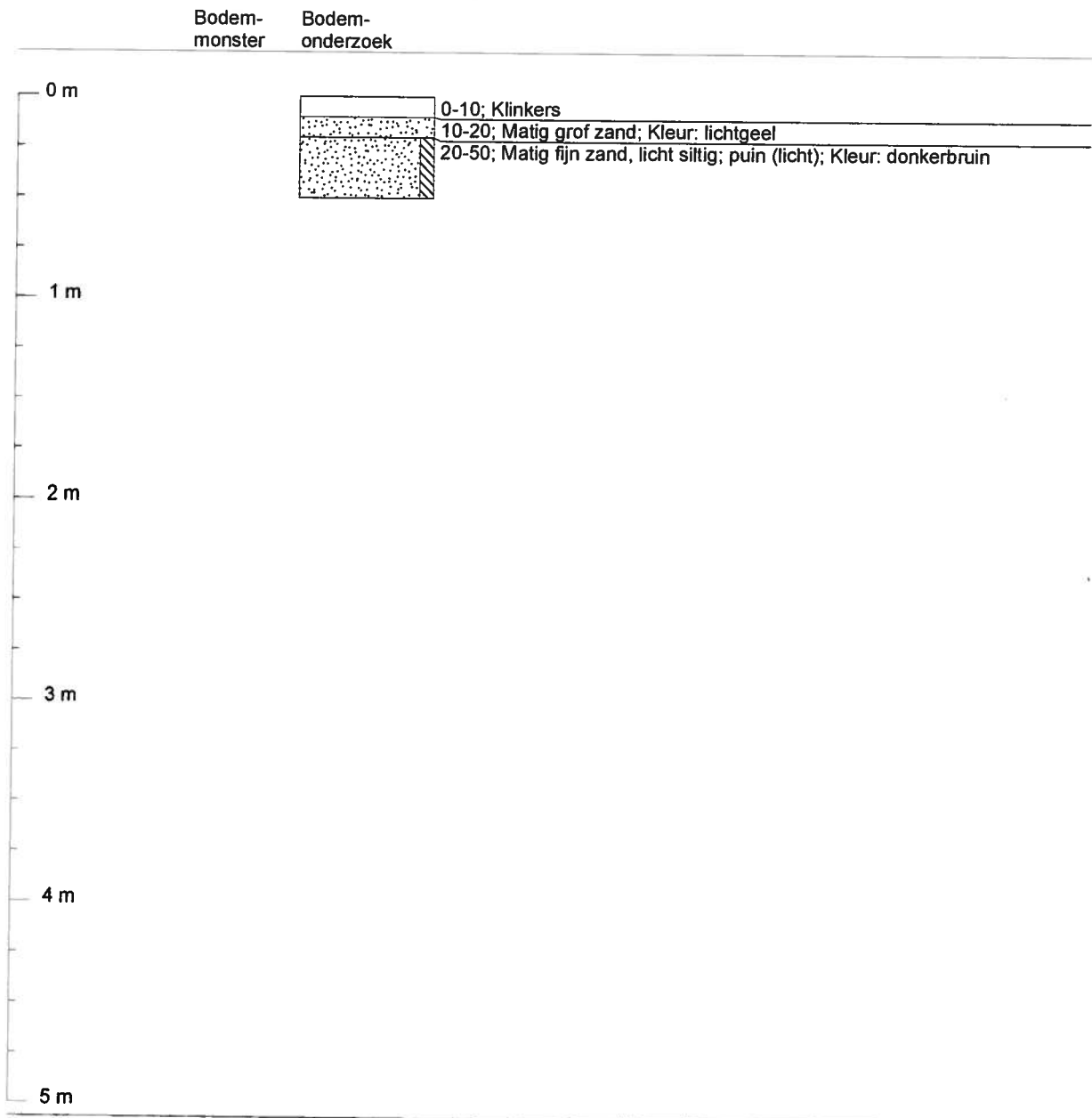
Projectcode 212-BHa	Projectnaam Hanendijk, Budel	Boornummer 10	Locatie Terrein inrichting	Datum x; y 4-7-2012
Beschrijver W.A. van Aerie	Boorfirma M&A Milieuadviesbureau BV	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte 0 cm t.o.v. maaiveld	Globale grondwaterstand 200 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

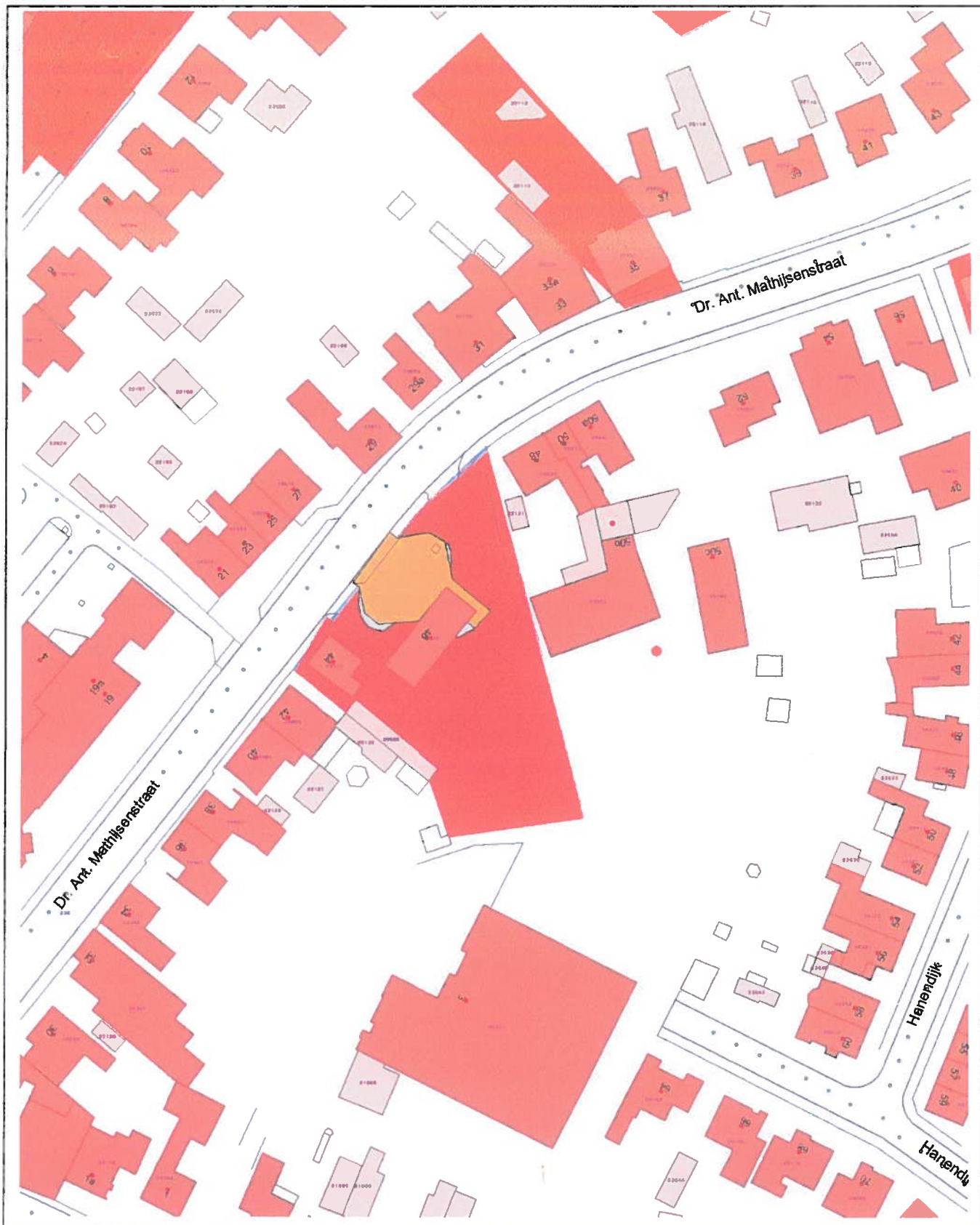


Projectcode 212-BHa	Projectnaam Hanendijk, Budel	Boornummer 11, 12	Locatie Terrein inrichting	Datum x; y 4-7-2012
Beschrijver W.A. van Aerle	Boorfirma M&A Milieuadviesbureau BV	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte 0 cm t.o.v. maaiveld	Globale grondwaterstand 200 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Bijlage 5 : Gegevens vooronderzoek



Schaal 1:1000

Aan de kaart kunnen geen maten worden ontleend.

Rapport details

Conclusie: Achtergebleven verontreinigde grond en grondwater

worden gezuiverd mbv het onttrekken van grondwater.

Rapport code	AA170600236	Datum invoer	15-10-2003
Rapportnaam	interimrapport grondsanieering	Datum wijziging	28-04-2011
Adres	Dr. Ant. Mathijssenstraat 44 46	Opp	1750
Postcode / plaatsnaam	/ Budel	Eigenaar	
Type	11 Sanerings evaluatie	Hypothese	Verdacht
Datum rapport	07-05-2002	Geschiktheid	
Locatie code	Dr. Ant. Mathijssenstraat 46 AA170600097	Asbest	2 Afwezig
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Tanks	3 Gesaneerd
Bestemming		Eindoordeel	J aanvullend/nader onderzoek
Gebruik		Ernstig	
Archief		Urgent	
Opdrachtnr		Vervallen	N
Ond. Bureau	Oranjewoud	Reden vervallen	
Doc.nr	4604-30021	Ophoging	
Lab	ALcontrol	Bovengrond	
Invoerder	Straat_BST	Ondergrond	

Resultaat

WBB Grond	>AW		
WBB Water			
BSB	>T		
BKK	<=LMW		

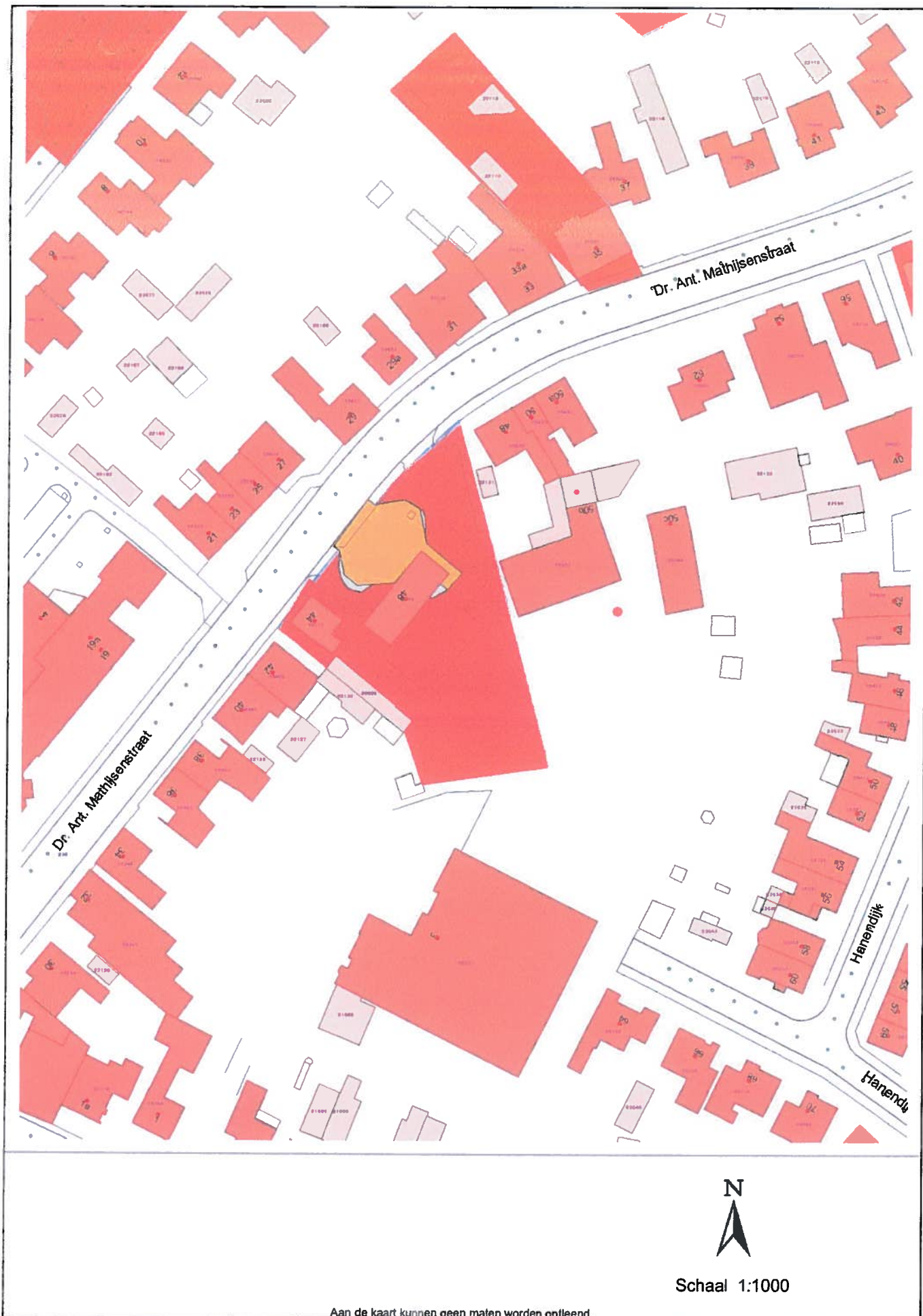
Aantekeningen

Geen gegevens gevonden

Water

Analysenr	Pelletsnummer	D1	D2	NAP	GWS	PH	EG	AS	CD	CR	CU	HG	PB	NI	ZN	Olie	NAF	BAP	EOX	BENZ	TOL	EBENZ
AA170600236W00001	4														-50				-0.2	-0.2	-0.2	
AA170600236W00002	10														-50				-0.2	-0.2	-0.2	
AA170600236W00003	12														-50				-0.2	-0.2	0.2	
AA170600236W00004	14														-50				-0.2	-0.2	0.31	

Analysenr	Pelletsnummer	XYL	PER	TRI	CIS	TRANS	VC	CN	VOH	NITRAAT	SULFAAT	FOSFAAT	IJZER	A	B	C	D	E	Nat. olie	Geur/kleur	Opmerking	
AA170600236W00001	4	-0.5																		N		
AA170600236W00002	10	-0.2																		N		
AA170600236W00003	12	-0.2																		N		
AA170600236W00004	14	-0.2																		N		



Rapport details

Conclusie: ZW: Geen bijzonderheden. BG: MO > S. OG: < S. GW: < S.

Er is aan de saneringsdoelstelling voldaan.

Rapport code	AA170601175	Datum invoer	20-12-2007
Rapportnaam	aanvullende gegevens evaluatie	Datum wijziging	28-04-2011
Adres	Dr. Ant. Mathijsenstraat 44	Opp	1750
Postcode / plaatsnaam	/ Budel	Eigenaar	
Type	15 avr (aanvullend rapport)	Hypothese	Verdacht
Datum rapport	12-06-2003	Geschiktheid	
Locatie code	Dr. Ant. Mathijsenstraat 46 AA170600097	Asbest	3 Onbekend
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Tanks	3 Gesaneerd
Bestemming		Eindoordeel	N geen vervolg noodzakelijk
Gebruik		Ernstig	
Archief		Urgent	
Opdrachtnr	Mevrouw De Boer	Vervallen	J
Ond. Bureau	Oranjewoud	Reden vervallen	gesaneerd
Doc.nr	4604-30021	Ophoging	
Lab	ALcontrol	Bovengrond	
Invoerder	ecoselect-mjon	Ondergrond	

Resultaat

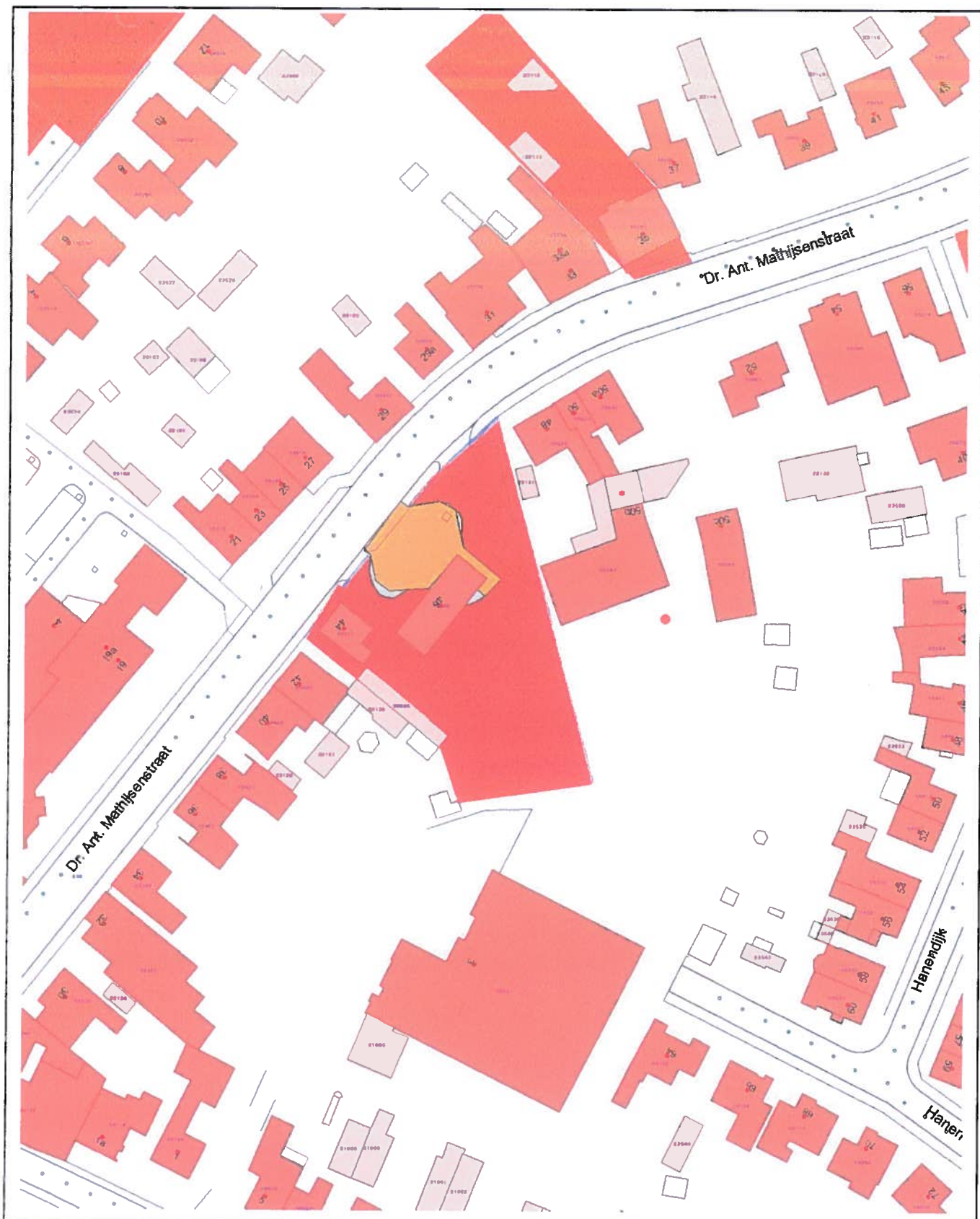
WBB Grond			
WBB Water			
BSB			
BKK			

Aantekeningen

Geen gegevens gevonden

Geen gegevens gevonden

Geen gegevens gevonden



Schaal 1:1000

Aan de kaart kunnen geen maten worden ontleend.

Rapport details

Conclusie: Saneringsplan voor verwijdering grond en tanks en

sanering van grondwater

Rapport code	AA170600232	Datum invoer	15-10-2003
Rapportnaam	Mobil Pompstation	Datum wijziging	15-10-2003
Adres	Dr. Ant. Mathijssenstraat 44 46	Opp	1750
Postcode / plaatsnaam	/ Budel	Eigenaar	
Type	10 Saneringsplan	Hypothese	Verdacht
Datum rapport	22-12-1994	Geschiktheid	
Locatie code	Dr. Ant. Mathijssenstraat 46 AA170600097	Asbest	2 Afwezig
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Tanks	1 Aanwezig
Bestemming		Eindoordeel	J aanvullend/nader onderzoek
Gebruik		Ernstig	
Archief		Urgent	
Opdrachtnr		Vervallen	N
Ond. Bureau	Bemin	Reden vervallen	
Doc.nr	geen	Ophoging	
Lab	Overig	Bovengrond	
Invoerder	Straat_BST	Ondergrond	

Resultaat

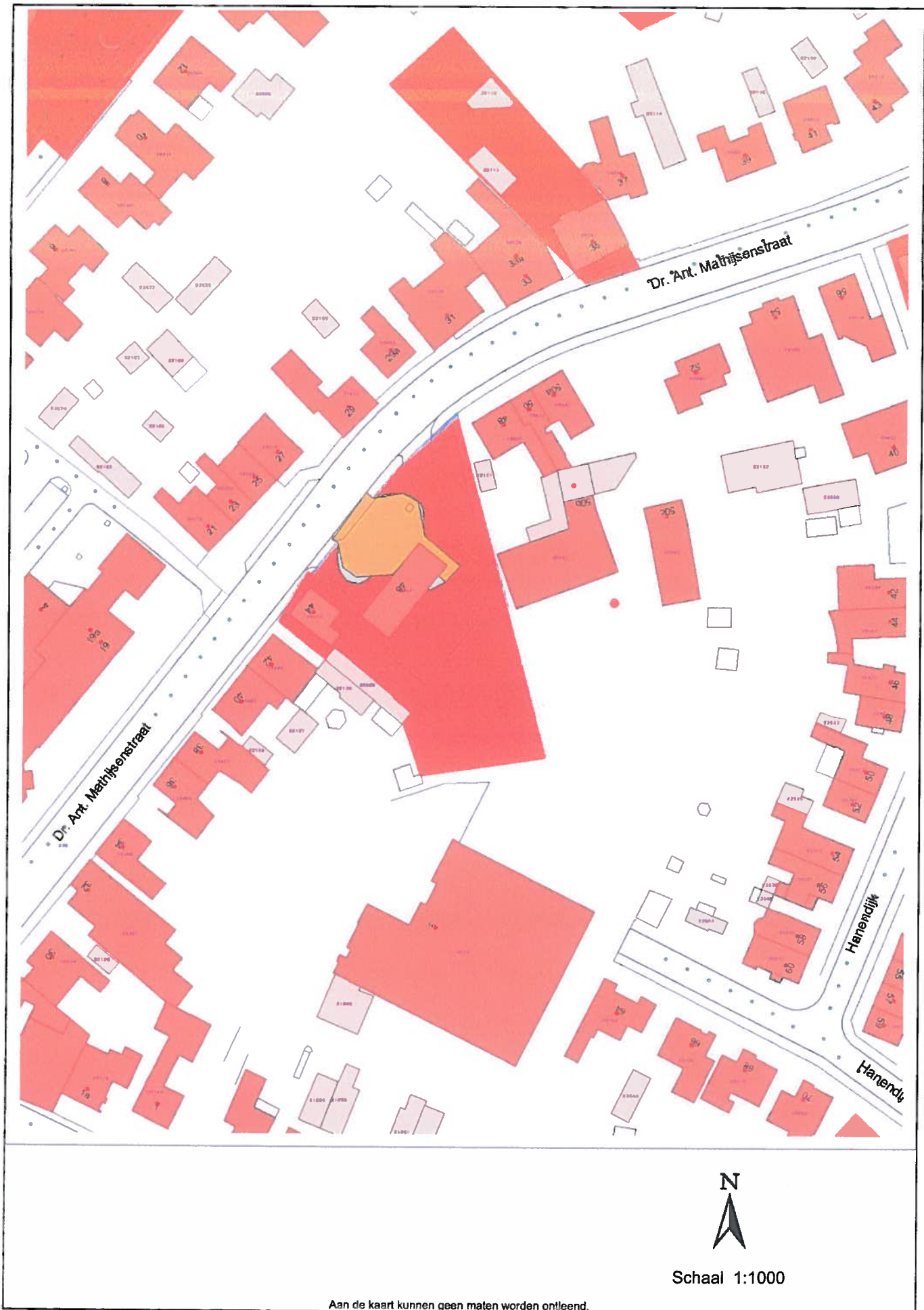
WBB Grond			
WBB Water			
BSB			
BKK			

Aantekeningen

Geen gegevens gevonden

Geen gegevens gevonden

Geen gegevens gevonden



Aan de kaart kunnen geen maten worden ontleend.

Rapport details

Conclusie: Minerale olie in grond en grondwater boven de in interventie waarde. Sanering noodzakelijk en saneringplan wordt ook in dit rapport besproken.

Rapport code	AA170600235	Datum invoer	15-10-2003
Rapportnaam	Mobil Pompstation	Datum wijziging	15-10-2003
Adres	Dr. Ant. Mathijssenstraat 44 46	Opp	1750
Postcode / plaatsnaam	/ Budel	Eigenaar	
Type	8 Nader onderzoek	Hypothese	Verdacht
Datum rapport	19-12-1995	Geschiktheid	
Locatie code	Dr. Ant. Mathijssenstraat 46 AA170600097	Asbest	2 Afwezig
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Tanks	1 Aanwezig
Bestemming		Eindoordeel	J aanvullend/nader onderzoek
Gebruik		Ernstig	
Archief		Urgent	
Opdrachtnr		Vervallen	N
Ond. Bureau	Envicon	Reden vervallen	
Doc.nr	geen	Ophoging	
Lab	Overig	Bovengrond	
Invoerder	Straat BST	Ondergrond	

Resultaat

WBB Grond	>I		
WBB Water	>I		
BSB	>Sg2		
BKK	?		

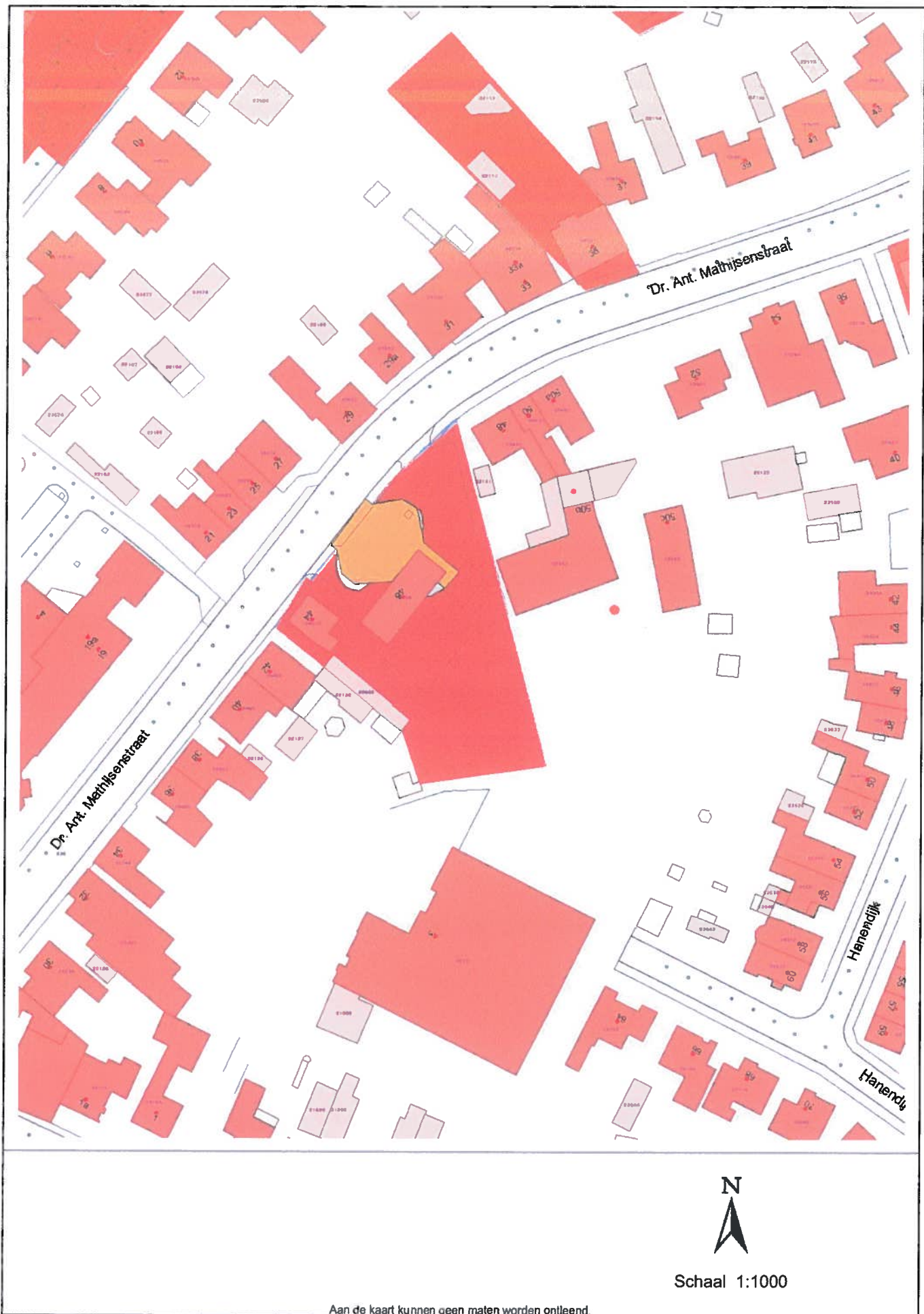
Aantekeningen

Geen gegevens gevonden

Water

Analysenr	Pellobuisnummer	D1	D2	NAP	GWS	PH	EG	AS	CD	CR	CU	HG	PB	NI	ZN	Olie	NAF	BAP	EOX	BENZ	TOL	EBENZ
AA170600235W00001	6	1.7	2.7												130				550	6	16	
AA170600235W00002	7	1.5	2.5												11000				18400	31800	3200	
AA170600235W00003	8	1.5	2.5												7500				5300	5300	760	
AA170600235W00004	20	1.7	2.7												2600				2100	26	4	
AA170600235W00005	11	1.7	2.7												150				0.4	2	5	
AA170600235W00006	12	1.7	2.7												130							
AA170600235W00007	13	1.5	2.5																1.9	6	0.9	
AA170600235W00008	18	1.7	2.7																1.5	0.7	0.9	
AA170600235W00009	8"	1.6	2.6												70				0.4	0.7	0.9	
AA170600235W00010	19	1.7	2.7												400							
AA170600235W00011	10	1.6	2.6												80				0.5	1.5	1.5	
AA170600235W00012	6'	1.7	2.7												100				96	4	0.6	
AA170600235W00013	7"	1.7	2.7												220					0.4	0.4	
AA170600235W00014	21	4	5																0.2			
AA170600235W00015	22	3	4																			2

Analysenr	Pellobuisnummer	XYL	PER	TRI	CIS	TRANS	VC	CN	VOH	NITRAAT	SULFAAT	FOSFAAT	IJZER	A	B	C	D	E	Nat. olie	Geur/kleur	Opmerking
AA170600235W00001	6	41																	N		
AA170600235W00002	7	21600																	N		
AA170600235W00003	8	9900																	N		
AA170600235W00004	20	50																	N		
AA170600235W00005	11	8																	N		
AA170600235W00006	12																		N		
AA170600235W00007	13	6																	N		
AA170600235W00008	18	14																	N		
AA170600235W00009	8"	14																	N		
AA170600235W00010	19																		N		
AA170600235W00011	10	28																	N		
AA170600235W00012	6'	43																	N		
AA170600235W00013	7"	3																	N		
AA170600235W00014	21																		N		
AA170600235W00015	22	12																	N		



Rapport details

Conclusie: Adviesrapport voor sanering			
Rapport code	AA170600234	Datum invoer	15-10-2003
Rapportnaam	Mobil Pompstation	Datum wijziging	15-10-2003

Adres	Dr. Ant. Mathijssenstraat 44 46	Opp	1750
Postcode / plaatsnaam	/ Budel	Eigenaar	
Type	3 Indicatief onderzoek	Hypothese	Verdacht
Datum rapport	30-10-1995	Geschiktheid	
Locatie code	Dr. Ant. Mathijssenstraat 46 AA170600097	Asbest	2 Afwezig
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Tanks	1 Aanwezig
Bestemming		Eindoordeel	J aanvullend/nader onderzoek
Gebruik		Ernstig	
Archief		Urgent	
Opdrachtnr		Vervallen	N
Ond. Bureau	MUC Milieutechniek	Reden vervallen	
Doc.nr	M95.280	Ophoging	
Lab	Overig	Bovengrond	
Invoerder	Straat_BST	Ondergrond	

Resultaat

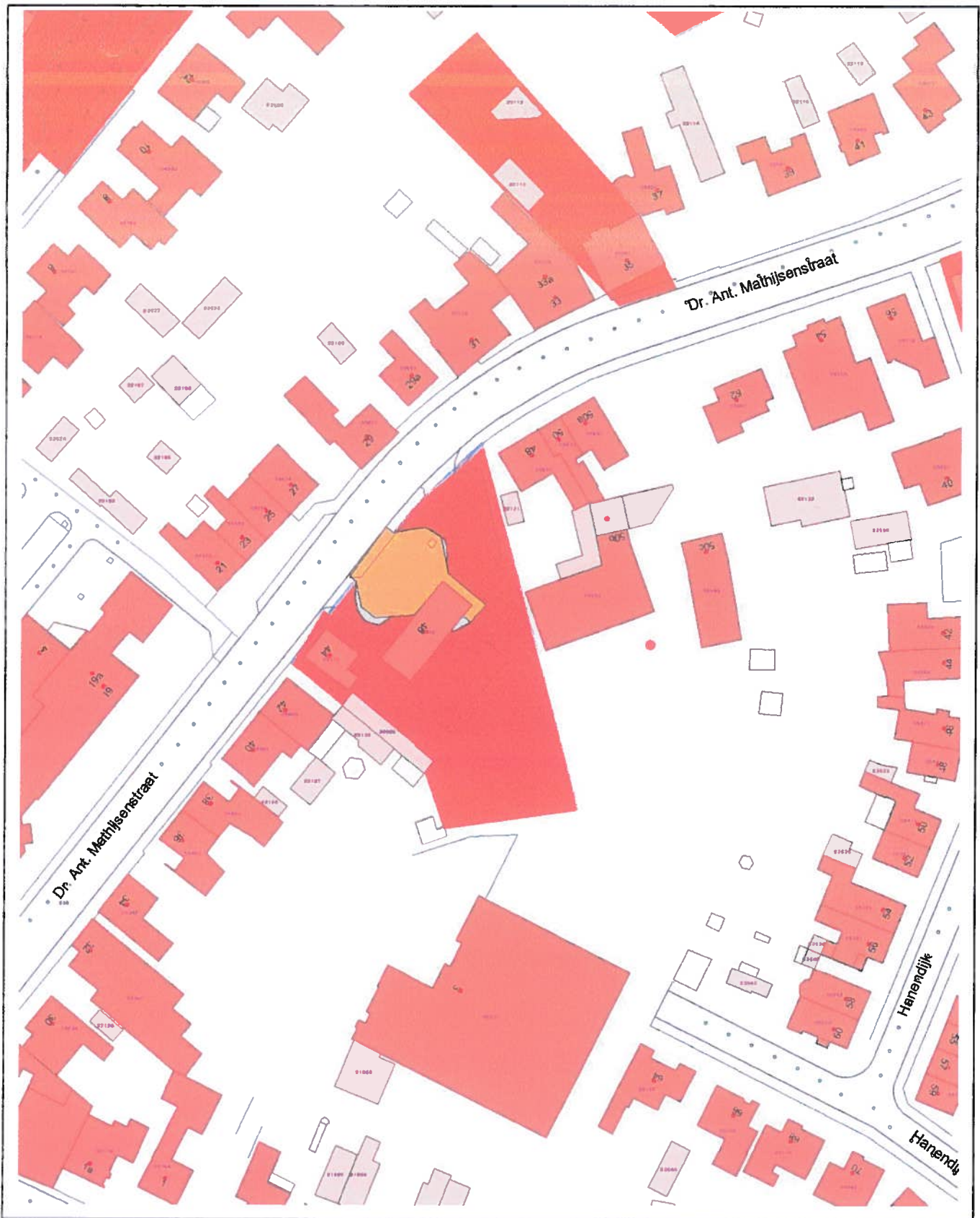
WBB Grond			
WBB Water			
BSB			
BKK			

Aantekeningen

Geen gegevens gevonden

Geen gegevens gevonden

Geen gegevens gevonden



N
Schaal 1:1000

Aan de kaart kunnen geen maten worden ontleend.

Rapport details

Conclusie: Saneringsplan voor verwijdering grond en tanks en

sanering van grondwater

Rapport code	AA170600233	Datum invoer	15-10-2003
Rapportnaam	Mobil Pompstation	Datum wijziging	15-10-2003
Adres	Dr. Ant. Mathijssenstraat 44 46	Opp	1750
Postcode / plaatsnaam	/ Budel	Eigenaar	
Type	10 Saneringsplan	Hypothese	Onverdacht
Datum rapport	22-05-1995	Geschiktheid	
Locatie code	Dr. Ant. Mathijssenstraat 46 AA170600097	Asbest	2 Afwezig
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Tanks	1 Aanwezig
Bestemming		Eindoordeel	J aanvullend/nader onderzoek
Gebruik		Ernstig	
Archief		Urgent	
Opdrachtnr		Vervallen	N
Ond. Bureau	Bemin	Reden vervallen	
Doc.nr	geen	Ophoging	
Lab	Overig	Bovengrond	
Invoerder	Straat_BST	Ondergrond	

Resultaat

WBB Grond			
WBB Water			
BSB			
BKK			

Aantekeningen

Geen gegevens gevonden

Geen gegevens gevonden

Geen gegevens gevonden



Rapport details

Conclusie: Anal: EOX: >S, OG:EOX>S, GW:ZN>T,Cr,Cd>S Geen

belemmeringen bouwvergunning, geen nader onderzoek noodzakelijk, geen grondwater toepassen voor consumptie

Rapport code	AA170600848	Datum invoer	07-11-2003
Rapportnaam	VO Dr. Mathijssenstraat 54 Budel	Datum wijziging	07-11-2003
Adres	Dr. Ant. Mathijssenstraat	Opp	
Postcode / plaatsnaam	/ Budel	Eigenaar	
Type	5 Verkennend onderzoek NEN 5740	Hypothese	Onverdacht
Datum rapport	28-04-1994	Geschiktheid	
Locatie code	Dr. Ant. Mathijssenstraat AA170600958	Asbest	3 Onbekend
Aanleiding	Bouwvergunning	Tanks	2 Niet aanwezig
Bestemming		Eindoordeel	N geen vervolg noodzakelijk
Gebruik		Ernstig	
Archief		Urgent	
Opdrachtnr		Vervallen	N
Ond. Bureau	Sgs Ecocare	Reden vervallen	
Doc.nr	ef-851.461	Ophoging	onbekend
Lab		Bovengrond	
Invoerder	Straat_HDO	Ondergrond	

Resultaat

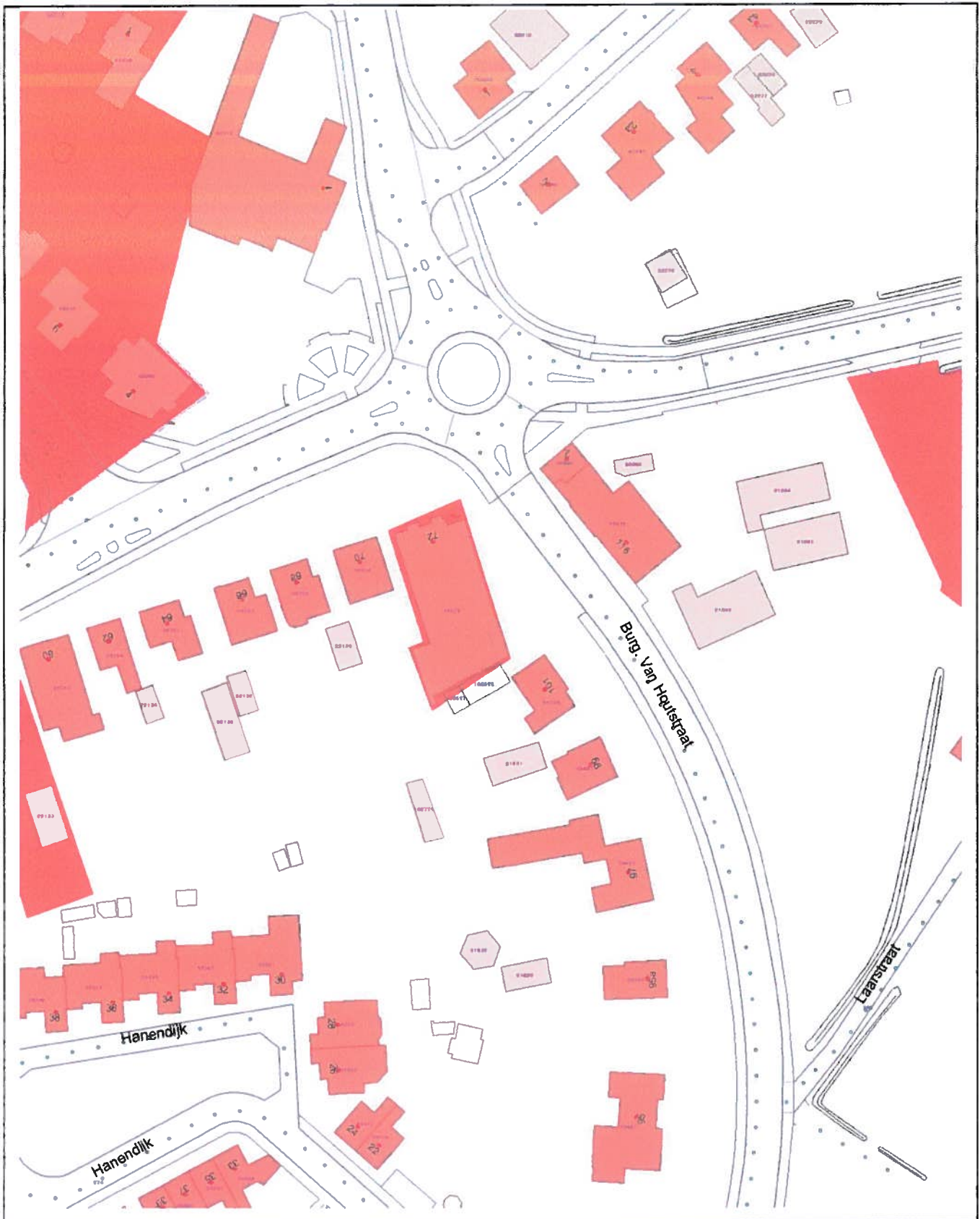
WBB Grond			
WBB Water	>T		
BSB			
BKK	?		

Aantekeningen

Geen gegevens gevonden

Water

Analysenr	EBENZ	
	TOL	
	BENZ	
	EOX	
	BAP	
	NAF	
	Olle	
	ZN	500
	NI	
	PB	
	HG	
	CU	
	GR	6,5
	CD	1,8
AS		
EG		
PH		
GWS		
NAP		
D2		
D1		
Peilbuissnummer		
AA170600848W00001	1	
Analysenr	Opmerking	
	Geur/kleur	
	Nat. olle	Z
	E	
	D	
	C	
	B	
	A	
	IJZER	
	FOSFAAT	
	SULFAAT	
	NITRAAT	
	VOH	
	CN	
VC		
TRANS		
CIS		
TRI		
PER		
XYL		
Peilbuissnummer		
AA170600848W00001	1	



Schaal 1:1000

Aan de kaart kunnen geen maten worden ontleend.

Rapport details

Conclusie: ZW: deell AB: sporen puin / deell CD:-. Gr: deell AB+

deell CD:-. GW: deell AB: - / deell CD:Zn > S. conclusie: deel AB (opslag olie en smeerput) en deel CD tanks stookolie en afgewerkte olie) zijn niet verontr met verdachte stoffen

Rapport code	AA170600889	Datum invoer	28-07-2004
Rapportnaam	Mathijsenstraat 72 deellootatie A+B	Datum wijziging	07-07-2006
Adres	Dr. Ant. Mathijsenstraat 72	Opp	1060
Postcode / plaatsnaam	/ Budel	Eigenaar	
Type	5 Verkennend onderzoek NEN 5740	Hypothese	Verdacht
Datum rapport	23-04-2004	Geschiktheid	
Locatie code	Dr. Ant. Mathijsenstraat 72 AA170600678	Asbest	
Aanleiding	Nulsituatie Wm	Tanks	2 Niet aanwezig
Bestemming		Eindoordeel	
Gebruik		Ernstig	
Archief	Cranendonck 10	Urgent	
Opdrachtnr	Touringcar Bedrijf Van Asten	Vervallen	N
Ond. Bureau	Udm	Reden vervallen	
Doc.nr	04.02.109	Ophoging	
Lab	Analytico	Bovengrond	
Invoerder	ecoselect-bvdm	Ondergrond	

Resultaat

WBB Grond	>AW		
WBB Water	>S		
BSB			
BKK	?		

Aantekeningen

Geen gegevens gevonden

Water

Analysenr	Pelletsnummer	EBENZ	
		TOL	
		BENZ	
		EOX	
		BAP	
		NAF	
		Olie	-50
		ZN	66
		NI	-5
		PB	-5
		HG	-0.05
		CU	5.7
		CR	-1
		CD	-0.4
AS	5		
EG	259		
PH	6.1		
GWS			
NAP			
D2	2.73		
D1	0.73		
AA170600889W00001	2		
Analysenr	Pelletsnummer	Opmerking	
		Geur/Kleur	
		Nat. olie	Z
		E	
		D	
		C	
		B	
		A	
		IJZER	
		FOSFAAT	
		SULFAAT	
		NITRAAT	
		VOH	
		CN	
VC			
TRANS			
CIS			
TRI			
PER			
XYL			
AA170600889W00001	2		