

**Aan: Dhr. Abbink
t.a.v. Dhr. H.J. Abbink
Groenloseweg 1
7101 AA Winterswijk**

Groenlo, 27 april 2010

**Betreft : Onderzoeksresultaten aanvullend onderzoek
Project : Groenloseweg 1 Winterswijk
Ons kenmerk : MT.20097**

Geachte heer Abbink,

Bijgaand doen wij U de onderzoeksresultaten toekomen van genoemd project

ALGEMEEN:

De onderzoekslocatie is gelegen aan Groenloseweg 1 te Winterswijk (gemeente Winterswijk). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Winterswijk, sectie L, nummer 3745.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.050 m². Zie de tekeningen in bijlage 1 voor de ligging en voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn voorgenomen bouwactiviteiten en de resultaten van het voorgaande onderzoek. Doel van dit onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5740 (NEN 5740). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5725 (NEN 5725).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL 2000, veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Milieutechniek Rouwmaat B.V. is gecertificeerd en erkend onder het procescertificaat met het kenmerk VB-031/2 voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de VKB-protocollen 2001, 2002 en 2018. De grond- en/of grondwateranalyses zijn uitgevoerd door een RVA-gecertificeerd en door de overheid erkend laboratorium.

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

VOORONDERZOEK:

In november 2009 is er door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. een verkennend bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd (kenmerk: MT.29328). Uit de resultaten van dit onderzoek is naar voren gekomen dat er een matig verhoogd gehalte 1,2-dichloorethenen (som) is aangetroffen in het grondwater. Op het naastgelegen terrein is de vml. 'Tricot'-fabriek aanwezig. Van deze locatie is bekend dat er een VOCL verontreiniging aanwezig is in het grondwater. In het onderzoek wordt er derhalve vanuit gegaan dat de verontreiniging op de onderhavige locatie afkomstig is van de vml. 'Tricot'-fabriek.

Na overleg met de gemeente is besloten om nog een peilbuis bij te plaatsen op de locatie in de richting van de vml. 'Tricot'-fabriek en deze te analyseren op VOCL.

ONDERZOEKSOPZET:

De veldwerkzaamheden zijn door de Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. (Dhr. T. Huls) uitgevoerd op 17 maart 2010.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal peilbuizen	Analyses water
1	1 VOCL

RESULTATEN:

Verrichte werkzaamheden:

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Aantal peilbuizen
1 peilbuis (1) filterstelling 220-320 cm-mv

Op de tekening in bijlage 1c staan de diverse boringen weergegeven. De boringen staan beschreven in bijlage 2.

Zintuiglijke waarnemingen:

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen. Tevens is gelet op het voorkomen van asbest. Visueel is op de bodem en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Metingen watermonstername:

Tijdens bemonstering van het grondwater, zijn de volgende metingen uitgevoerd:

Code	Plaatsingsdatum	Bemonsteringsdatum	Filterstelling (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S/cm}$)
1	17-3-2010	25-3-2010	220-320	140	6,87	529

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

Samenstellen (meng)monsters:

In onderstaande tabel zijn de verschillende (meng)monsters en de uitgevoerde analyses weergegeven.

Monster	Samenstelling	Traject (cm-mv)	Analyse
1	Grondwater	220-320	VOCL

Analyseresultaten:

In bijlage 3 zijn de analyserapporten opgenomen. De toetsingstabellen van de analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 4.

Uit de analyseresultaten met betrekking tot het grondwater blijkt dat:

- in het grondwater geen verhoogde gehalten VOCL zijn aangetroffen.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN:

Gezien de ligging ten opzichte van de vml. 'Tricot'- fabriek, was de verwachting dat ook in de nieuw geplaatste peilbuis een verhoogd gehalte VOCL zou worden aangetroffen. Dit zou het idee van een pluim van verontreiniging, afkomstig van de vml. 'Tricot'- fabriek bevestigen.

Uit de resultaten blijkt dat dit niet het geval is. In de nieuwe geplaatste peilbuis zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Het lijkt echter onwaarschijnlijk dat de verontreiniging afkomstig is van de locatie zelf. Tijdens het vooronderzoek en het veldonderzoek zijn er geen bronnen op de locatie aangetroffen voor een dergelijke verontreiniging.

Het lijkt erop dat de verontreiniging vanaf de vml. 'Tricot'-fabriek een grillig verloop heeft en dit het enerzijds verhoogde gehalte op de locatie veroorzaakt en anderzijds een beeld geeft in de nieuwe peilbuis dat er geen verontreiniging aanwezig is.

Wij achten het nog steeds erg waarschijnlijk dat de verontreiniging op de locatie, afkomstig is van de naastgelegen vml. 'Tricot'-fabriek. Dit mede vanwege een duidelijke bron op deze locatie en het ontbreken van een bron op de onderhavige locatie. De geplaatste peilbuizen bevestigen dit beeld echter niet.

Omdat de verontreiniging waarschijnlijk afkomstig is van de naastgelegen locatie, lijkt een nader onderzoek ons niet noodzakelijk. Er dient echter wel voorzichtig omgegaan te worden met het oppompen van grondwater. Het gebruiken van grondwater voor consumptieve doeleinden wordt afgeraden. In geval van een bronnering en een lozing van grondwater, dient nagegaan te worden of de gehalten in het grondwater voldoen aan de lozingseisen van de waterbeheerder.

Wij raden aan om dit rapport aan het bevoegd gezag voor te leggen en te overleggen of zij in kunnen stemmen met bovengenoemde conclusie.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd

Met vriendelijke groet,

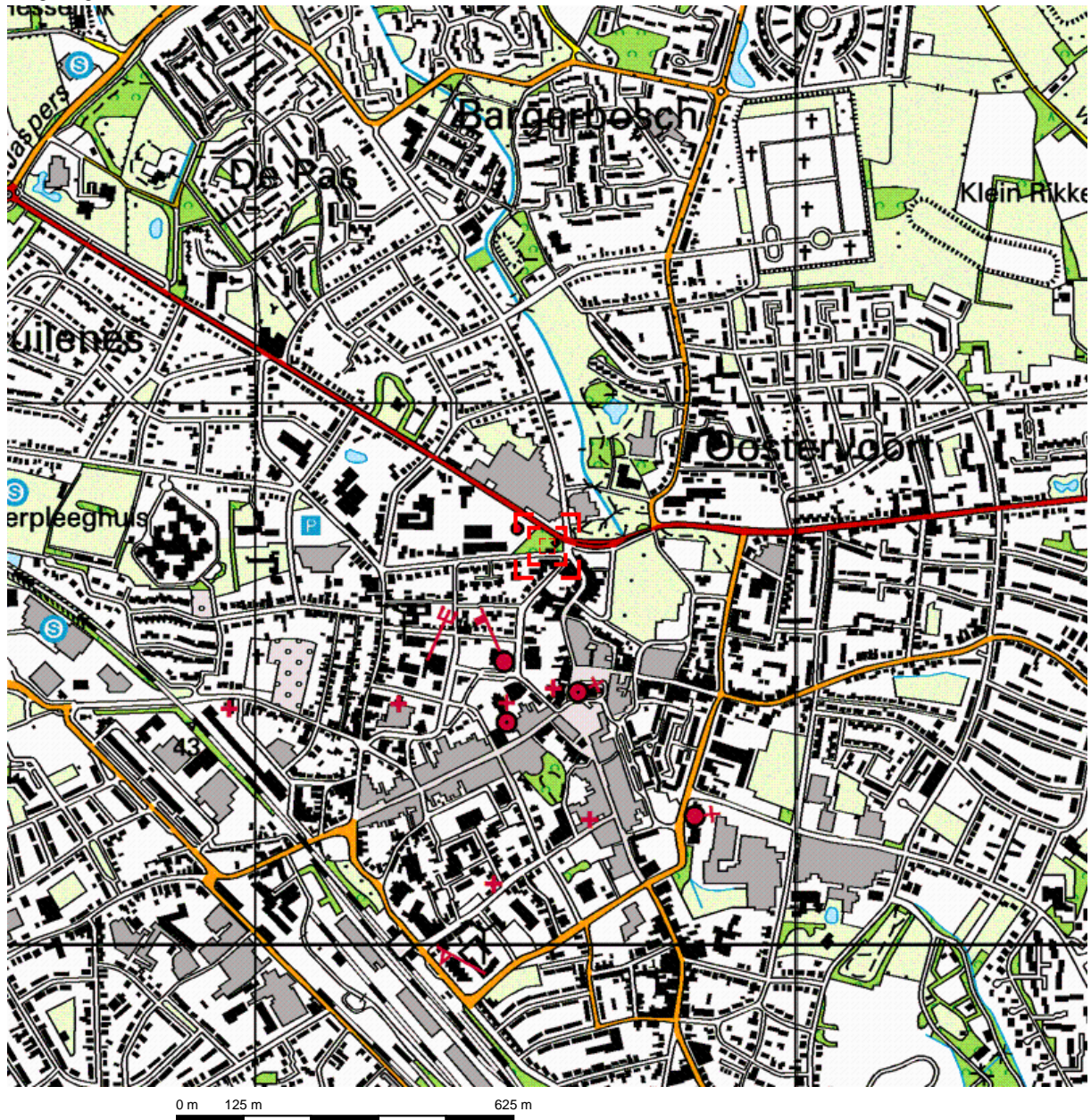
N. Looman

Bijlagen

BIJLAGE 1 ^a	Topografische kaart
BIJLAGE 1 ^b	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 1 ^c	Situatietekening met boorlocaties
BIJLAGE 2	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 3	Analyserapporten grondwater
BIJLAGE 4	Toetsingstabellen

BIJLAGE 1^A

TOPOGRAFISCHE KAART



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WINTERSWIJK L 3745
Groenloseweg 1, 7101 AA WINTERSWIJK

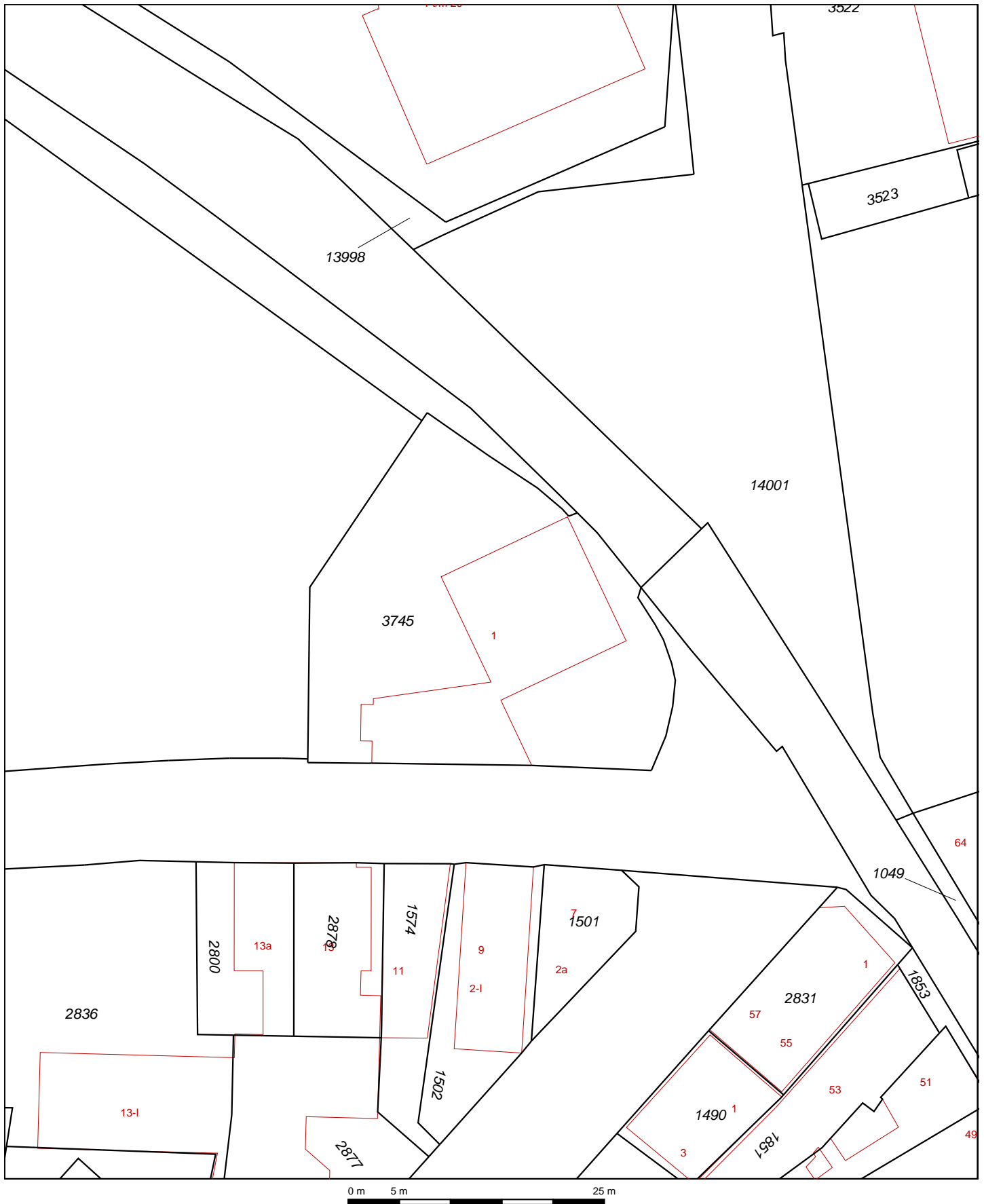
© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met loose of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoorig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	--	--

BIJLAGE 1^B

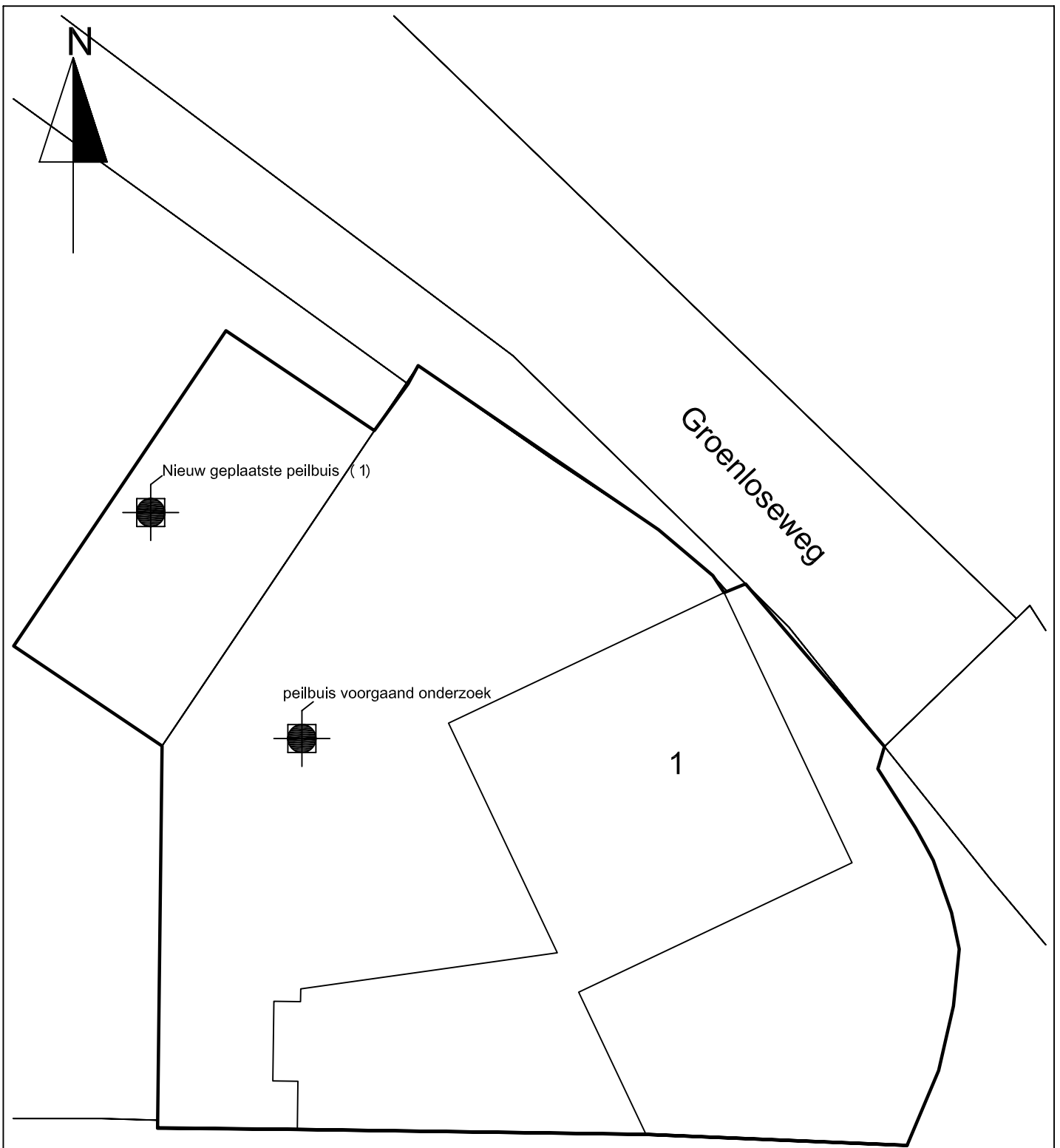
KADASTRALE KAART MET GEGEVENS



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:500		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	WINTERSWIJK	
25	Huisnummer	Sectie	L	
—	Kadastrale grens	Perceel	3745	
—	Voorlopige grens			
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			
<p>Voor een eensluitend uittreksel, ARNHEM, 4 november 2009 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>				





BIJLAGE 1^c

SITUATIETEKENING MET BOORLOCATIES



Wilhelminastraat

Legenda

-  ondiepe boring
-  diepe boring
-  peilbuis
-  grens onderzoekslocatie

Situatietekening met monsternamepunten

Aanvullend onderzoek Groenloseweg 1 Winterswijk Dhr. H.J. Abbink	Projectnr.:	Schaal : 1 : 250
	20097	Getekend : NLO
		Datum : 23-04-2010



















Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv
 Postbus 74, 7140 AB
 Den Sliem 93, 7141 XH Groenlo
 Telefoonnr. 0544 - 474040
 Faxnr. 0544 - 474059

BIJLAGE:
 1C

BIJLAGE 2

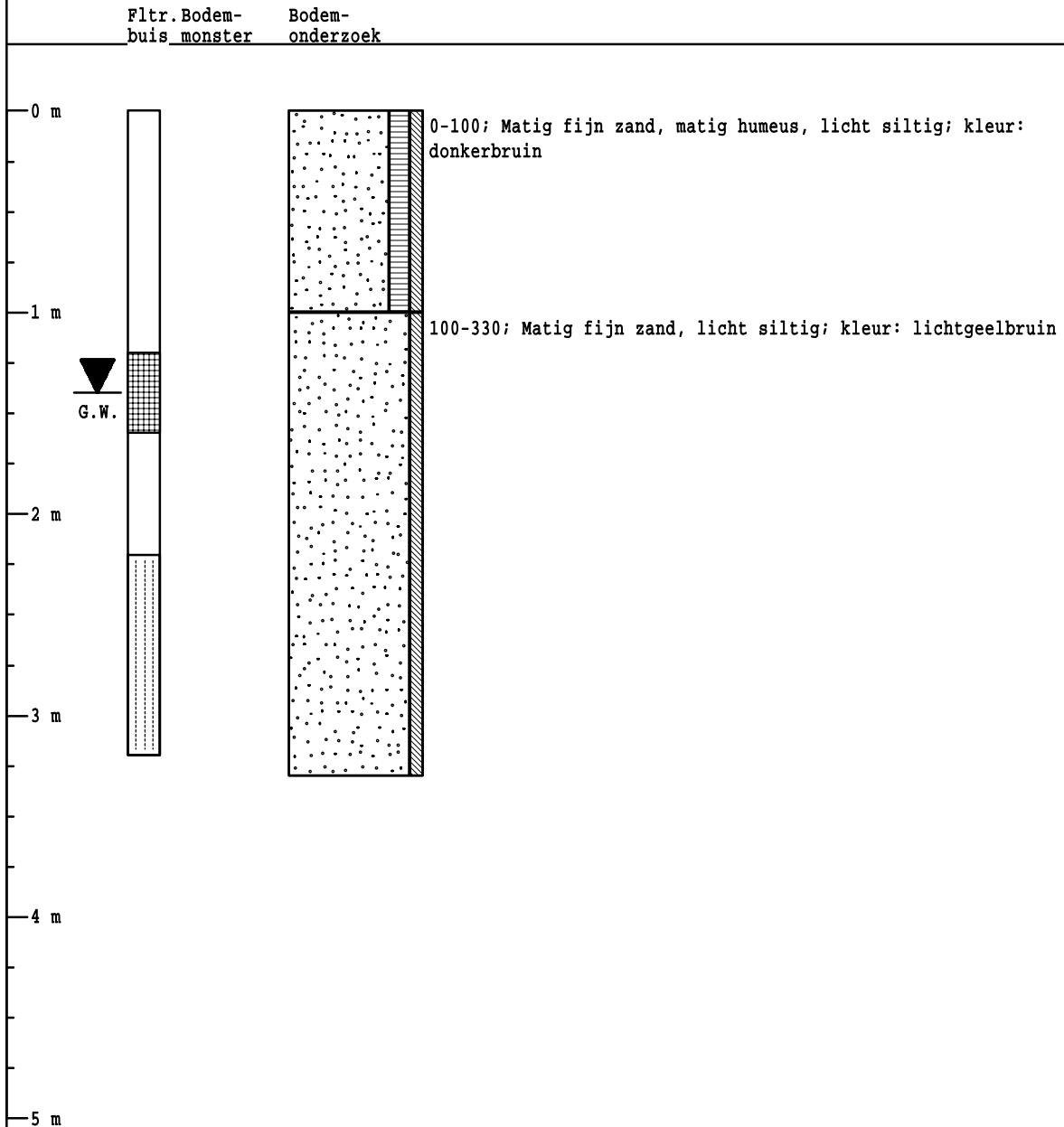
BOORBESCHRIJVINGEN

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		O/o	: Olie		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig		P/p	: Puin		Klei-afdichting	:	
L/s	: leem/siltig		T/t	: Stoeptegels		Filter	:	
K/k	: klei/kleilig					Grondwaterst.	:	
V/h	: veen/humeus							
m	: mineraal arm							
	Overig							
			Ongeroerd monster	:		Geroerd monster	:	

Projectcode 20097	Projectnaam Groenloseweg 1 Winterswijk	Boornummer	Locatie Gehele terrein	Datum x; y 17-3-201 246.516; 443.732 m
Beschrijver Theo Huls	Boorfirma Rouwmaat	Boormethode Edelmanboor, zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand 170 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



pH 6,87	EGV 529 µS/cm	Grondwaterbemonstering: 25-3-2010 Temperatuur 17 °C	Grondwaterstand 140 cm-mv	Diepte 320 cm-mv	Monsternemingsfilter Perforatie 220-320 cm-mv
------------	------------------	---	------------------------------	---------------------	---

BIJLAGE 3

ANALYSERAPPORTEN GRONDWATER

Milieutechniek Rouwmaat b.v.
T.a.v. Henk Broekhuijsen
Postbus 74
7140 AB GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 02-04-2010

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2010045417
Uw projectnummer	20097
Uw projectnaam	Groenloseweg 1 Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-03-2010

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw projectnummer	20097	Certificaatnummer	2010045417
Uw projectnaam	Groenloseweg 1 Winterswijk	Startdatum	26-03-2010
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-04-2010/15:49
Datum monstername	25-03-2010	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14
S Vinylchloride	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 1

Analytico-nr.

5309057

Eurofins Analytico B.V.



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

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr. coörd.
CE



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2010045417

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5309057 1	1	1	220	320	0690972786	1



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2010045417

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BIJLAGE 4

TOETSINGSTABELLEN

In de onderstaande tabel(len) worden de geanalyseerde concentraties aangegeven. De achtergrond-, toetsings- en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

Verbinding	1 (µg/liter)	Grondwatermonster		
		S	½(S+I)	I
Gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-Dichloorethaan	<0,6 -	7,00	454	900
1,2-Dichloorethaan	<0,6 -	7,00	204	400
cis-1,2-Dichlooretheen	<0,1 -			
trans-1,2-Dichlooretheen	<0,1 -			
Dichloormethaan	<0,2 -	0,0100	500	1000
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14 +	0,0100	10,0	20,0
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1 -	0,0100	20,0	40,0
CKW (som)	<3,2 -			
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1 -	0,0100	5,01	10,00
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1 -	0,0100	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1 -	0,0100	65,0	130
Trichlooretheen (Tri)	<0,6 -	24,0	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,6 -	6,00	203	400
Vinylchloride	<0,1 -	0,0100	2,51	5,00

1: (220-320 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatieve norm, !: overschrijding echter niet alle normen bekend,

-: onder streefwaarde of detectiegrens, +: tussen streefwaarde en ½(S+I),

++: tussen ½(S+I) en interventiewaarde, +++: boven interventiewaarde, n.b.: niet bepaald.