



4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van dhr. J. van Wijk, te Nieuw-Roden is door Ingenieursbureau Boorsma B.V. op 20 en 26 maart 2007 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de bedrijfslocatie Esweg 27 te Nieuw-Roden. De onderzochte locatie heeft een oppervlakte van ca. 1 hectare, met als centrale coördinaten $X = 222.800$ en $Y = 571.500$.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen onroerend goed transactie van de locatie.

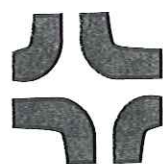
Het doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform de NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek) nagaan van de huidige kwaliteit van de grond en het grondwater op de locatie.

Hiertoe werden uit 32 grondmonsters 2 mengmonsters van de bovengrond en 1 mengmonster van de ondergrond samengesteld en geanalyseerd, en vonden bovendien analyses plaats van het grondwater uit 2 peilbuizen.

Resumerend blijkt uit de onderzoeksresultaten dat - voor de geanalyseerde parameters - in de bovengrond uitsluitend EOX licht verhoogd is aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In het freatisch grondwater zijn van Chroom, Nikkel en Tolueen lichte verontreinigingen aangetoond.

Op grond van bovenstaande resultaten van het bodemonderzoek bestaan er ons inziens geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen onroerend goed transactie van de onderzochte locatie.

Het onderzoek heeft voorts aangetoond dat er geen noodzaak bestaat voor nader onderzoek.



ingenieursbureau boorsma b.v.

Rapport: 07190.R01

BIJLAGE 1

BOORPROFIELEN

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		U/u	: vulzand		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig					Klei-afdichting	: 
L/s	: leem/siltig					Filter	: 
K/k	: klei/kleiig						
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	: 
m	: mineraal arm						
	Overig						
			Ongeroerd monster	: 		Geroerd monster	: 

Mate van verontreiniging

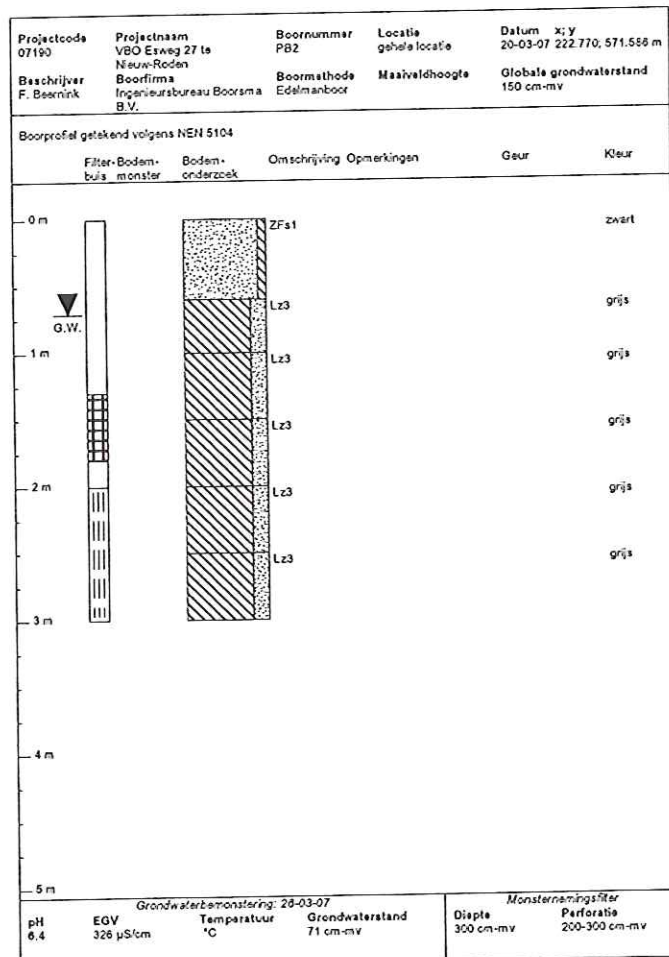
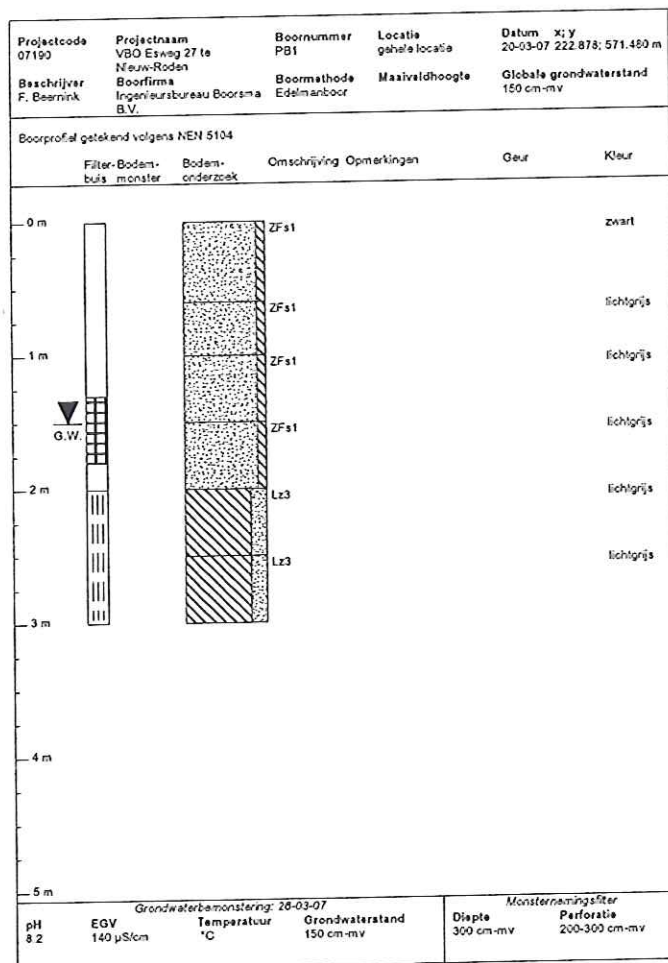
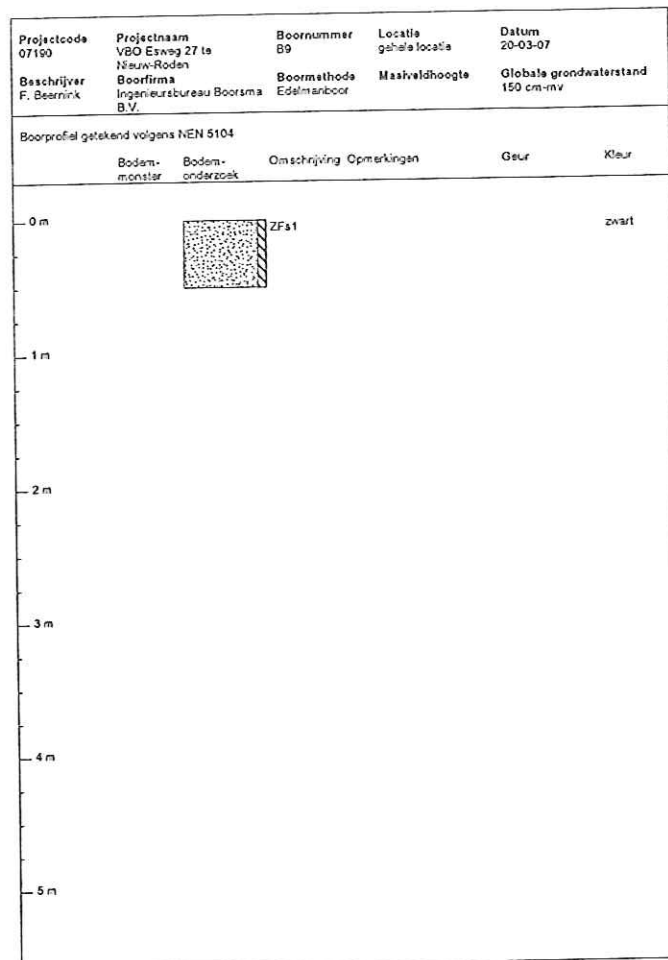
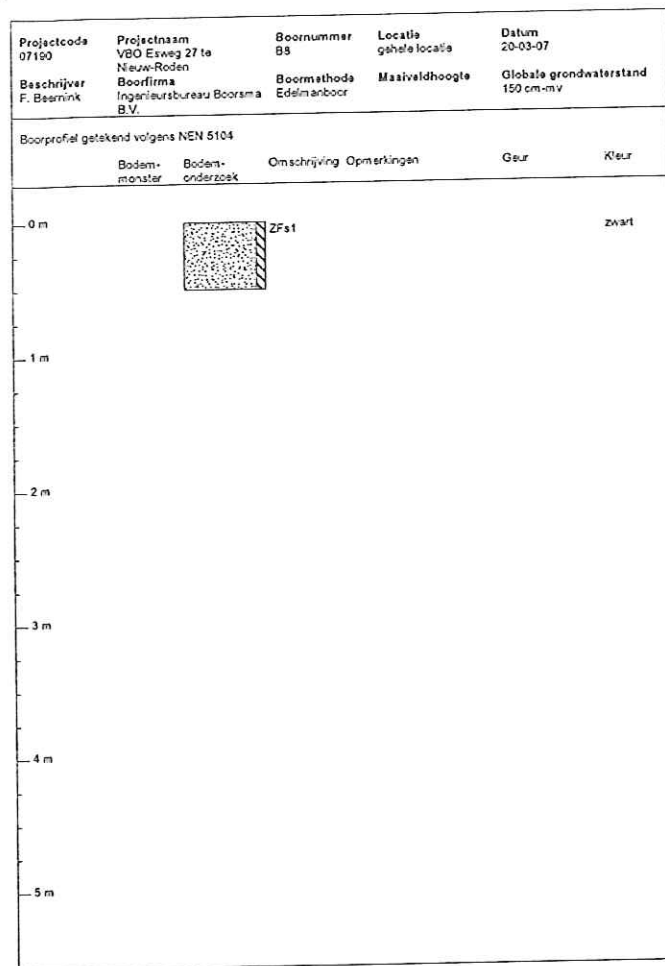
1	: licht/zwak	2	: matig
3	: sterk	4	: uiterst

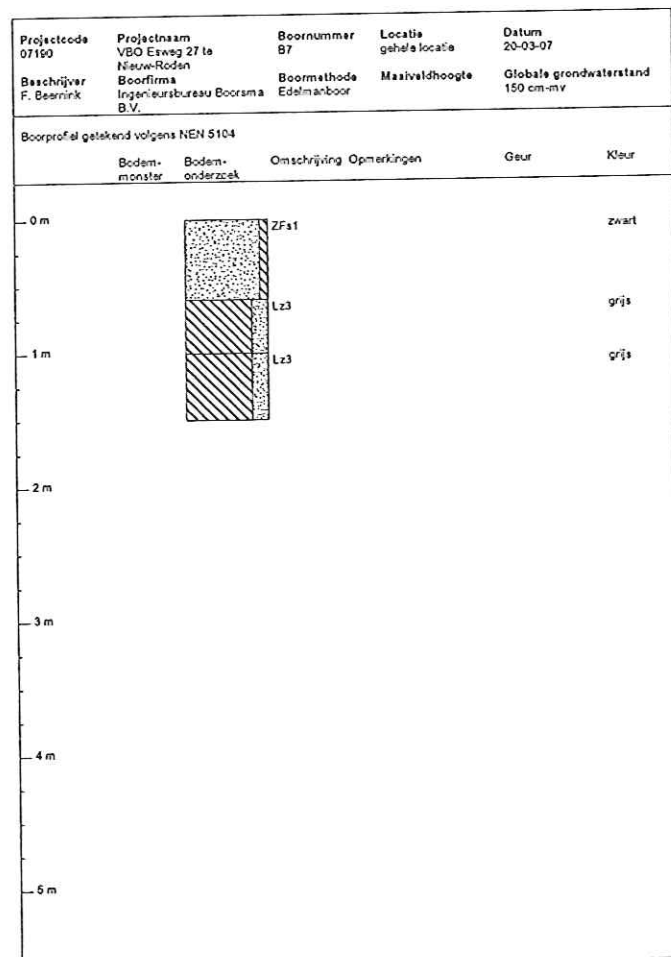
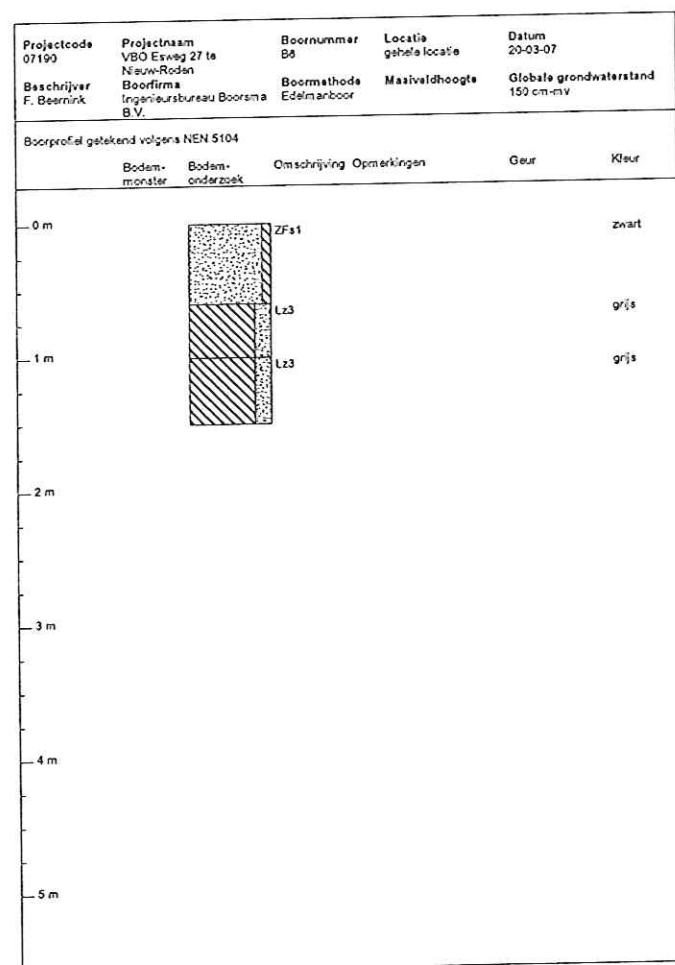
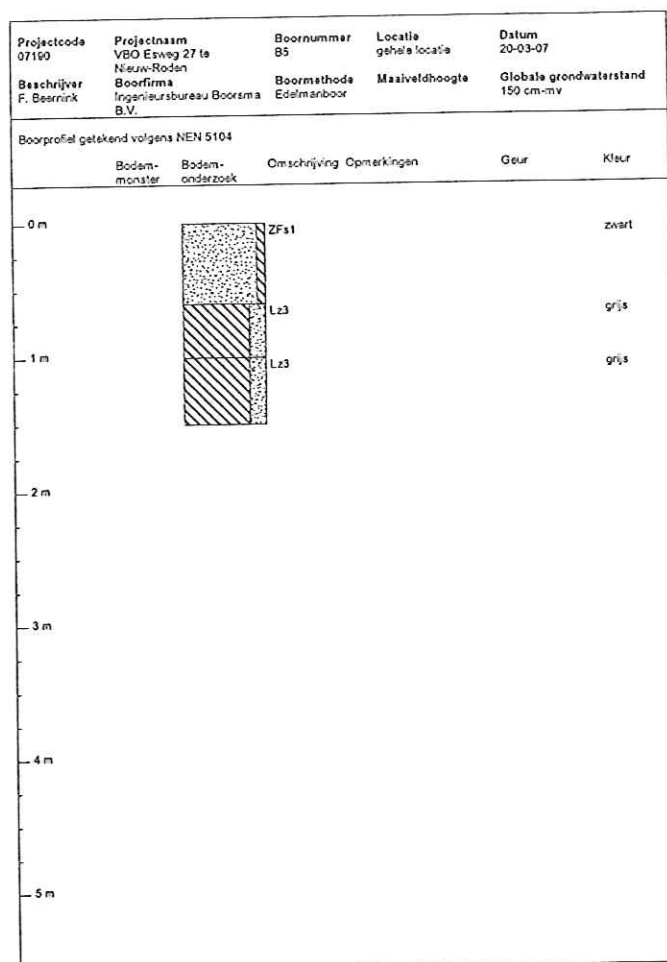
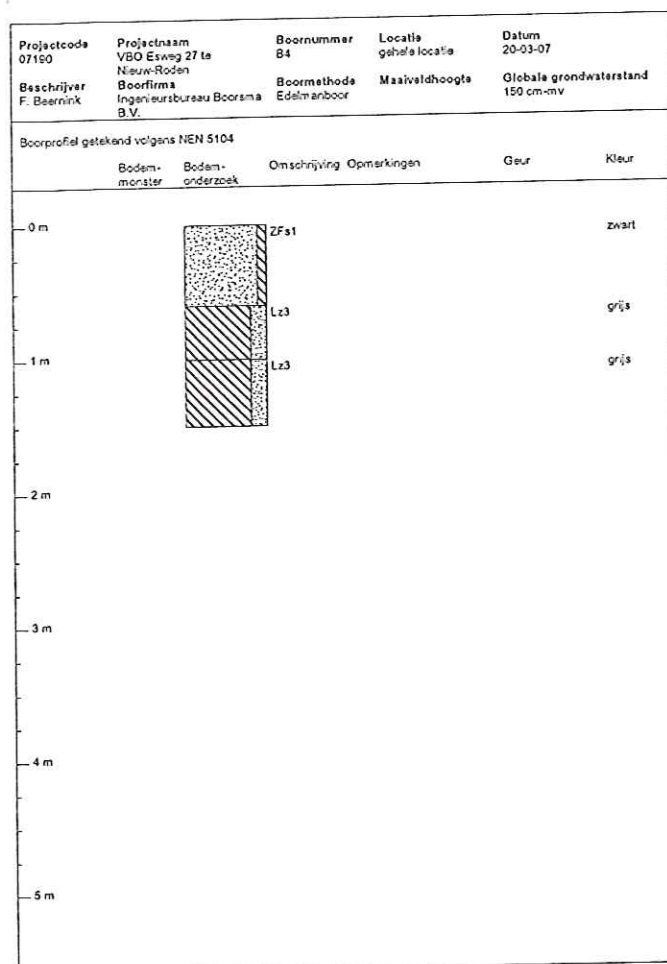
Zandmediaan

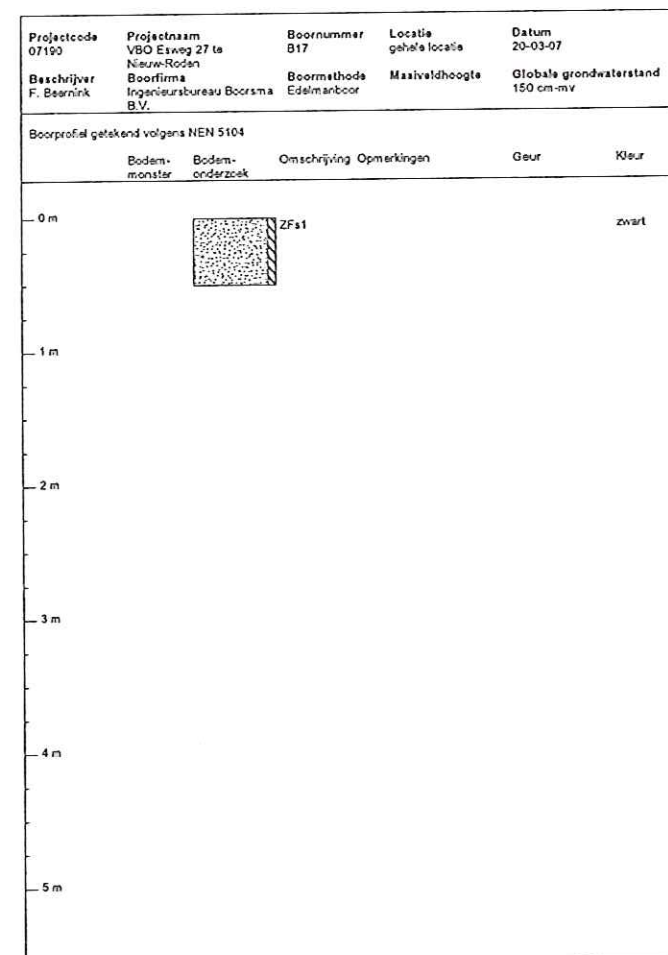
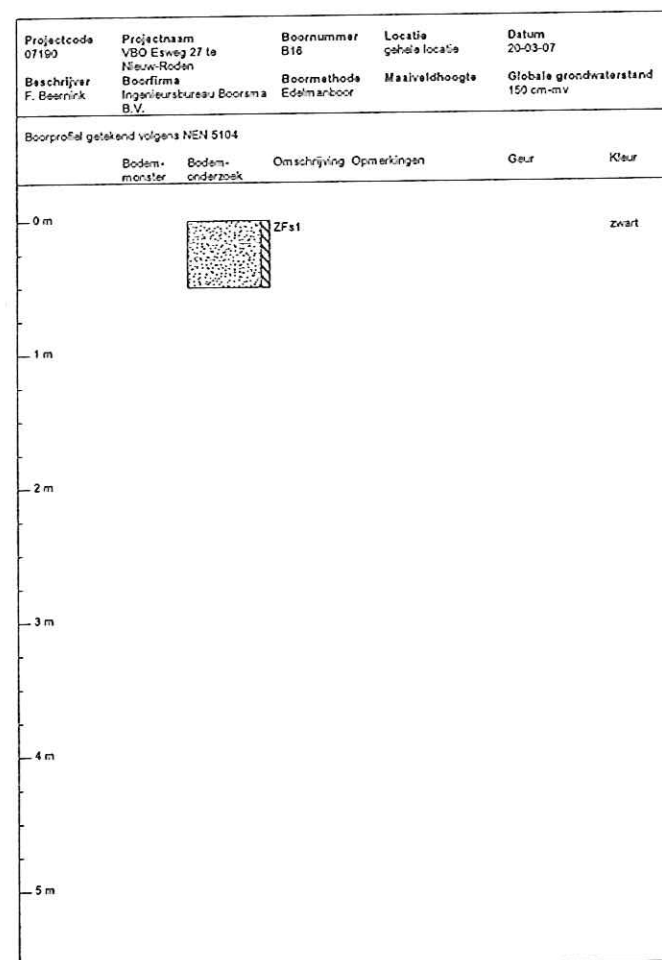
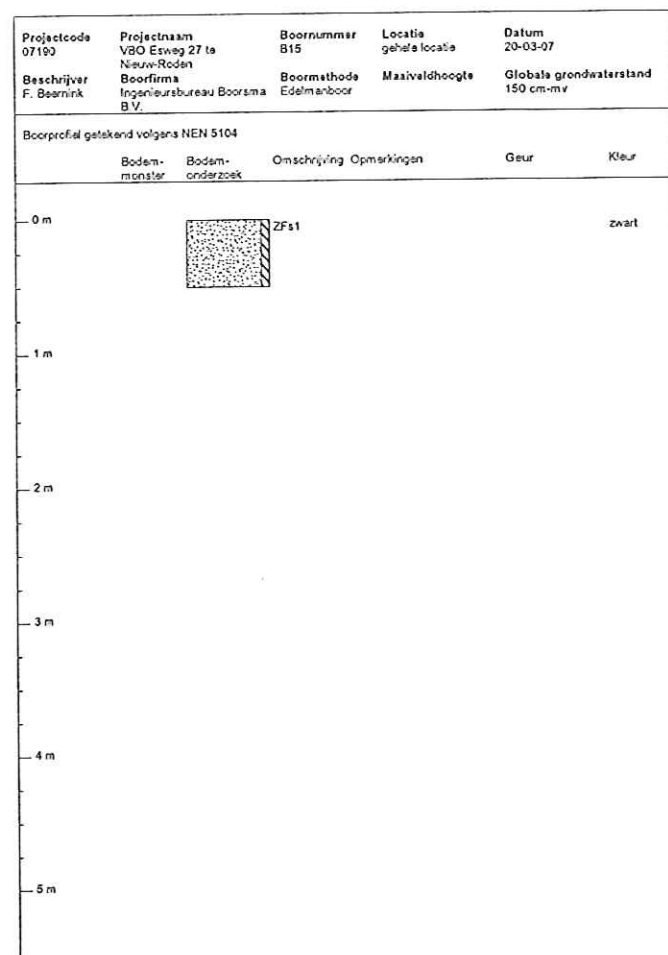
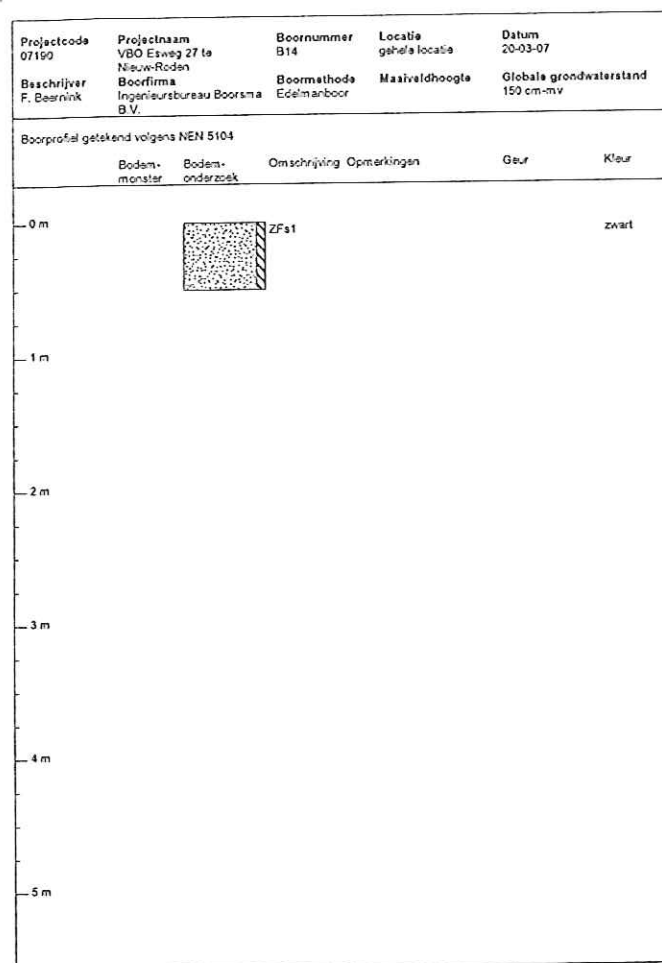
Z(105)	: uiterst fijn zand	Z(150)	: zeer fijn zand
Z(210)	: matig fijn zand	Z(300)	: matig grof zand
Z(420)	: zeer grof zand	Z(2000)	: uiterst grof zand
ZF	: fijn zand	ZG	: grof zand

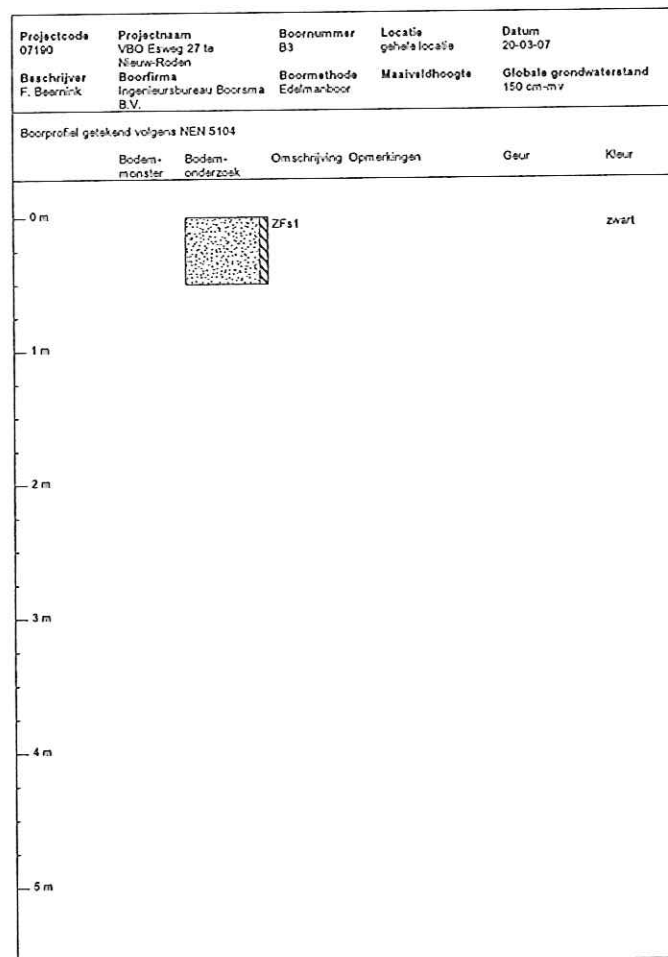
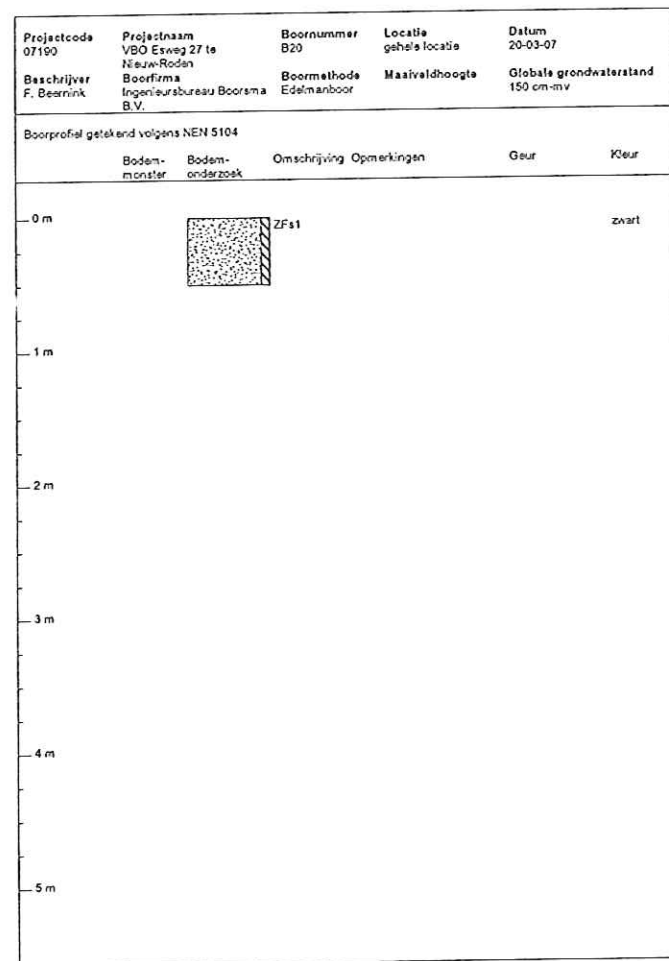
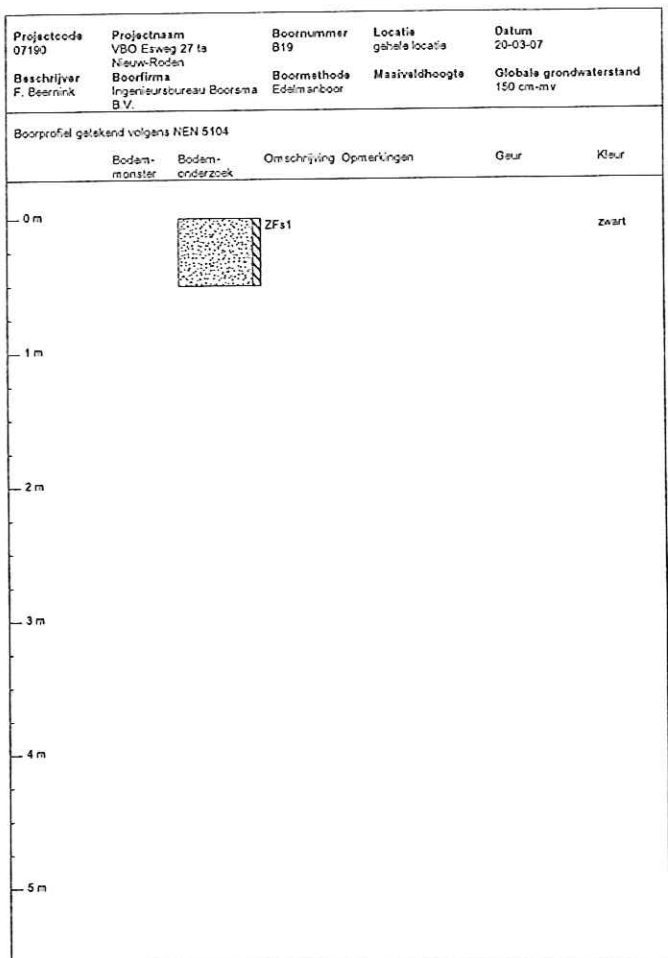
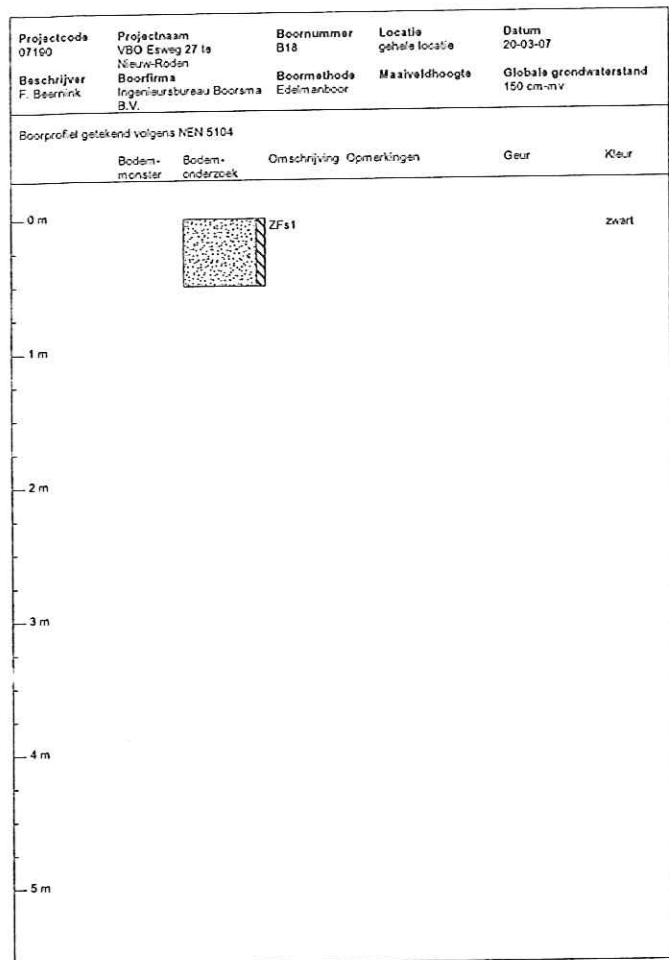
Grindmediaan

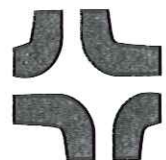
G(5,6)	: fijn grind	G(16)	: matig grof grind
G(63)	: zeer grof grind		





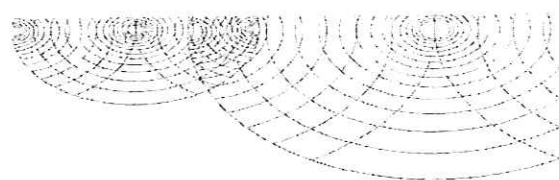






BIJLAGE 2

ANALYSECERTIFICATEN GROND- EN GRONDWATERMONSTERS



Analysecertificaat

Uw projectnummer	07190	Certificaatnummer	2007031136
Uw projectnaam	VB0 Esweg 27 te Nieuw-Roden	Startdatum	20-03-2007
Uw ordernummer	07190	Rapportagedatum	29-03-2007/14:59
Datum monstername	20-03-2007	Bijlage	A, C
Monsternemer	Frank Beernink	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)	79.8	76.5	73.0
Q Organische stof	% (m/m) ds	1.0	6.3	
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.4	93.3	
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.4	6.7	
Metalen				
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	13	<5.0	<5.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	5.5	6.0	6.9
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.3	<5.0	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	15	11	15
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	15	16	18
Minerale olie				
Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--	--
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--	--
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--	--
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<40	<40	<40
Somparameter organohalogenen verbindingen				
Q EOX	mg/kg ds	<0.10	0.30	0.39
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010	0.011	0.022
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	0.0050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	0.030	0.076
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.010	0.018	0.036
Q Chryseen	mg/kg ds	<0.010	0.024	0.040
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	0.013	0.022
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.010	0.022	0.039
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	0.019	0.040
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	0.042	0.056
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	--	0.18	0.34

Nr. Monsteromschrijving

- PB1(2,0-3,0m), PB2(1,0-2,0m); B4, B5, B6, B7:(0,6-1,5m)
- PB1, B5, B7:(0-0,6), B3, B8, B9, B10, B11, B12, B13:(0-0,5m)
- PB2, B4, B6(0-0,6m), B14, B15, B16, B17, B18, B19, B20(0,0-0,5m-mv)

Analytico-nr.

3054668
3054669
3054670

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: RPO4 geaccrediteerde verrichting
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Analytico Milieu B.V.

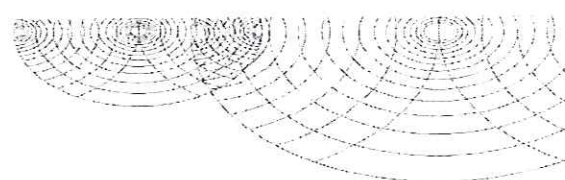
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het
Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw projectnummer	07190	Certificaatnummer	2007033894
Uw projectnaam	VB0 Esweg 27 te Nieuw-Roden	Startdatum	26-03-2007
Uw ordernummer	07190	Rapportagedatum	30-03-2007/15:34
Datum monstername	26-03-2007	Bijlage	A, C
Monsternemer	Frank Beernink	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	1.1
Q Koper (Cu)	µg/L	9.5	7.7
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
Q Nikkel (Ni)	µg/L	8.3	30
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	62	40
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20	19
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	--	19
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10
Q Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	--	--
Q Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	--	--
Q CKW (som 8)	µg/L	--	--
Minerale olie			

Nr. **Monsterschrijving**
 1 PB1 (filter 2,0-3,0 m-mv)
 2 PB2 (filter 2,0-3,0 m-mv)

Analytico-nr.
 3064952
 3064953

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

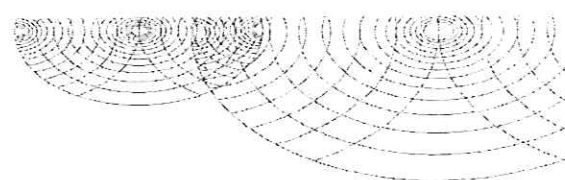
Analytico Milieu B.V.

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

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het
 Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
 door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw projectnummer	07190	Certificaatnummer	2007033894
Uw projectnaam	VB0 Esweg 27 te Nieuw-Roden	Startdatum	26-03-2007
Uw ordernummer	07190	Rapportagedatum	30-03-2007/15:34
Datum monstername	26-03-2007	Bijlage	A, C
Monsternemer	Frank Beernink	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Q Minerale olie (C10-C16)	µg/L	--	--
Q Minerale olie (C16-C22)	µg/L	--	--
Q Minerale olie (C22-C30)	µg/L	--	--
Q Minerale olie (C30-C40)	µg/L	--	--
Q Minerale olie (GC) (C10-C40)	µg/L	<40	<40

Nr. Monsteromschrijving

- 1 PB1 (filter 2, 0-3, 0 m-mv)
- 2 PB2 (filter 2, 0-3, 0 m-mv)

Analytico-nr.

3064952
3064953

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Analytico Milieu B.V.

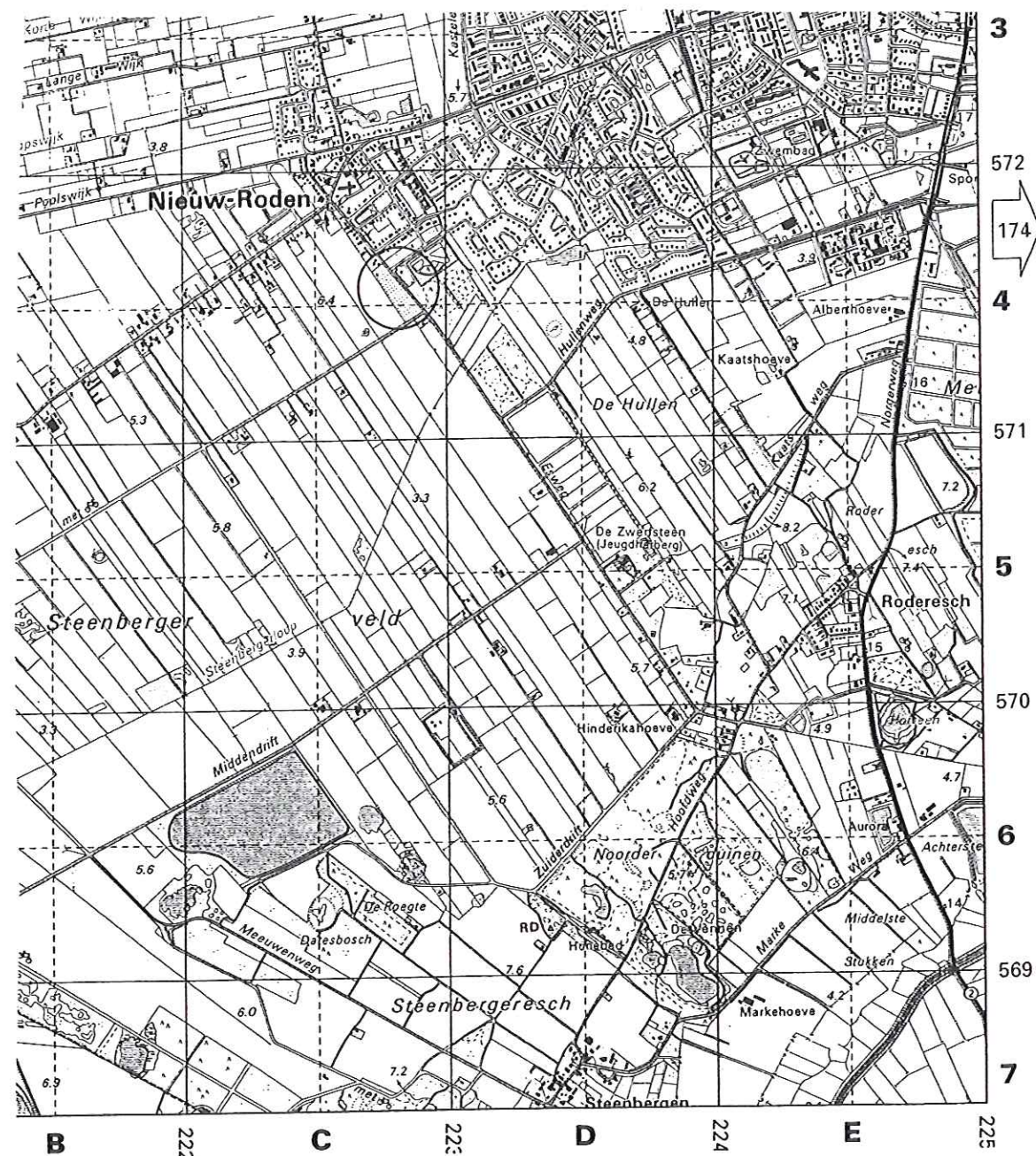
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

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 4 56
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINRI), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).





○ Onderzoekslocatie

Project : Verkennend bodemonderzoek Esweeg 27 te Nieuw-Roden

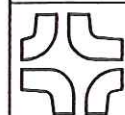
Opdrachtgever : Dhr. J. van Wijk te Tynaarlo
Onderwerp : Regionale overzichtskaart

projectnr.:

07190

figuur:

01



ingenieursbureau
boorsma b.v.

www.boorsma-consultants.nl

G. Sondermanstraat 2, 9203 PV DRACHTEN
Postbus 647, 9200 AP DRACHTEN

Tel. (0512) 58 03 00
Fax. (0512) 52 52 96
Email adres: milieu@boorsma-consultants.nl

Hardwareweg 7F, 3821 BL AMERSFOORT
Postbus 2505, 3800 GB AMERSFOORT

Tel. (033) 458 02 22
Fax. (033) 458 05 75
Email adres: amersfoort@boorsma-consultants.nl

gew.D

gew.C

gew.B

gew.A

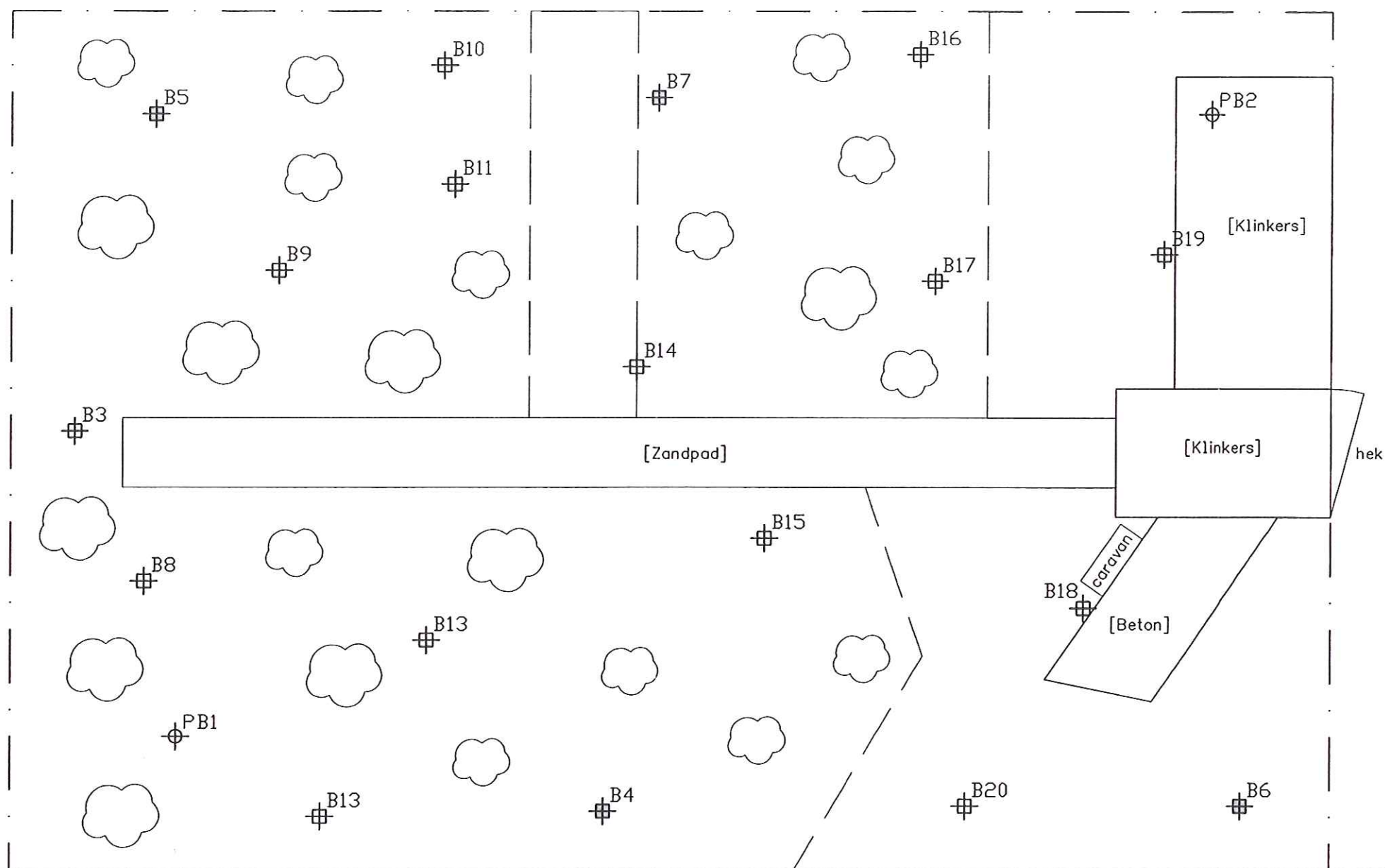
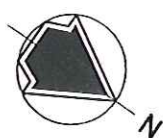
datum 22-03-2007 JT

projectleider:

R. de Bruijn

school:

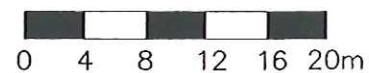
1: 25000



Esweg

Legenda

- ⊕ PB1 Peilbuis, 3m -mv
- ⊕ B13 Grondboring, 0,5m -mv
- ⊕ B4 Grondboring, 1,5m -mv
- ☁ Kerstbomen
- Terreingrens



Project : Verkennend bodemonderzoek Esweeg 27 te Nieuw-Roden

Opdrachtgever: Dhr. J. van Wijk te Tynaarlo

Onderwerp : Locatie-overzicht met posities van boringen en peilbuizen



G. Sondermonstraat 2, 9203 PV DRACHTEN
Postbus 647, 9200 AP DRACHTEN
Tel. (0512) 58 03 00
Fax. (0512) 52 52 96
Email adres: milieu@boorsma-consultants.nl

Hardwareweg 7F, 3821 BL AMERSFOORT
Postbus 2505, 3800 GB AMERSFOORT
Tel. (033) 456 02 22
Fax. (033) 456 05 75
Email adres: amersfoort@boorsma-consultants.nl

gew.D		projectnr.:	07190
gew.C		figuur:	02
gew.B		projectleider:	R. de Bruijn
gew.A		schaal:	1: 500
datum	22-03-2007	JT	