

TOEGEPASTE GEOLOGIE EN HYDROGEOLOGIE

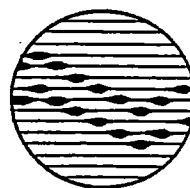
**HYDROGEOLOGISCHE STUDIE CALLEMANSPUTTE**  
**- TUSSENTIJD'S VERSLAG -**

97/14



UNIVERSITEIT GENT

**Hydrogeologische studie Callemansputte**  
**- tussentijds verslag-**



Laboratorium  
voor  
Toegepaste Geologie  
en  
Hydrogeologie

Geologisch Instituut  
Krijgslaan 281, S8  
B-9000 Gent

tel. 09/264 46 47  
fax 09/264 49 88

**Opdrachtgever**

**Ministerie van het Vlaamse Gewest**

**Leiding: Prof. Dr. W. De Breuck**  
**Studie en verslag: Lic. D. De Smet**

**Projectnummer: TGO 97/14**  
**Datum: juni 1998**

## **INHOUD**

1. Inleiding .....	-1-
2. Terreinwerkzaamheden .....	-2-
2.1 Gestoken boringen .....	-2-
2.2 Gespoelde boringen .....	-2-
2.3 Waterpassing .....	-4-
2.4 Stijghoogtemetingen .....	-5-
3. Besluit .....	-6-

## **BIJLAGE - Boorstaten en geofysische boorgatmetingen**

## **HYDROGEOLOGISCHE STUDIE CALLEMANSPUTTE - TUSSENTIJDVS VERSLAG -**

### **1. Inleiding**

Met de overeenkomst B3/3.133 gaf het Vlaams Gewest, vertegenwoordigd in de persoon van de heer E. Baldewijns, het Laboratorium voor Toegepaste Geologie en Hydrogeologie van de Universiteit Gent opdracht een hydrogeologische studie uit te voeren ter hoogte van de slibstortplaats Callemansputte en op basis daarvan adviezen te verstrekken in het kader van een lange termijnvisie nopens inrichting en afwerking van het stort.

De werken omvatten veldwerk, laboproeven, simulaties met het grondwaterstromingsmodel en met het variabel saturatiemodel.

Onderhavig verslag beschrijft het resultaat van de veldwerkzaamheden.

## **2. Terreinwerkzaamheden**

Het terreinwerk omvatte o.m. het uitvoeren van vijf boringen. De ligging van deze boringen is aangeduid op figuur 2.1. De boorstaten en uitgevoerde boorgatmetingen zijn samengebracht in bijlage. Er is telkens geboord tot de top van de tertiaire kleilaag (Formatie van Maldegem) op ca. 20 m diepte. Men kan in de doorboorde sedimenten grosso modo drie lagen onderscheiden: een bovenste en een onderste watervoerende zandige laag, gescheiden door een lemige, slecht-doorlatende laag. De dikte van de lagen wisselt sterk.

### **2.1 Gestoken boringen**

In het bestek van deze studie zijn twee gestoken boringen uitgevoerd: één in de verontreinigingspluim van het gipsstort van Rhodia Chemie (GB1) en één op ca. 1 km afstand ten noordwesten van de stortplaats in de niet-verontreinigde zone (GB2).

Over de gehele diepte van de boringen zijn gestoken monsters met een maximale lengte van 0,5 m genomen. Deze monsters zijn bewaard in PVC-buizen die op het veld volledig aangevuld zijn met gekalibreerd grof zand om verstoring van het monster te voorkomen bij vervoer. Aan beide zijden van de PVC-buis is een stop aangebracht om het monster hermetisch van de lucht af te sluiten en zodoende oxidatieverschijnselen te vermijden. Na het nemen van elk steekmonster is het boorgat uitgespoeld tot de basis van het laatste steekmonster.

Een beschrijving van de grond is gemaakt op basis van het materiaal dat zichtbaar was aan het uiteinde van de steekbus en van het materiaal dat bovengespoeld is. Naderhand is bij het openmaken van de PVC-buizen in het labo de beschrijving aangevuld.

Gezien de boringen over meerdere dagen gebeurden is het boorgat elke avond gevuld met water waarin een verdikkingsmiddel (floc-gel, een celluloseadditief) werd opgelost om het invallen van het boorgat tegen te gaan.

Na de boringen zijn in het open boorgat geofysische boorgatmetingen uitgevoerd. Het betrof de natuurlijke gammastraling ( $\gamma$ ), de boorgatdiameter (caliper), de puntweerstand (R), de spontane potentiaal (SP) en de resistiviteit volgens de lange normaal (LN) en volgens de korte normaalopstelling (SN). Deze boorgatmetingen gaven informatie omtrent de toestand van het boorgat, de lithologie en de verzilting van het grondwaterreservoir.

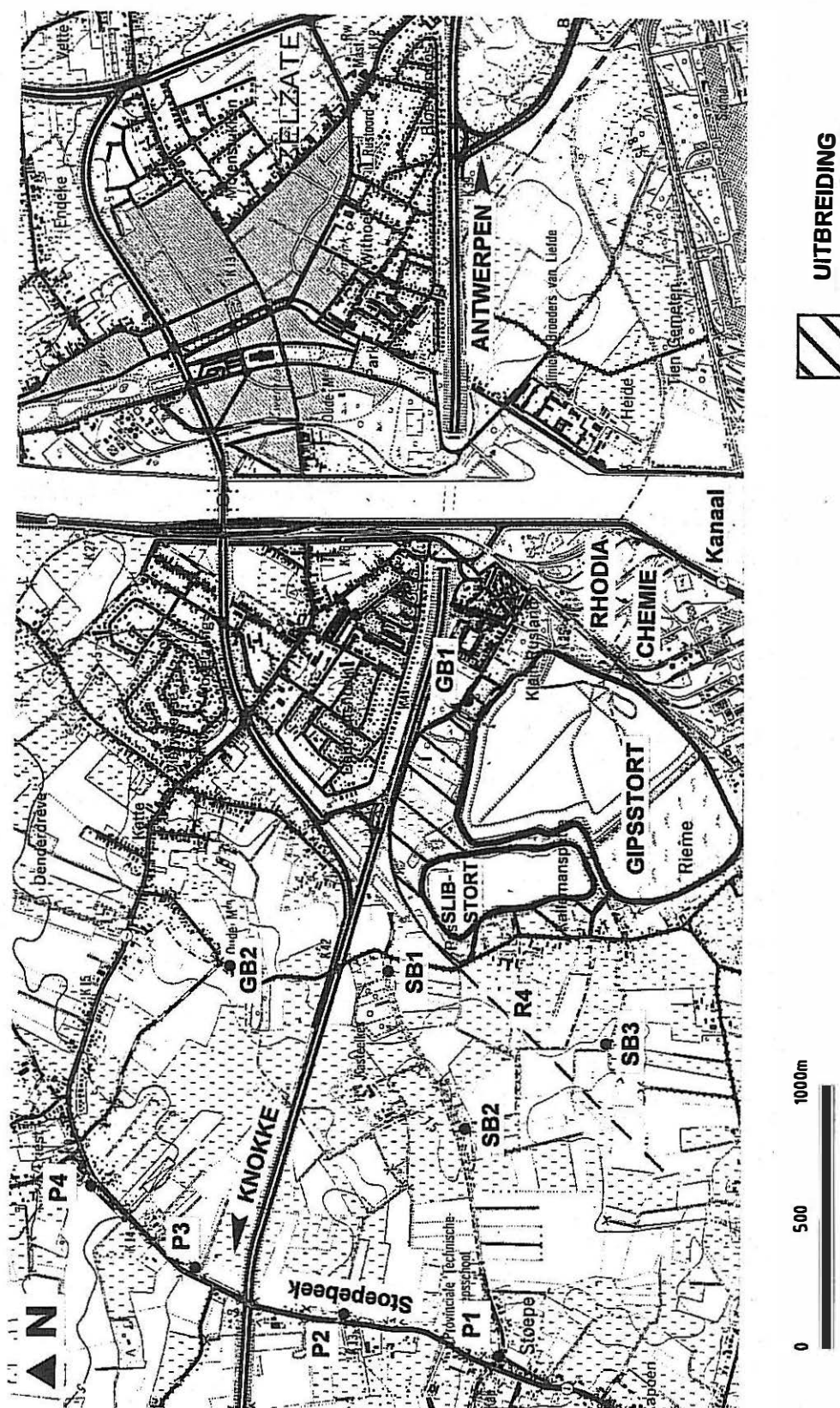
Naderhand zijn in het open boorgat twee filters (diam. 63 mm) aangebracht, één in de bovenste en één in de onderste watervoerende laag. De filters zijn omstort met gekalibreerd grof zand. Ter hoogte van de slecht-doorlatende lemige laag en nabij het maaiveld zijn kleistoppen aangebracht. Bij de keuze van de meest geschikte plaatsing van filters en kleistoppen is een beroep gedaan op de boorbeschrijving en vooral op de resultaten van de boorgatmetingen.

### **2.2 Gespoelde boringen**

Op drie verschillende plaatsen ten westen van Callemansputte zijn gespoelde boringen uitgevoerd (SB1, SB2 en SB3). De boorgaten zijn uitgerust als peilputten (diam. 40 mm). Deze peilputten zijn geplaatst met het oog op het meten van grondwaterstanden.



Figuur 2.1 - Ligging van de boringen (GB1-GB2; SB1-SB3) en aanduiding van de meetpunten op de Stoepebeek (P1-P4)



Er is in het open boorgat telkens een filter aangebracht in de bovenste watervoerende laag en één in de onderste watervoerende laag. De filters zijn omstort met gekalibreerd grof zand. Ter hoogte van slecht-doorlatende lagen en nabij het maaiveld zijn kleistoppen aangebracht. Voor de plaatsing van filters en kleistoppen is gebruik gemaakt van de boorbeschrijving.

### 2.3 Waterpassing

Naderhand zijn alle peilbuizen en het maaiveld ter hoogte van de peilbuizen gewaterpast. Daarnaast zijn nog 4 punten nabij de Stoepebeek gewaterpast, met het oog op het meten van het waterpeil in deze waterloop (Fig. 2.1, P1-P4) (de Stoepebeek vormt de oostelijke grens van het model). De resultaten van de waterpassing zijn samengebracht in tabel 2.1.

Tabel 2.1 - Resultaten van de waterpassing

Peilputten			
Peilput	Filterdiepte (m) van - tot	Peil maaiveld <sup>1</sup>	Peil top peilbuis
GB1F1	20,5 - 21,5	+9,00	+9,21
GB1F2	8,5 - 9,5	+9,00	+9,24
GB2F1	14,5 - 15,5	+6,93	+6,77
GB2F2	7,0 - 8,0	+6,93	+6,77
SB1F1	14,3 - 15,3	+8,00	+7,81
SB1F2	9,2 - 10,2	+8,00	+7,81
SB2F1	14,8 - 15,8	+7,74	+7,61
SB2F2	8,8 - 9,8	+7,74	+7,59
SB3F1	13,8 - 14,8	+7,80	+7,61
SB3F2	7,8 - 8,8	+7,80	+7,61
Meetpunten op de Stoepebeek			
Meetpunt		Peil meetpunt	
P1		+6,67	
P2		+5,34	
P3		+5,84	
P4		+4,44	

<sup>1</sup>Alle peilen in dit verslag zijn aangegeven in meter t.o.v. het referentievlak van de TAW (Tweede Algemene Waterpassing van het NGI)

## 2.4 Stijghoogtemetingen

Er zijn drie stijghoogtemetingen geplant. Deze stijghoogtemetingen verlopen gelijktijdig met de maandelijkse metingen van Rhodia Chemie zodat men telkens over metingen van het hele gebied kan beschikken. Bovendien zijn peilmetingen uitgevoerd op 17 peilputten op en rond het slibstort van Callemansputte.

Een eerste meting is uitgevoerd op 30 april 1998, een tweede op 20 mei 1998. De laatste peilmeting zal plaatshebben op 23 juni 1998. De resultaten van de twee eerste peilmetingen zijn samengebracht in tabel 2.2.

**Tabel 2.2 - Resultaten van de stijghoogtemetingen**

Peilput	30 april 1998	20 mei 1998
GB1F1	+6,70	+6,53
GB1F2	+7,53	+7,33
GB2F1	+6,07	+5,77
GB2F2	+6,09	+5,76
SB1F1	+6,99	+6,65
SB1F2	+7,03	+6,67
SB2F1	+6,57	+6,24
SB2F2	+6,63	+6,27
SB3F1	+6,81	+6,47
SB3F2	+6,78	+6,45
P1	+5,53	-
P2	+4,50	+4,41
P3	+3,93	+3,85
P4	+3,48	+3,41



### **3. Besluit**

Onderhavig verslag beschrijft de toestand van de studie Callemansputte, uitgevoerd in opdracht van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap op 1 juni 1998.

Op twee verschillende plaatsen zijn gestoken boringen uitgevoerd; op de monsters worden momenteel laboratoriumproeven gedaan. In de boorgaten zijn geofysische boorgatmetingen uitgevoerd. De boorgaten zijn uitgerust met peilbuizen ten behoeve van het meten van de grondwaterstand.

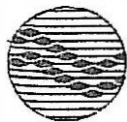
Op drie andere plaatsen zijn peilputten uitgebouwd met het oog op het meten van de grondwaterstand.

Alle peilbuizen, evenals 4 meetpunten op de Stoepebeek zijn gewaterpast t.o.v. het referentievlak van de TAW.

Op 2 tijdstippen zijn peilmetingen uitgevoerd in alle peilbuizen en op de meetpunten op de Stoepebeek; 17 peilputten ter hoogte van het slibstort Callemansputte zijn op dezelfde dag opgemeten. De metingen gebeurden gelijktijdig met de maandelijks metingen van Rhodia Chemie zodat men over metingen van gans het gebied kan beschikken. Er is nog één peilronde voorzien.

**BIJLAGE**

**BOORSTATEN EN GEOFYSISCHE BOORGATMETINGEN**



Laboratorium voor Toegepaste Geologie en Hydrogeologie  
Universiteit Gent - Prof Dr. W. De Breuck

Krijgslaan 281 - B-9000 Gent  
© 09/264.46.47 fax: 09/264.49.88

PROJECT: CALLEMANSPUTTE

PROJECT No: TGO 97/14

Opdrachtgever: Ministerie van het Vlaamse Gewest

Date: 11 maart 1998 - 19 maart 1998

Boring: GB1

Krt.: 14/2 Zelzate

Boorsysteem/-toestel: gestoken en vervolgens gespoeld

Boormeester: RB

Maaiveld: +9,00 (m T.A.W.)

Top peilbuis: + 9,21 (F1) en +9,24 (F2)

Type: filterput

Geofysische boorgatmetingen: Standaardpakket

Lokatie: Zelzate

X: 109.611 -Y: 209.234

Boorploeg: RB/EP/DDS

Grondbeschrijving door: DDS

Einddiepte: 23,47 m -mv

Boorwijze	Diameter boring in mm	Diepte onder mv in m	Doel
Gestoken en vervolgens gespoeld	150	0 - 23,47	Ongestoorte monsters nemen tot in tertiaire kleilaag, boorgatmeting, uitbouw tot peilbuis

	Diepte van - tot m diepte	Lengte in m	Diam. inw/uitw. in mm	Materiaal	Kenmerken
Verbuizing	0,0 - 1,2	1,2		PVC	vastgecementeerd
Filters	F1: 20,5 - 21,5 F2: 8,5 - 9,5	1,0	58/63	PVC	zaagsnede 0,30 mm
Filteromstorting	23,5 - 19,4 2,2 - 12,2	4,1 10,0		gekal. zand	0,7 - 1,25 mm
Stop	12,2 - 19,4 1,7 - 2,2	7,2 0,5		kleistop	compactonit
Afwerking	PVC-buizen ca. 20 cm boven het maaiveld, afgesloten met dop (2 buizen in zelfde boorgat)				

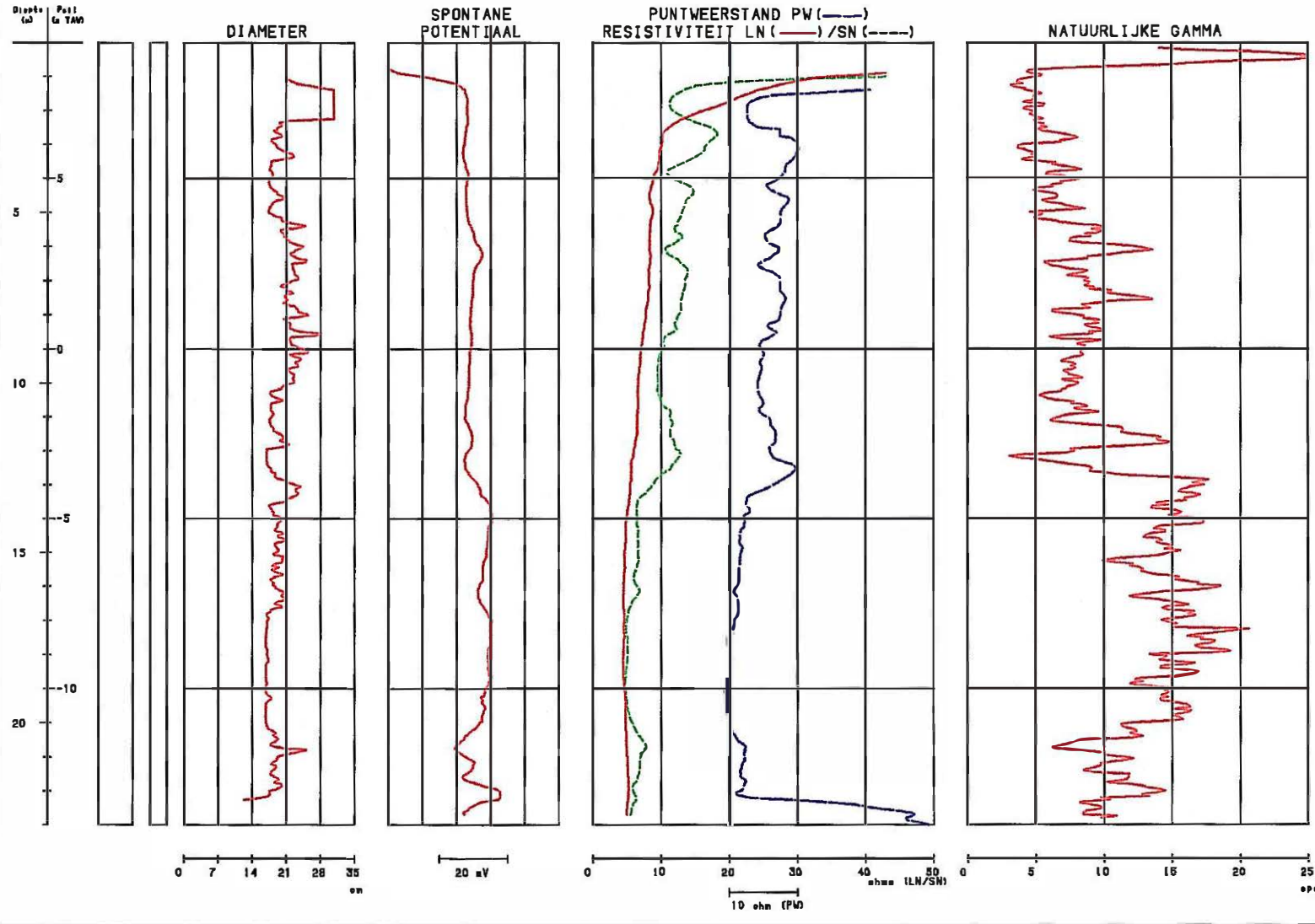
Diepte (in m - mv)		Grondbeschrijving	Interpretatie
Van	Tot		
0,00	1,00	Opgevoerde grond met steengruis	A/V
1,00	1,50	Bruin veenhoudend fijn zand	A/V
1,50	2,00	Grijs glimmerhoudend fijn zand	KZ2
2,00	2,50	Grijs lemig fijn zand	KZ2
2,50	3,00	Lichtgrijs fijn tot middelmatig zand	KZ2
3,00	3,50	Beigegrijs glauconiethoudend fijn zand met een schelpfragment	KZ2
3,50	4,00	Lichtgrijs fijn zand, onderaan veen	KZ2
4,00	4,50	Lichtgroen glauconiethoudend fijn zand	KZ2
4,50	5,00	Groenachtig grijs lemig zeer fijn zand	KZ2
5,00	5,50	Grijze sterk zandige leem	KZ2
5,50	6,00	Blauwachtig sterk lemig fijn zand	KZ2
6,00	6,50	Grijs zeer fijn zand	KZ2
6,50	7,00	Groengrijs glauconiethoudend fijn zand	KZ2
7,00	7,50	Groengrijs glauconiet- en glimmerhoudend fijn zand met zeer kleine schelpfragmentjes (er komt wit sop bovendrijven)	KZ2
7,50	8,00	Groengrijs glauconiethoudend lemig fijn zand	KZ2
8,00	8,50	Groengrijs licht lemig fijn zand met een veensliertjes	KZ2
8,50	9,00	Groengrijs glauconiethoudend lemig fijn zand met schelpfragmentjes, grindjes, glimmers en een veensliertjes	KZ2
9,00	10,00	Groengrijs lemig fijn zand met schelpfragmenten en veensliertjes	KZ2
10,00	11,00	Bruingrijs lemig fijn zand met schelpgruis	KZ2
11,00	11,50	Groengrijze zandige leem met schelpfragmenten	KL
11,50	12,00	Groengrijze sterk zandige leem	KL
12,00	12,50	Groengrijs leemhoudend glimmerhoudend fijn tot middelmatig zand	KL
12,50	13,00	Groengrijze zandige leem	KL
13,00	14,00	Bruinachtig groengrijze leem	KL
14,00	14,50	Grijsgroene licht zandige zware leem	KL
14,50	15,00	Grijsgroene zandige leem	KL
15,00	16,00	Blauwgroene fijnzandige leem	KL
16,00	16,50	Blauwgroene zandige leem	KL
16,50	18,00	Blauwgrijze kleiige leem	KL
18,00	19,00	Afwisseling zandige en lemige laagjes (ca. 20 cm)	KL
19,00	19,50	Grijsgroene slappe leem	KL
19,50	20,00	Bruingrijze zandige leem met veenresten en weinig schelpfragmentjes (zandlens op 19,75)	KL
20,00	20,50	Bruingrijs lemig fijn zand	KZ1
20,50	21,00	Grijsgroen glauconiet- en glimmerhoudend fijn zand met lemlensjes	KZ1
21,00	21,50	Grijsgroen glauconiethoudend fijn tot middelmatig zand; slappe klei op 21,50	KZ1
21,50	22,00	Bruingroen sterk lemig fijn zand	F. v. Zeizate
22,00	22,50	Grijs fijn tot middelmatig zand, sterk kleilig met glauconiet, glimmers en schelpen	F. v. Zeizate
22,50	23,00	Grijsblauwe sterk zandige klei met schelpen	F. v. Zeizate
23,00	23,50	Grijsblauwe harde klei	F. v. Maldegem

Vlaamse Gemeenschap

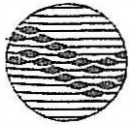
UNIVERSITEIT GENT  
LABORATORIUM VOOR TOEGEPASTE GEOLOGIE  
EN HYDROGEOLOGIE  
Prof. Dr. W. De Bruijn

# BOORGATMETING GB1

PROJECT NR: T0097/14  
BORING NR: OB1  
DATUM: 19/03/98  
GEMEENTE: Zelzate







Laboratorium voor Toegepaste Geologie en Hydrogeologie  
Universiteit Gent - Prof Dr. W. De Breuck

Krijgslaan 281 - B-9000 Gent  
© 09/264.46.47 fax: 09/264.49.88

**PROJECT: CALLEMANSPUTTE**

**PROJECT No: TGO 97/14**

**Opdrachtgever: Ministerie van het Vlaamse Gewest**

**Date: 16 maart 1998 - 1 april 1998**

**Boring: GB2**  
**Krt.: 14/2 Zelzate**  
**Boorsysteem/-toestel: gestoken en vervolgens gespoeld**  
**Boormeester: RB**  
**Maaiveld: +6,93 (m T.A.W.)**  
**Top peilbuis: +6,77 (F1) en +6,77 (F2)**  
**Type: filterput**  
**Geofysische boorgatmetingen: standaardpakket**

**Lokatie: Zelzate**  
**X: 108.580 - Y: 210.189**  
**Boorploeg: RB/EP/DDS**  
**Grondbeschrijving door: RB/DDS**  
**Einddiepte: 19,00 m -mv**

Boorwijze	Diameter in mm	Diepte onder mv in m	Doel
Gestoken en vervolgens gespoeld	150	0 - 19,00	Ongestoorde monsters nemen tot in tertiaire kleilaag, boorgatmeting, uitbouw tot peilbuis

	Diepte van - tot m diepte	Lengte in m	Diam. inw/uitw. in m m	Materiaal	Kenmerken
Verbuizing	0,0 - 1,0	1,0		PVC	vastgecementeerd
Filters	F1: 14,5 - 15,5 F2: 7,0 - 8,0	1,0	58/63	PVC	zaagsnede 0,30 mm
Filteromstorting	14,0 - 19,0 2,5 - 8,5	5,0 6,0		gekal. zand	0,7 - 1,25 mm
Stop	8,5 - 14,0 2,0 - 1,0	5,5 1,0		kleistop	compactonit
Afwerking	PVC-buizen, afgezaagd onder het maaiveld en afgesloten met dop (2 buizen in zelfde boorgat); bovenaan afgedekt met straatplavei en vervolgens met aarde				

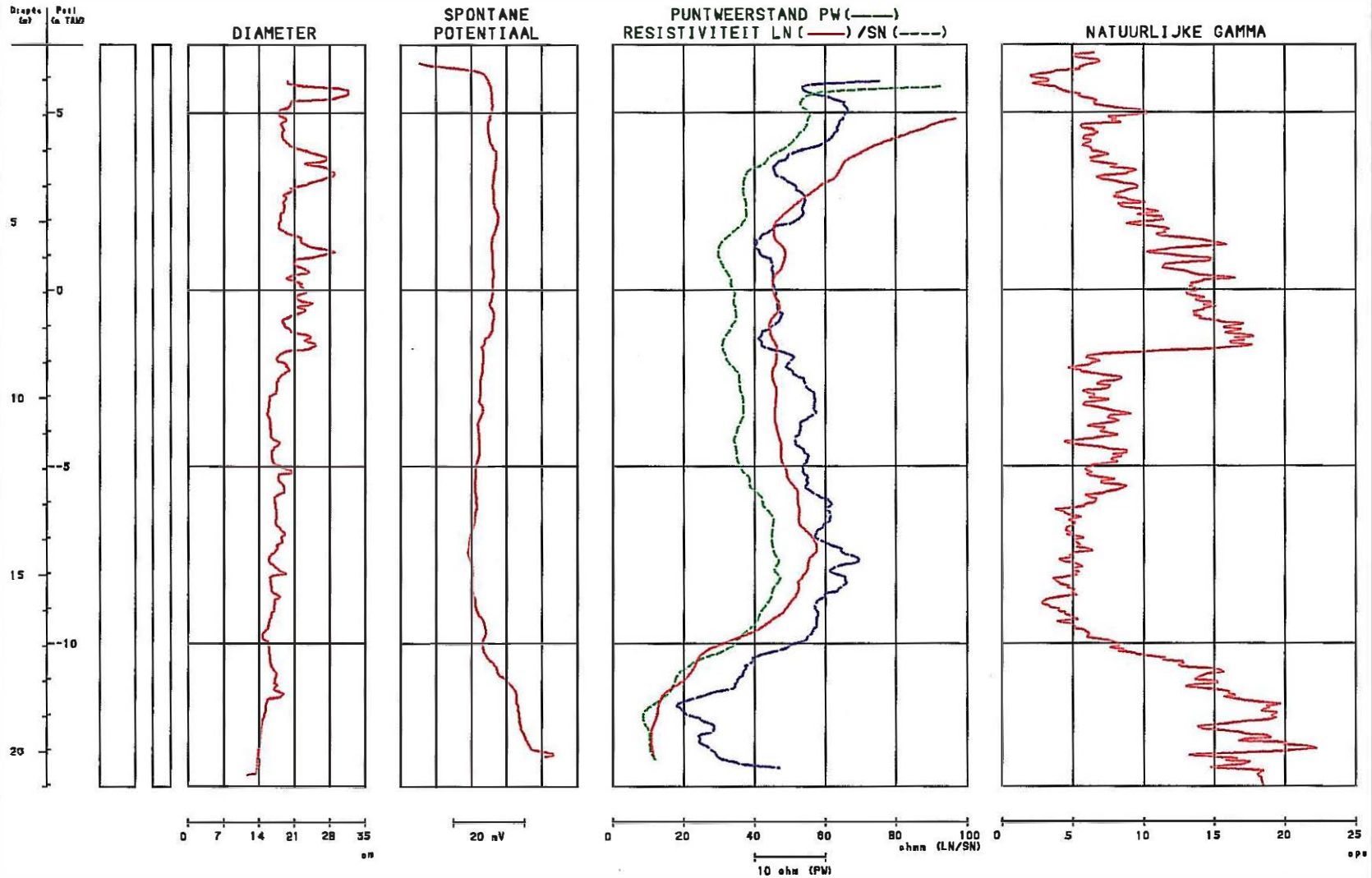
Diepte (in m - mv)		Grondbeschrijving	Interpretatie
Van	Tot		
0,00	0,70	Donkerbruin zand met steenslag	A/V
0,70	1,00	Bruin fijn zand	A/V
1,00	3,50	Lichtbeige fijn zand; vanaf 2,00 iets donkerder; vanaf 3,00: schelpfragmentjes	KZ2
3,50	4,00	Donkerbeige fijn zand met enkele veenrestjes	KZ2
4,00	4,50	Beige fijn zand	KZ2
4,50	7,00	Groengrijs lemig zeer fijn zand	KZ2
7,00	7,50	Beigegrijs lemig zeer fijn zand	KZ2
7,50	8,00	Grijs lemig zeer fijn zand	KZ2
8,00	8,50	Groengrijs lemig zeer fijn zand	KZ2
8,50	9,50	Groengrijs glauconiethoudend fijn zand	KZ2
9,50	10,50	Groengrijs glauconiethoudend lemig fijn zand met schelpfragmentjes	KZ2
10,50	12,50	Grijsgroen glauconiethoudend fijn zand met schelpgruis	KZ2
12,50	17,00	Grijs glauconiethoudend grof zand met schelpgruis; onderaan kleibrokjes	KZ1
17,00	17,50	Donkergroen glauconiethoudend lemig fijn zand tot zandige leem	F. v. Zelzate
17,50	18,00	Donkergroen glauconiethoudend fijn zand met een grote silex en zandsteenbrokjes	F. v. Zelzate
18,00	18,65	Donkergroen fijn zand met kleiige lenzen	F. v. Zelzate
18,65	19,00	Grijze zware klei	F. v. Maldegem

Vlaamse Gemeenschap

UNIVERSITEIT GENT  
LABORATORIUM VOOR TOEGEPASTE GEOLOGIE  
EN HYDROGEOLOGIE  
Prof. Dr. V. De Brouck

# BOORGATMETING GB2

PROJECT NR: T6097/14  
BORING NR: GB2  
DATUM: 01/04/98  
GEMEENTE: Zelzate





Laboratorium voor Toegepaste Geologie en Hydrogeologie  
Universiteit Gent - Prof Dr. W. De Breuck

Krijgslaan 281 - B-9000 Gent  
© 09/264.46.47 fax: 09/264.49.88

PROJECT: CALLEMANSPUTTE

PROJECT No: TGO 97/14

Opdrachtgever: Ministerie van het Vlaamse Gewest

Date: 3 april 1998

Boring: SB1  
Krt.: 14/2 Zeizate  
Boorsysteem/-toestel: gespoeld  
Boormeester: RB  
Maaiveld: +8,00 (m T.A.W.)  
Top peilbuis: +7,81 (F1) en +7,81 (F2)  
Type: filterput  
Geofysische boorgatmetingen: geen

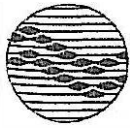
Lokatie: Zeizate  
X: 108.550 - Y: 209.549  
Boorploeg: RB/EP  
Grondbeschrijving door: RB  
Einddiepte: 17,60 m -mv

Boorwijze	Diameter in mm	Diepte onder mv in m	Doel
Gespoeld	120	0 - 17,60	uitbouw tot peilbuis

	Diepte van - tot m diepte	Lengte in m	Diam. inw/uitw. in mm	Materiaal	Kenmerken
Filters	F1: 14,3 - 15,3 F2: 9,2 - 10,2	1,0	40/38	PVC	zaagsnede 0,30 mm
Filteromstorting	14,1 - 17,6 1,3 - 10,3	3,5 9,0		gekal. zand	0,7 - 1,25 mm
Stop	10,3 - 14,1 0,6 - 1,3	3,8 0,7		kleistop	compactonit
Afwerking	PVC-buizen, afgezaagd onder het maaiveld en afgesloten met dop (2 buizen in zelfde boorgat); bovenaan afgedekt met straatplavei en vervolgens met aarde				

Diepte (in m - mv)		Grondbeschrijving	Interpretatie
Van	Tot		
0,00	0,90	Donkerbruin fijn zand	A/V
0,90	2,50	Bruin fijn zand	KZ2
2,50	3,20	Beige fijn zand	KZ2
3,20	4,60	Bleekgrijs weinig glauconiethoudend fijn zand met schelpgruis	KZ2
4,60	4,65	Veenlaagje	KZ2
4,65	6,70	Grijs fijn zand; onderaan leembrokjes	KZ2
6,70	10,20	Grijs weinig glauconiethoudend fijn zand met enkele schelpfragmenten en veendraadjes	KZ2
10,20	11,30	Grijze leem	KL
11,30	13,10	Grijs lemig fijn zand met leemlensjes	KL
13,10	15,10	Grijs glauconiethoudend middelmatig fijn zand met leemlensjes	KZ1
15,10	15,30	Grijs middelmatig zand met veel glauconiet en schelpgruis (basisgrind?)	KZ1
15,30	17,10	Groengrijs fijn zand met leemlenzen en veel glauconiet	F. v. Zeizate
17,10	17,60	Grijze zware klei	F. v. Maldegem





Laboratorium voor Toegepaste Geologie en Hydrogeologie  
Universiteit Gent - Prof Dr. W. De Breuck

Krijgslaan 281 - B-9000 Gent  
© 09/264.46.47 fax: 09/264.49.88

PROJECT: CALLEMANSPUTTE

PROJECT No: TGO 97/14

Opdrachtgever: Ministerie van het Vlaamse Gewest

Date: 6 april 1998

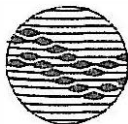
Boring: SB2  
Krt.: 14/2 Zelzate  
Boorsysteem/-toestel: gespoeld  
Boormeester: RB  
Maaiveld: +7,74 (m T.A.W.)  
Top peilbuis: +7,61 (F1) en +7,59 (F2)  
Type: filterput  
Geofysische boorgatmetingen: geen

Lokatie: Zeizate  
X: 107.962 - Y: 209.250  
Boorploeg: RB/EP  
Grondbeschrijving door: RB  
Einddiepte: 16,50 m -mv

Boorwijze	Diameter in mm	Diepte onder mv in m	Doel
Gespoeld	120	0 - 16,50	uitbouw tot peilbuis

	Diepte van - tot m diepte	Lengte in m	Diam. inw/uitw. in mm	Materiaal	Kenmerken
Filters	F1: 14,8 - 15,8 F2: 8,8 - 9,8	1,0	40/38	PVC	zaagsnede 0,30 mm
Filteromstorting	12,2 - 16,5 1,1 - 9,8	4,3 8,7		gekal. zand	0,7 - 1,25 mm
Stop	9,8 - 12,2 0,3 - 1,1	3,4 0,8		kleistop	compactonit
Afwerking	PVC-buizen, afgezaagd onder het maaiveld en afgesloten met dop (2 buizen in zelfde boorgat); bovenaan afgedekt met straatplavei en vervolgens met aarde				

Diepte (in m - mv)		Grondbeschrijving	Interpretatie
Van	Tot		
0,00	0,80	Donkerbruin fijn zand	A/V
0,80	2,20	Bruin fijn zand	KZ2
2,20	3,90	Beige fijn zand; op 3,90: bruin leembandje	KZ2
3,90	6,40	Bleekgrijs fijn zand met veendraadjes	KZ2
6,40	9,80	Grijs weinig glauconiethoudend fijn zand met veendraadjes	KZ2
9,80	10,20	Grijze leem	KL
10,20	11,60	Lemig fijn zand , afgewisseld met leemlenzen	KL
11,60	15,75	Grijs glauconiethoudend middelmatig fijn zand met schelpgruis; naar onder toe grover	KZ1
15,75	15,80	Grof zand met schelpgruis en veel stukken silex (basisgrind)	KZ1
15,80	16,50	Grijze zware klei	F. v. Maldegem



Laboratorium voor Toegepaste Geologie en Hydrogeologie  
Universiteit Gent - Prof Dr. W. De Breuck

Krijgslaan 281 - B-9000 Gent  
© 09/264.46.47 fax: 09/264.49.88

<b>PROJECT: CALLEMANSPUTTE</b>	<b>PROJECT No: TGO 97/14</b>
<b>Opdrachtgever: Ministerie van het Vlaamse Gewest</b>	<b>Date: 7 april 1998</b>

**Boring: SB3**  
**Krt.: 14/2 Zeizate**  
**Boorsysteem/-toestel: gespoeld**  
**Boormeester: RB**  
**Maaiveld: +7,80 (m T.A.W.)**  
**Top peilbuis: +7,61 (F1) en +7,61 (F2)**  
**Type: filterput**  
**Geofysische boorgatmetingen: geen**

**Lokatie: Zeizate**  
**X: 108.292 - Y: 208.689**  
**Boorploeg: RB/EP**  
**Grondbeschrijving door: RB**  
**Einddiepte: 16,10 m -mv**

<b>Boorwijze</b>	<b>Diameter in mm</b>	<b>Diepte onder mv in m</b>	<b>Doel</b>
Gestoken en vervolgens gespoeld	120	0 - 16,10	uitbouw tot peilbuis

	<b>Diepte van - tot m diepte</b>	<b>Lengte in m</b>	<b>Diam. in/witw. in mm</b>	<b>Materiaal</b>	<b>Kenmerken</b>
Filters	F1: 13,8 - 14,8 F2: 7,8 - 8,8	1,0	40/38	PVC	zaagsnede 0,30 mm
Filteromstorting	10,6 - 16,1 1,4 - 8,8	5,5 7,4		gekal. zand	0,7 - 1,25 mm
Stop	8,8 - 10,6 0,6 - 1,4	1,8 0,8		kleistop	compactonit
Afwerking	PVC-buizen, afgezaagd onder het maaiveld en afgesloten met dop (2 buizen in zelfde boorgat); bovenaan afgedekt met straatplavei en vervolgens met aarde				

Diepte (in m - mv)		Grondbeschrijving	Interpretatie
Van	Tot		
0,00	1,00	Donkerbruin fijn zand met baksteenresten	A/V
1,00	2,90	Beige fijn zand met enkele leembrokjes	KZ2
2,90	3,00	Grijze leem	KZ2
3,00	5,50	Grijs fijn zand met kleine leemlensjes	KZ2
5,50	8,50	Grijs weinig glauconiethoudend fijn zand met veendraadjes en schelpgruis	KZ2
8,50	8,80	Grijs middelmatig tot grof zand met veel schelpgruis	KZ2
8,80	9,20	Grijze leem	KL
9,20	13,50	Grijs glauconiethoudend fijn zand, afgewisseld met leemlenszen; schelpfragmenten	KL
13,50	14,80	Grijs glauconiethoudend fijn tot middelmatig zand met schelpgruis	KZ1
14,80	15,70	Grijsgroen kleilig fijn zand met veel glauconiet; onderaan basisgrind	KZ1
15,70	16,10	Grijze zware klei	F. v. Maldegem