

TOEGEPASTE GEOLOGIE EN HYDROGEOLOGIE

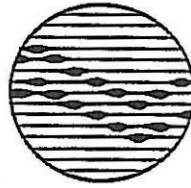
**ORIËNTEREND BODEMONDERZOEK VAN DE TERREINEN VAN DE
SAMENWERKENDE VENNOOTSCHAP VOOR PRODUCTIE VAN
ELEKTRICITEIT (SPE) GELEGEN TE GENT, BLAARMEERSEN**

86/23



UNIVERSITEIT GENT

**Oriënterend bodemonderzoek van
de terreinen van de Samenwerkende
Vennootschap voor Productie van
Elektriciteit (SPE) gelegen te Gent,
Blaarmeersen**



Laboratorium
voor
Toegepaste Geologie
en
Hydrogeologie

Geologisch Instituut
Krijgsiaan 281, S8
B-9000 Gent

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

Opdrachtgever

**SPE
Ham 68
9000 Gent**

Leiding: Prof. Dr. W. De Breuck

**Studie en verslag: Dr. D. Dedecker
Lic. D. De Smet**

**Projectnummer: TGO 96/23
Datum: april 1997**

RAPPORTAGE

Inleiding

Het bodemonderzoek, uitgevoerd in het bestek van het decreet betreffende de bodemsanering, heeft als doel na te gaan of er ernstige aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging op de onderzochte gronden.

Het rapport van dit oriënterend bodemonderzoek omvat volgende hoofdstukken :

1. Voorstudie
2. Onderzoeksstrategie
3. Terrein- en laboratoriumonderzoek
4. Evaluatie van de resultaten
5. Algemeen besluit
6. Bijlagen
7. Samenvatting onderzoek

Het rapport dient in 2 exemplaren (1 origineel en 1 kopie) overgemaakt te worden aan :

De OVAM
Dienst sanering
Kan. De Deckerstraat 22 - 26
2800 Mechelen

INHOUD	ii
LIJST VAN DE FIGUREN	iv
LIJST VAN DE TABELLEN	iv
LIJST VAN DE BIJLAGEN	iv
REFERENTIES	v
1. Voorstudie	
1.1. Algemene gegevens van het terrein	1
1.2. Omgevingskenmerken	3
1.3. Bodemkundige, geologische en hydrogeologische gegevens	4
1.3.1. Stratigrafie en lithologie	4
1.3.2. Hydrogeologie	5
1.4. Historiek van het terrein	8
1.5. Actuele activiteiten en inrichtingen	8
1.6. Terreinbezoek	9
1.7. Besluit	9
2. Onderzoeksstrategie	10
3. Terrein- en laboratoriumonderzoek	11
3.1. Motivatie van de plaats en van het aantal boringen en peilputten	11
3.2. Overzicht van de zintuigelijke waarnemingen	11
3.3. Bodemopbouw	11
3.4. Algemene gegevens betreffende de staalname	11
3.5. Analyses	13
3.6. Verslag staalname en analyse	14
4. Evaluatie resultaten	15
4.1. Overzicht van de analyseresultaten	15
4.1.1. Algemeen	15
4.1.2. De normen	15
4.2. Bespreking van de analyseresultaten per kadastraal perceel	19
4.2.1. Onderzoek van de vaste fractie	19
4.2.1.1. Kadastraal perceel 630E	19
4.2.2. Onderzoek van het grondwater	20
4.2.2.1. Kadastraal perceel 630E	20
5. Algemeen besluit	21
5.1. Vaste fractie	21
5.2. Grondwater	21
5.3. Besluit per kadastraal perceel	21
5.4. Aanbevelingen	21

6. Bijlagen	22
7. Samenvatting onderzoek	34
7.1. Gegevens onderzoek	34
7.1.1. Adres onderzoekslocatie	34
7.1.2. Erkend bodemsaneringsdeskundige	34
7.1.3. Opdrachtgever onderzoek	34
7.1.4. Aanleiding onderzoek	34
7.1.5. Uitvoerder boringen	36
7.1.6. Erkend laboratorium	36
7.2. Terreingegevens	36
7.2.1 Kadastrale percelen	36
7.2.2 Totale oppervlakte van het terrein en de Lambertcoördinaten van de centrale punten	36
7.2.3. Vroegere activiteiten op het terrein	36
7.2.4. Huidige activiteiten op het terrein	36
7.2.5. Verdachte stoffen	36
7.3. Gegevens per kadastraal perceel	39
7.3.1. Administratief	39
7.3.1.1. Identiteit eigenaar	39
7.3.1.2. Identiteit gebruiker	39
7.3.1.3 Vroegere en huidige activiteiten van bijlage 1 van het VLAREBO	39
7.3.2. Milieutechnisch	39
7.4. Analyseresultaten met evaluatie	40
7.5. Algemeen besluit per kadastraal perceel	40
7.6. Verklaring	41

LIJST VAN DE FIGUREN

iv

Fig. 1.1. Onderzoekslocatie	2
Fig. 1.2. Schematische lithologische, stratigrafische en hydrogeologische profielen ter hoogte van de onderzochte terreinen	7
Fig. 7.1. Situering van het terrein op de meest recente topografische kaart.	35
Fig. 7.2. Origineel kadastraal plan	38

LIJST VAN DE TABELLEN

Tabel 1.1. Formulier A.1. Algemene gegevens van het terrein	1
Tabel 1.2. Formulier A.2. Omgevingskenmerken	3
Tabel 1.3. Formulier A.3. Geologische en hydrogeologische gegevens	4
Tabel 1.4. Overzicht van de hydrogeologische kenmerken	5
Tabel 1.5. Vergunde grondwaterwinningen volgens AMINAL op 16/04/97	6
Tabel 1.6. Formulier A.4. Historiek van het terrein	8
Tabel 1.7. Formulier A.5. Actuele activiteiten en inrichtingen	8
Tabel 1.8. Formulier A.6. Terreinbezoek	9
Tabel 3.1. Motivatie en locatie van de boringen (HB) en de peilputten (SB)	11
Tabel 3.2. Overzicht van de bemonstering en de analysestalen	12
Tabel 3.3. Gegevens peilput	12
Tabel 3.4. Geanalyseerde parameters	13
Tabel 3.5. Formulier B.1. Staalname	14
Tabel 3.6. Formulier B.2. Analyse	14
Tabel 4.1. Resultaten van de analyses voor de boringen uitgevoerd bij "SPE-Blaar-meersen"	16
Tabel 4.2. Resultaten van de analyses en de normen van het grondwater in de peilputten bij "SPE - Blaar-meersen"	17
Tabel 4.3. Normen bodemkwaliteit voor de boringen uitgevoerd bij "SPE - Blaar-meersen"	18
Tabel 7.1. Opsomming van de onderzochte kadastrale percelen	36
Tabel 7.2. Oppervlakte van de kadastrale percelen en de coördinaten van de centrale punten	36
Tabel 7.3. Originele kadastrale legger	37
Tabel 7.4. Vroegere en huidige activiteiten per kadastraal perceel	39
Tabel 7.5. Analyseresultaten met evaluatie	40
Tabel 7.6. Algemeen besluit per kadastraal perceel	40

LIJST VAN DE BIJLAGEN

Bijlage 1. Detailplan met de ligging van het kadastrale perceel. Aanduiding van de inrichtingen, gebouwen, verhardingen en de locatie van de boringen (HB) en peilputten (SB)	22
Bijlage 2. Boorprofielen	23
Bijlage 3. Beproeverslag van Envirotax N.V.	24
	33

REFERENTIES

AMINAL Afdeling water - Team Grondwaterarchief vergunde grondwaterwinningen.

NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT - Topografische kaarten op schaal 1/10.000.

STAATSSECRETARIAAT VOOR STREEKECONOMIE, BESTUUR VAN DE STEDEBOUW EN DE RUIMTELIJKE ORDENING - Gewestplan Gent en Kanaalzone op schaal 1/25.000.

STRATENATLAS VAN BELGIE (1988) - Standaard Uitgeverij N.V. Antwerpen, 168 p.

DE CEUKELAIRE M. en JACOBS P. (1996) - Geologische kaart 22, kaartblad Gent op schaal 1/5.000. RUG, Geologisch instituut. Uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Economie.

FRANCESCHI G., VAN BURM Ph., MAERTENS J., DE BEER E., DE BREUCK W., DE MOOR G. en TAVERNIER R. (1977) - Grondmechanische kaart 22.1.4, Gent centrum op schaal 1/5.000. Centrum voor Grondmechanische kartering van de RUG. Uitgegeven onder de auspiciën van het Rijksinstituut voor Grondmechanica met subsidies van het Ministerie van Openbare Werken.

JACOBS P., DE CEUCKELAIRE M., DE BREUCK W., DEMOOR G. en DE GEYTER G. (1996) - Toelichting bij de Geologische Kaart van België, Kaartblad 22, Gent. Uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Economie.

SYS C., VANDENHOUDT H. en TAVERNIER R. (1963) - Bodemkaart 55W, kaartblad Gent op schaal 1/20.000. Uitgegeven door het Comité voor het opnemen van de Bodemkaart en de Vegetatiekaart van België onder de auspiciën van het Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk onderzoek in de Nijverheid en de Landbouw (I.W.O.N.L.).

VAN DYCK E., STEYAERT M. en DE BREUCK W. (1987) - Kwetsbaarheidskaart van het grondwater van de Provincie Oost-Vlaanderen op schaal 1/100.000. RUG, Laboratorium voor Toegepaste Geologie en Hydrogeologie. Uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, Dienst Water- en Bodembeleid.

1. Voorstudie

1.1. Algemene gegevens van het terrein

Tabel 1.1. Formulier A.1. Algemene gegevens van het terrein

Parameter	Omschrijving
Opdrachtgever	
. naam	SPE - Sector Oost
. straat	Ham 68
. postcode en gemeente	9000 Gent
Contactpersoon	
. naam	Mevr. A. Viaene
. tel & fax	tel: 09/225.34.00 fax: 09/224.17.33
Onderzoekslocatie	zie <u>Figuur 1.1.</u>
. naam	Terrein Blaarmeersen
. straat	Drongensesteenweg 230
. postcode en gemeente	9000 Gent
. datum terreinbezoek	18.03.1997
. Lambertcoördinaten X en Y	102.370 en 194.200
. nr. topografische kaart	22/1 Gent (1/10.000)
. oppervlakte	4.126 m ²
. huidig gebruik van het terrein	distributie van elektriciteit
. bestemmingstype	IV (Parkgebied)
. VLAREBO rubriek	12.2.2.
. aantal kadastrale percelen	1 (Gent, 24 ^e Afd., Sectie B, nr. 630E)
Vroegere bodemonderzoeken	onbekend
. naam onderzoek	-
. samenvatting	-

Het onderzochte terrein (Kadastraal perceel 630E) maakt deel uit van een bedrijfsterrein met inrichtingen voor distributie en transport van elektriciteit. Dit bedrijfsterrein omvat nog een bijkomend kadastraal perceel (630F) waarop een relaiszaal gevestigd is. Dit laatste perceel is eigendom van Electrabel N.V. en is niet onderzocht.

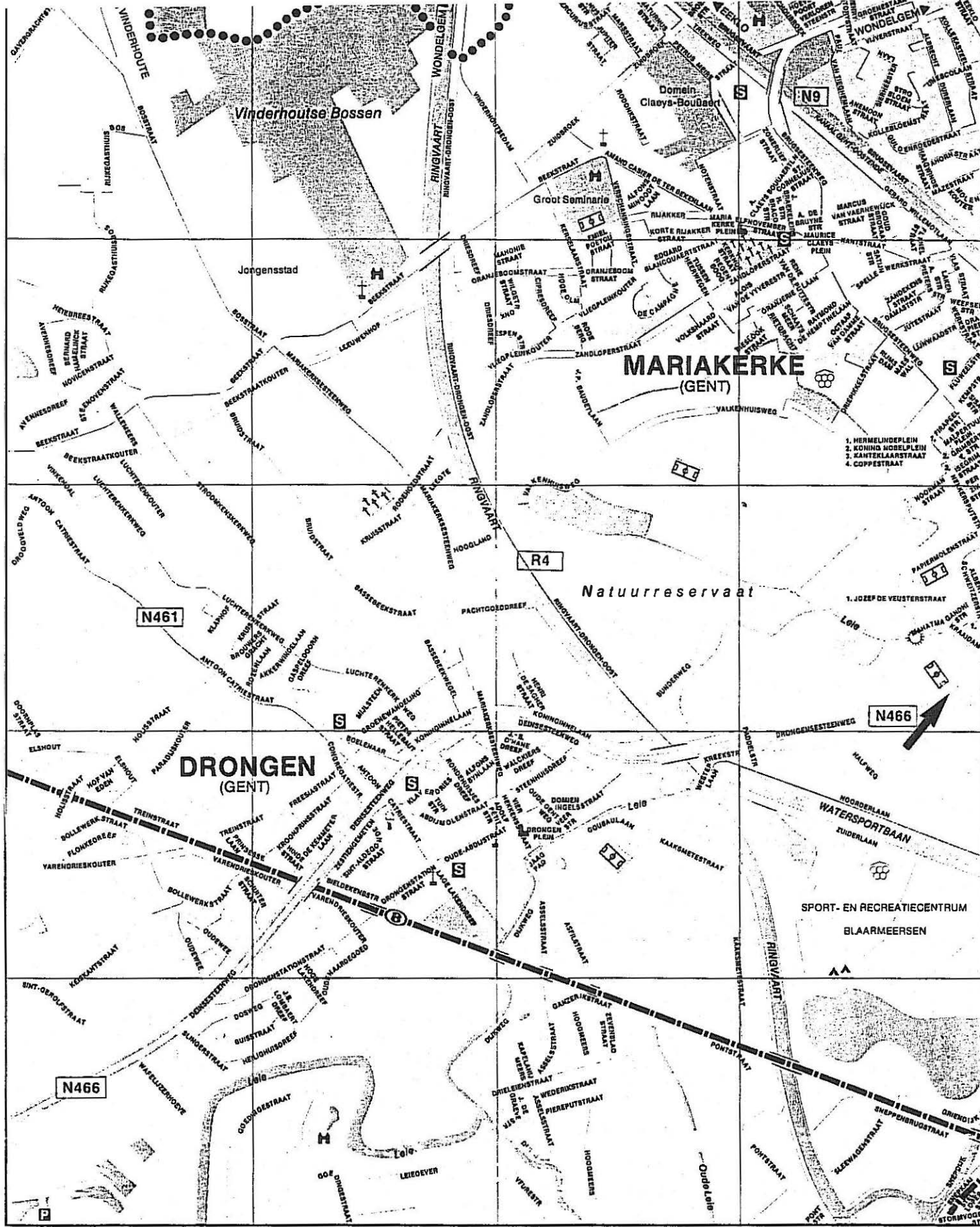


Fig. 1.1. Onderzoekslocatie (Uitreksel uit de Stratenatlas van België, p. 47)

1.2. Omgevingskenmerken

Tabel 1.2. Formulier A.2. Omgevingskenmerken

Parameter	Omschrijving	
Oppervlaktewater		
. greppels, sloten, vijvers	geen	
. beken, rivieren	-	
. kanalen	De Leie op \pm 100 m	
. overige	-	
Bestemming omringende terrein (straal < 1 km)	Voormalig	Huidig
. industrie	onbekend	neen
. agrarisch gebruik	onbekend	neen
. natuurgebied	onbekend	ja
. waterwinningsgebied	onbekend	neen
. woon- en parkgebied	ja	ja
Bebouwing omgeving	bebouwing op < 250 m	
. woningen	ja	
. landbouwbedrijven	neen	
. opslagloodsen/schuren	onbekend	
. zware industrie	neen	
. lichte industrie en handel	ja	
. recreatie terreinen	ja (dag- en verblijfsrecreatie)	
. gemeenschapsvoorzieningen	ja	
Calamiteiten omgeving	onbekend	
. informatiebron	opdrachtgever	
. omschrijving	-	

1.3. Bodemkundige, geologische en hydrogeologische gegevens

Tabel 1.3. Formulier A.3. Geologische en hydrogeologische gegevens

Parameter	Omschrijving
Bodemkenmerken	
. classificatie (Belgisch systeem)	OB
. geologische oppervlaktelaag	holoceen alluvium
. grondwaterkwetsbaarheidsgraad	Ca1 : zeer kwetsbaar
. watervoerende laag	zand
. deklaag	< 5m en/of zandig
. bodemaddities	neen
. boorprofielen	zie <u>bijlage 2.</u>
Grondwaterkenmerken	
. diepte grondwatertafel	± 2 m onder maaiveld
. stromingsrichting	noordelijk, richting Leie
. oppervlaktewater	Leie
. waterwinning	zie <u>tabel 1.5.</u> en <u>figuur 1.2.</u>
. beschermingszone	natuurgebied

1.3.1. Stratigrafie en lithologie

De opbouw van de ondergrond (t.o.v. maaiveld) kan als volgt geschetst worden (Fig.1.2.):

- tot 2 m diepte: aangevulde en/of vergraven gronden;
- tot 7 m diepte: Holoceen klei-zand complex;
- tot 22 m diepte: Pleistoceen zandcomplex;
- tot 26 m diepte: Ieper Groep, Formatie van Gent (Paniseliaan klei-zandcomplex);
- tot 35 m diepte: Ieper groep, Formatie van Tielt (Ieperiaan zand-kleicomplex);
- tot 46 m diepte: Ieper groep, Formatie van Kortrijk (Ieperiaan zand-kleicomplex).

Het onderzochte terrein is opgehoogd en bevindt zich ± 1,8 m hoger dan de omringende percelen. De aangevulde gronden zijn van antropogene oorsprong en zijn qua samenstelling eerder homogeen zandig. Op ± 2 m diepte vindt men de onverstoorde, holocene afzettingen terug (begraven bodemgenetische A-horizont).

Het holoceen klei-zand complex omvat alluviale gronden van fluviatile oorsprong. Het is lithologisch weinig uniform en bestaat meestal uit leem of klei dat in de dikste zones op zandige afzettingen rust. In dit complex kunnen lemige, kleiige of venige tussenlagen voorkomen.

Het pleistoceen zandcomplex van niveo-eolische of niveo-fluviatiele oorsprong bestaat voornamelijk uit zand waarin ook leem- tot kleihoudende zones en lemige tot venige tussenlaagjes kunnen voorkomen. Onderaan ligt meestal een grovere zone voor met basisgrind en talrijke schelpen.

De onderliggende Ieper Groep is, van boven naar onderen, opgebouwd uit volgende sedimenten: grijs, glauconiethoudend zand (Formatie van Gent, Lid van Pittem), grijs, glauconiethoudend zeer fijn zand (Formatie van Tielt, Lid van Egem) en grijze klei. (Formatie van Tielt, Lid van Kortemark). De stratigrafische en lithologische bouw zijn schematisch weergegeven in figuur. 1.2.

1.3.2. Hydrogeologie

De voorgaande beschrijving wijst op een afwisseling van doorlatende en slecht doorlatende afzettingen. Tabel 1.4. en figuur. 1.2. geven een overzicht van de hydrogeologische kenmerken per lithostratigrafische eenheid (Jacobs et al., 1996).

Tabel 1.4. Overzicht van de hydrogeologische kenmerken

Lithostratigrafie	Dikte (m)	Hydrogeologie	
		Doorlatendheid	Horizontale doorlatendheid (m/dag) Hydraulische weerstand (dagen/m)
Holoceen	5	doorlatend	-
Pleistoceen	15	doorlatend	-
Lid van Pittem	4	minder doorlatend	1 m/dag
Lid van Egem	9	doorlatend	2 m/dag
Lid van Kortemark	11	minder doorlatend	-

De eerste winbare watervoerende laag wordt gevormd door de zandige Pleistocene afzettingen (en plaatselijk ook zandige holocene afzettingen) en de onderliggende Leden van Pittem en van Egem. Samen komen ze voor boven het weinig doorlatende Lid van Kortemark. Het grondwaterstromingspatroon in deze laag wordt waarschijnlijk beïnvloed door het waterpeil in de Leie en/of winningen (Tab. 1.5.) in de omgeving.

Tabel 1.5. Vergunde grondwaterwinningen volgens AMINAL op 16/04/97

Nr	Lamb. X	Lamb. Y	Vergund debiet m ³ /j	watervoerende laag	diepte put m	eigenaar
1	103.800	195.400	-	Lid van Egem	60	Filature du Rabot
2	102.982	194.530	-	Lid van Egem	32	Tierenteyn F.
3	102.500	195.900	-	Pleistoceen	-	Diesel N.V.
4	102.600	195.600	6.000	Pleistoceen	29	CDF
5	103.325	192.695	75	Pleistoceen	5	BERT
6	102.410	194.645	5.000	Pleistoceen	20	Libert Paints
7	102.400	194.601	12.000	Lid van Egem	46	Oxyplast Belgium
8	102.145	195.865	10.950	Pleistoceen	12	De Witte Lam
9	100.599	193.599	-	Pleistoceen	9	Abdij van Drongen
10	101.099	195.399	55.000	Lid van Egem	30	Parlevliet
12	103.711	194.526	32.000	Lid van Egem	39	UCO Louislane
14	102.915	194.335	-	Lid van Egem	40	Van Dyck R.

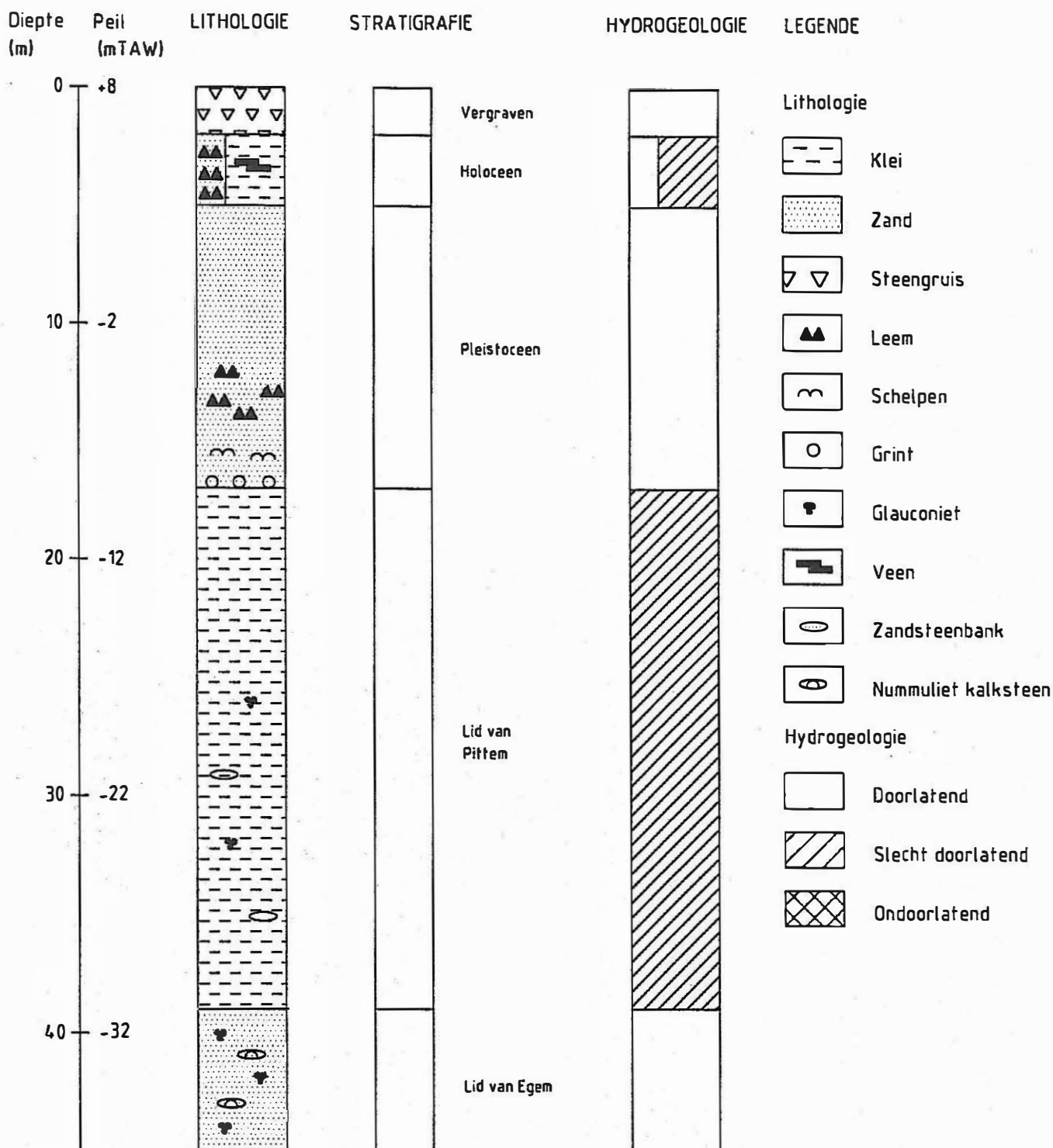


Fig. 1.2. Schematische lithologische, stratigrafische en hydrogeologische profielen ter hoogte van de onderzochte terreinen

1.4. Historiek van het terrein

Tabel 1.6. Formulier A.4. Historiek van het terrein

Parameter	Omschrijving
Activiteiten	
. huidig	1979, distributie en transport van elektriciteit
. voormalig	voor 1979, geen
Calamiteiten	onbekend
Vermoeden van verontreiniging anders dan calamiteiten	geen
Wijzigingen bodemsamenstelling	tot 2 m diepte opgevoerd met zand

De terreinen werden in 1988 door de stad Gent aan SPE overgedragen. Op deze datum werden ze reeds gebruikt voor distributie en transport van elektriciteit. De Stad Gent verwierf de terreinen in 1979. Voordien waren de gronden eigendom van N.V. Anciens Ets. Alsberge en Van Oost; er was geen bedrijfsactiviteit.

1.5. Actuele activiteiten en inrichtingen

Tabel 1.7. Formulier A.5. Actuele activiteiten en inrichtingen

Parameter	Omschrijving
Activiteiten (kritische locaties)	
. aard	transformatoren
. locatie	zie plan <u>bijlage 1.</u>
. chemicaliën	minerale olie (PCB-houdend?)
Transformatoren	2 van 20 MVA en 3 kleine transformatoren
. locatie	zie plan <u>bijlage 1.</u>
. jaar installatie	vermoedelijk 1980
. bodembescherming	ingekuipt (beton)
Bovengrondse tanks	neen
Overslagplaatsen	neen
Terreinverhardingen	ja
. locatie	zie plan <u>bijlage 1.</u>
. aard verharding	asfalt

1.6 Terreinbezoek

Tabel 1.8. Formulier A.6. Terreinbezoek

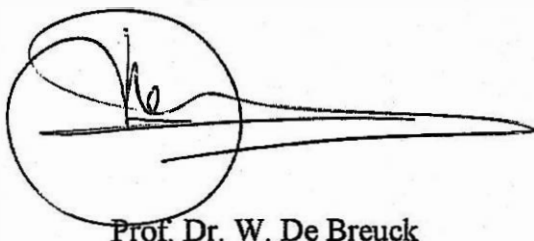
Parameter	Omschrijving
Datum	18.03.1997
Kritische locaties	1
. locatie	zie plan <u>Bijlage 1</u> ; kern van transformatoren
. aard	transformatoren in werking
. verdachte stoffen	minerale olie (PCB-houdend?)

1.7. Besluit

Het onderzochte terrein bestaat uit 1 kadastraal perceel (630E) en is een deelterrein van een bedrijfsterrein waarop zich inrichtingen bevinden voor de distributie en het transport van elektriciteit. De verdachte stof is minerale olie die als koeling voor de transformatoren gebruikt wordt. Als bodembeschermende maatregelen werden de transformatoren ingekuipt. De activiteiten vallen onder de rubriek 12.2.2. van het bodemsaneringsdecreet. De activiteiten startten korte tijd na de verwerving van de grond door de stad Gent (1979), voordien waren de terreinen niet in gebruik. Gezien er zich geen calamiteiten op het terrein voorgedaan hebben, bestaat er geen vermoeden van nieuwe verontreiniging. Eventuele verontreiniging, indien aanwezig, is historisch van aard.

Datum : 28.04.1997

Handtekening erkend bodemsaneringsdeskundige en/of opdrachtgever van het oriënterend bodemonderzoek :



Prof. Dr. W. De Breuck

2 : Onderzoeksstrategie

Het terrein werd niet onderverdeeld in deelterreinen (plan Bijlage 1.) en bemonsterd volgens de bemonsteringsstrategie 3 van de standaardprocedure voor oriënterend bodemonderzoek van het bodemsaneringsdecreet van 22.02.95. In het flowschema voor het bepalen van de te volgen onderzoeksstrategie werden hiertoe onderstaande keuzen gemaakt :

- * overdracht van een terrein
- * geen specifieke modi operandi beschikbaar
- * voorstudie met verzameling van gegevens en terreinbezoek
- * geen opsplitsing in deelterreinen op basis van de voorstudie
- * terrein voorheen nog niet gesaneerd
- * terrein waarop een mogelijke verontreinigingskern kan gelocaliseerd worden
- * mogelijke verontreinigingskern zintuigelijk gedetecteerd zonder verdere gegevens

Op het onderzochte terrein werd een kritische locatie met mogelijke bodemverontreiniging aangeduid. Deze plaats werd beschouwd als een mogelijke verontreinigingskern. Om de kwaliteit van de bodem na te gaan werden op deze plaats boringen tot een diepte van minimum 2 m uitgevoerd. De genomen bodemstalen werden geanalyseerd op de parameters van het SAP voor bodem.

Op de rest van het terrein zijn boringen uitgevoerd om een indicatie te verkrijgen over de bodemkwaliteit van de volledige site. Er werd geboord tot een diepte van minimum 2 m en de stalen werden geanalyseerd op de parameters van het SAP voor bodem.

De kwaliteit van het grondwater werd bepaald op 3 peilputten in de eerste watervoerende laag. Het grondwater werd geanalyseerd op de parameters van het SAP voor grondwater.

3 : Terrein- en laboratoriumonderzoek

3.1. Motivatie van de plaats en van het aantal boringen en peilputten

De locaties van de boringen en de peilputten werden ingeplant in functie van (i) de historische achtergrond van het over te dragen terrein, (ii) het huidige gebruik van het terrein en (iii) de zintuigelijk waargenomen mogelijke verontreinigingskern op het terrein. Op deze basis werd geopteerd voor 6 boringen en het plaatsen van 3 peilbuizen. De locaties van de boringen en de peilputten is terug te vinden op het detailplan van bijlage 1. en in tabel 3.1.

Tabel 3.1. Motivatie en locatie van de boringen (HB) en de peilputten (SB)

boringen	peilputten	motivatie en locatie
HB1		Kern van transformatoren
HB2		Kern van transformatoren
HB3		Kern van transformatoren
HB4		Kern van transformatoren
HB5		Referentie op gazon
HB6		Referentie op gazon
	SB1	Kern van transformatoren
	SB2	Referentie op gazon
	SB3	Referentie op gazon

3.2. Overzicht van de zintuigelijke waarnemingen

* geen.

3.3. Bodemopbouw

Tot een diepte van ± 2 m vindt men zandige opgevoerde grond. Vanaf 2 m diepte komen de onverstoorde, holocene afzettingen voor.

3.4. Algemene gegevens betreffende de staalname

De boringen werden verricht door Dr. D. Dedecker, R. Bogaert en E. Pauwels van het Laboratorium voor Toegepaste Geologie en Hydrogeologie (RUG). De peilputten werden, door middel van een spoelboring, geplaatst door R. Bogaert en E. Pauwels. De bodemstalen werden genomen via manuele boringen met een Edelmanboor en volgens de beschrijving in het VLAREBO en het Afvalstoffenanalyse Compendium van de OVAM. De diepte van de

boringen en de fracties die bemonsterd werden zijn weergegeven in tabel 3.2. De deelmonsters van de boringen waaruit een representatief analysemonster werd bereid zijn vermeld in tabel 3.2. De parameters bepaald op de verschillende bodemstalen zijn vermeld in tabel 3.4. Bijkomende gegevens betreffende de werkzaamheden bij de staalname zijn weergegeven in § 3.7. (Tab. 3.5. Formulier B.1.).

De profielen van de boringen uitgevoerd bij "SPE - Blaarmeersen" zijn weergegeven in bijlage 2.

Tabel 3.2. Overzicht van de bemonstering en de analysestalen

boring			bemonstering	analysetraject
boring	datum	diepte (cm)	fractie (cm) <i>mengstaal (cm)</i>	fractie (cm) <i>mengstaal (cm)</i>
HB1	25.03.97	210	-	-
HB2	25.03.97	210	0-160	0-160
HB3	25.03.97	200	40-150 en 150-200	40-150 en 150-200
HB4	25.03.97	210	-	-
HB5	25.03.97	210	-	-
HB6	25.03.97	180	100-150	100-150
SB1	26.03.97		155-190 en water	155-190 en water
SB2	25.03.97		water	water
SB3	26.03.97		water	water

De bemonstering van het grondwater werd uitgevoerd door M.1 Genbrugge, conform de voorschriften van het afvalstoffenanalyse Compendium (AAC) van de OVAM. Bij de bemonstering van het grondwater werden de hoogte van het waterpeil in de peilputten en de pH, de conductiviteit en de temperatuur van het grondwater gemeten (Tab. 3.3. en Tab. 4.2. De parameters bepaald op het water van de peilputten zijn vermeld in Tabel 3.4. Bijkomende gegevens betreffende de werkzaamheden bij de staalname zijn weergegeven in § 3.7. (Tab. 3.5. Formulier B.1.).

Tabel 3.3. Gegevens peilput

parameter	eenheid	SB1	SB2	SB3
peil maaiveld*	m	+ 7,830	+ 7,750	+ 7,776
peil top peilbuis*	m	+ 7,715	+ 7,648	+ 7,664
diepte peilbuis (t.o.v. maaiveld)	m	4,2	4	4,5
grondwaterpeil*	m	+ 5,90	+ 5,88	+ 5,90

* hoogte t.o.v. TAW.

3.5. Analyses

De analyses werden uitgevoerd zoals beschreven in het VLAREBO en het Afvalstoffenanalyse Compendium van het V.I.T.O. opgesteld in opdracht van de O.V.A.M. Een overzicht van de parameters geanalyseerd op de monsters van de boringen en op het grondwater is weergegeven in tabel 3.4. Bijkomende gegevens betreffende de werkzaamheden bij de analyse zijn weergegeven in § 3.7. (Tab. 3.6. Formulier B.2.).

Tabel 3.4. Geanalyseerde parameters

parameter	HB2	HB3	HB3	HB6	SB1	SB1	SB2	SB3
analysetraject (cm)	0-160	40-150	150-200	100-150	155-190	-	-	-
grondwaterstaal	-	-	-	-	-	+	+	+
zuurtegraad	-	+	+	-	-	+	+	+
temperatuur	-	-	-	-	-	+	+	+
geleidbaarheid	-	-	-	-	-	+	+	+
droge stof	+	+	+	+	+	-	-	-
organisch materiaal	-	+	+	-	-	-	-	-
kleigehalte	-	+	+	-	-	-	-	-
zware metalen	+	+	+	+	+	+	+	+
minerale olie	+	+	+	+	+	+	+	+
PAK's	+	+	+	+	+	-	-	-
VOCl's	-	-	-	-	-	+	+	+
BTEX	-	-	-	-	-	+	+	+
PCB	-	+	+	-	-	+	-	-

+ : *geanalyseerd*

- : *niet geanalyseerd*

3.6. Verslag staalname en analyse

Tabel 3.5. Formulier B.1. Staalname

Verantwoordelijke voor coördinatie en toezicht	Prof. Dr. W. De Breuck
Boringen	
. naam uitvoerders	D. Dedecker; R. Bogaert en E. Pauwels
. datum uitvoering	25.03.1997
. naam staalnemer	Dr. D. Dedecker
. aard monsterconservering	volgens AAC
. aantal boringen	9
Peilputten	
. naam uitvoerder	R. Bogaert en E. Pauwels
. datum uitvoering	25 en 26.03.97
. datum monstername	27.03.97
. naam staalnemer	M. Genbrugge
. aard monsterconservering	volgens AAC
. aantal peilputten	3

Tabel 3.6. Formulier B.2. Analyse

Verantwoordelijke voor coördinatie	Prof. Dr. W. De Breuck
Vaste deel (aarde)	
. laboratorium	N.V. Envirottox
. datum aankomst	01.04.1997
. datum uitvoering	tussen 01 en 14.04.97
Grondwater	
. laboratorium	N.V. Envirottox
. datum aankomst	01.04.1997
. datum uitvoering	tussen 01 en 14.04.97

4 : Evaluatie resultaten

4.1. Overzicht van de analyseresultaten

4.1.1. Algemeen

De analyseresultaten van de bodemstalen uit de boringen op het bedrijfsterrein van SPE - Blaarmeersen zijn terug te vinden in de tabel 4.1. De analyseresultaten van de grondwaterstalen op de peilputten zijn terug te vinden in tabel 4.2. Tabel 4.2. geeft tevens de achtergrondwaarden en de bodemsaneringsnormen voor het grondwater.

De resultaten werden vergeleken met de normen van het bodemsaneringsdecreet. De resultaten weergegeven in normaal lettertype zijn lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde, de resultaten weergegeven in cursief en onderlijnd lettertype overschrijden de achtergrond-waarde, terwijl de resultaten weergegeven in vet en onderlijnd lettertype de bodem-saneringsnorm overschrijden.

4.1.1. De normen

De normen voor het vaste deel (bodem) zijn terug te vinden in tabel 4.3. In deze tabel werden de achtergrondwaarden en de bodemsaneringsnormen van de zware metalen gecorrigeerd naar het gehalte aan organisch materiaal en het kleigehalte van een representatief monster. De bodemsaneringsnormen van minerale olie en de PAK werden gecorrigeerd naar het gehalte aan organisch materiaal. Voor de bodemsaneringsnormen werd rekening gehouden met het bestemmingstype (IV: parkgebied).

De parameters aangeduid met * in tabel 4.2. werden geanalyseerd tot de detectielimiet. De parameters aangeduid met * in tabel 4.3. werden geanalyseerd tot een detectielimiet van 0,1 mg/kg DS.

Tabel 4.1. Resultaten van de analyses voor de boringen uitgevoerd bij "SPE - Blaarmeersen"
De achtergrondwaarden en bodemsaneringsnormen worden gegeven in **Tabel 4.3**.

parameter	eenheid	HB2	HB3	HB3	HB6	SB1
analysetraject	cm	0-160	40-150	150-200	100-150	155-190
droogrest 105°C	%	87,3	82,2	85,0	87,7	86,0
organische materiaal	%	-	1,80	1,26	-	-
kleigehalte	%	-	5,64	3,21	-	-
zuurtegraad	-	-	6,78	6,46	-	-
minerale olie	mg/kg DS	14	22	18	19	14
anorganische verbindingen (zware metalen)						
arsen	mg/kg DS	2,8	6,1	5,4	5,2	8,8
cadmium	mg/kg DS	<u>1,0</u>	0,5	0,5	0,5	<u>0,9</u>
chrom(totaal)	mg/kg DS	13	24	19	15	29
koper	mg/kg DS	< 1	1	< 1	9	12
kwik	mg/kg DS	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	0,1
nikkel	mg/kg DS	1	5	4	3	<u>16</u>
lood	mg/kg DS	11	16	30	15	<u>75</u>
zink	mg/kg DS	9	17	30	19	<u>132</u>
polyaromatische koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	mg/kg DS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
acenafthyleen	mg/kg DS	-	-	-	-	-
fenanthreen	mg/kg DS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
anthraceen	mg/kg DS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
fluorantheen	mg/kg DS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
pyreen	mg/kg DS	-	-	-	-	-
benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
chryseen	mg/kg DS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
benzo(b)fluorantheen	mg/kg DS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
benzo(a)pyreen	mg/kg DS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg DS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
dibenzo(ah)anthraceen	mg/kg DS	-	-	-	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PCB	mg/kg DS	-	< 0,1	< 0,1	-	-

- : niet geanalyseerd

Tabel 4.2. Resultaten van de analyses en de normen van het grondwater in de peilputten bij "SPE - Blaarmeersen".

parameter	eenheid	SB1	SB2	SB3	achtergrond- waarde	bodemsane- ringsnorm
zuurtegraad		7,20	7,43	6,30	-	-
temperatuur	°C	10,1	10,4	9,7	-	-
geleidbaarheid	µS/cm	838	595	446	-	-
minerale olie	µg/l	< 100	< 100	< 100	50 *	500
anorganische verbindingen (zware metalen)						
arsen	µg/l	0,2	0,2	0,5	5	20
cadmium	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1	5
chrom(totaal)	µg/l	< 1	< 1	< 1	10	50
koper	µg/l	< 10	< 10	< 10	20	100
kwik	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,05 *	1
nikkel	µg/l	7	9	4	10	40
lood	µg/l	2	2	5	5	20
zink	µg/l	15	6	14	60	100
organische verbindingen						
benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	10
tolueen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	700
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	300
xyleen -totaal	µg/l	< 0,6	< 0,6	< 0,6	0,2	500
naftaleen	µg/l	11	< 0,2	< 0,2	0,2	120
styreen	µg/l	-	-	-	0,2	20
hexaan	µg/l	-	-	-	0,2	180
heptaan	µg/l	-	-	-	0,2	3.000
octaan	µg/l	-	-	-	0,2	600
vluchtige gechloroerde koolwaterstoffen (VOCl)						
1,2-dichloorethaan	µg/l	0,96	< 0,2	< 0,2	0,2	30
dichloormethaan	µg/l	< 0,01	0,05	< 0,01	0,1	20
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,2	2
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,2	40
trichloormethaan	µg/l	-	-	-	0,2	200
trichlooretheen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,2	70
vinylchloride	µg/l	-	-	-	0,4	5
trichloorbenzeen	µg/l	-	-	-	0,1	20
hexachloorbenzeen	µg/l	-	-	-	0,01	1
chloroform	µg/l	< 0,01	0,84	1,48	-	-
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-
dichlooretheen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,01	0,71	< 0,01	-	-
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-
PCB	mg/kg DS	-	< 0,1	< 0,1	-	-

- : niet geanalyseerd

* : geanalyseerd tot aan de detectielimiet

- : voor achtergrondwaarde en bodemsaneringsnorm: geen norm vastgelegd

Tabel 4.3. Normen bodemkwaliteit voor de boringen uitgevoerd bij "SPE - Blaarmeersen"

parameter	eenheid	achtergrondwaarde		bodemsaneringsnorm	
		HB2, HB6, HB3 (40-150)	SB1, HB3 (155-190)	HB2, HB6, HB3 (40-150)	SB1, HB3 (155-190)
boringen					
minerale olie	mg/kg DS	50		1.350	945
anorganische verbindingen (zware metalen)					
arsen	mg/kg DS	16,8	15,6	177	164
cadmium	mg/kg DS	0,66	0,56	12	10
chrom(III)	mg/kg DS	34,4	32,9	465	445
koper	mg/kg DS	15,7	15,0	462	440
kwik	mg/kg DS	0,53	0,52	19	19
nikkel	mg/kg DS	8,1	7,4	494	455
lood	mg/kg DS	38,3	36,3	1.435	1.362
zink	mg/kg DS	56,7	52,8	915	851
polyaromatische koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	mg/kg DS	0,005*		144	101
acenaftyleen	mg/kg DS	-		-	
fenanthreen	mg/kg DS	0,08*		3,15	2,21
anthraceen	mg/kg DS	-		-	
fluorantheen	mg/kg DS	0,20		36,0	25,2
pyreen	mg/kg DS	-		-	
benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0,06*		45,0	31,5
chryseen	mg/kg DS	0,15		360	252
benzo(b)fluorantheen	mg/kg DS	0,20		49,5	34,7
benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0,20		49,5	34,7
benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0,10		0,90	0,63
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg DS	0,10		45,0	31,5
dibenzo(ah)anthraceen	mg/kg DS	-		-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0,10		45,0	31,5
PCB	mg/kg DS	-		-	

- : niet geanalyseerd

* De detectielimiet van deze parameter bedraagt 0,1 mg/kg DS

4.2. Bespreking van de analyseresultaten per kadastraal perceel

Er is slechts 1 kadastraal perceel.

4.2.1. Onderzoek van de vaste fractie

4.2.1.1. Kadastraal perceel 630E

HB 2 : Kern van transformatoren

Geen enkele van de geanalyseerde parameters overschrijdt de bodemsaneringsnorm; de achtergrondwaarde wordt lichtjes overschreden voor het zware metaal cadmium.

HB 3 : kern van transformatoren

Geen enkele van de geanalyseerde parameters overschrijdt de bodemsaneringsnorm of de achtergrondwaarde.

HB 5 : kern van transformatoren

Geen enkele van de geanalyseerde parameters overschrijdt de bodemsaneringsnorm of de achtergrondwaarde.

HB 6 : Referentie op bedrijfsterrein

Geen enkele van de geanalyseerde parameters overschrijdt de bodemsaneringsnorm of de achtergrondwaarde.

SB 1 : kern van transformatoren

Geen enkele van de geanalyseerde parameters overschrijdt de bodemsaneringsnorm; de achtergrondwaarden worden lichtjes overschreden voor verschillende zware metalen (cadmium, nikkel, lood en zink).

4.2.2. Onderzoek van het grondwater

4.2.2.1. Kadastraal perceel 630E

SB 1 : Kern van transformatoren

Geen enkele van de geanalyseerde parameters overschrijdt de bodemsaneringsnorm, de achtergrondwaarde wordt lichtjes overschreden voor de organische verbinding naftaleen en voor het vluchtige gechloreerde koolwaterstof 1,2-dichloorethaan.

SB 2 : Referentie in gazon

Geen enkele van de geanalyseerde parameters overschrijdt de bodemsaneringsnorm of de achtergrondwaarde.

SB 3 : Referentieboring in gazon

Geen enkele van de geanalyseerde parameters overschrijdt de bodemsaneringsnorm of de achtergrondwaarde.

5 : Algemeen besluit

Er is slechts **1** kadastraal perceel (630E).

5.1. Vaste fractie

Geen enkele van de geanalyseerde parameters overschrijdt de bodemsaneringsnorm; een lichte overschrijding van de achtergrondwaarde is vastgesteld voor:

sommige zware metalen in boringen HB2 en SB1.

5.2. Grondwater

Geen enkele van de geanalyseerde parameters overschrijdt de bodemsaneringsnorm; een lichte overschrijding van de achtergrondwaarde is vastgesteld voor:

de organische verbinding naftaleen in boring SB1;

het vluchtige gechloreerde koolwaterstof 1,2-dichloorethaan in boring SB1.

5.3. Besluit per kadastraal perceel

Er is slechts één kadastraal perceel (630E). De achtergrondwaarden voor verschillende genormeerde parameters worden in geringe mate overschreden in boringen HB2 en SB1. De overschrijding bedraagt een fractie van de bodemsaneringsnorm.

5.4. Aanbevelingen

Verder onderzoek is niet noodzakelijk.

6 : Bijlagen

Bijlage 1. Detailplan met de ligging van het kadastrale perceel. Aanduiding van de inrichtingen, gebouwen, verhardingen en de locaties van de boringen (HB) en de peilputten (SB).

Bijlage 2. Boorprofielen en technische beschrijving van de peilputplaatsing.

Bijlage 1.

**Detailplan met de ligging van het kadastrale perceel.
Aanduiding van de inrichtingen, gebouwen en de locatie van
de boringen (HB) en peilputten (SB).**

LEGENDE

schaal: 1/625

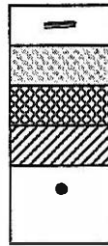
grens van de kadastrale percelen

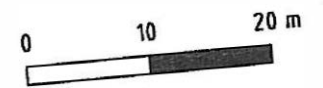
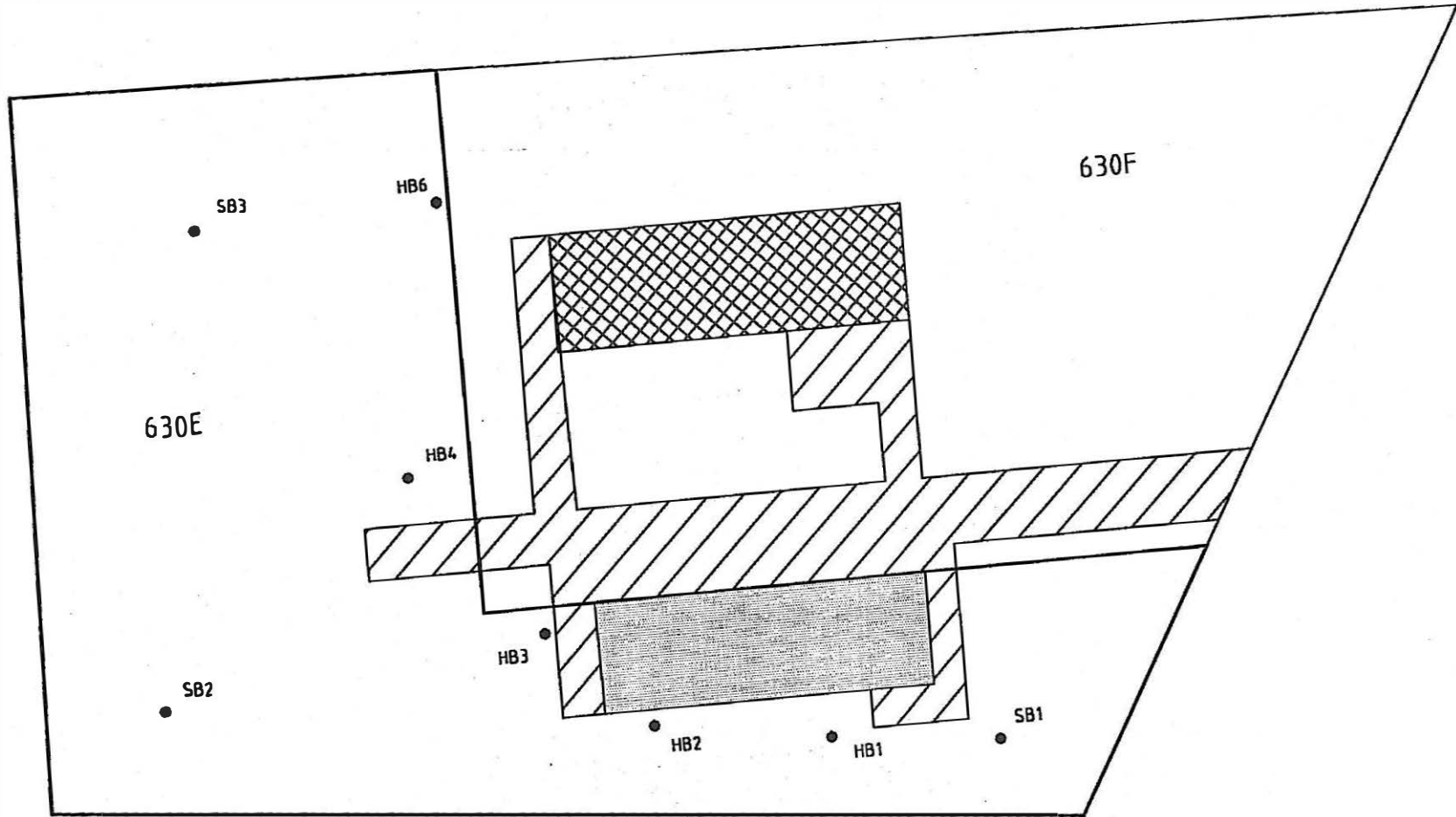
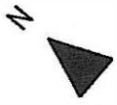
inrichtingen: transformatoren

gebouwen

verhardingen

locatie van de boringen (HB) en de
peilputten (SB)





Bijlage 2. : Boorprofielen

Legende	klei		opgevoerd	
	leem		vergraven	
	zandleem		grondwater-	∇
	lemig zand		tafel	
	zand		peilbuis blind	
	grind		peilbuis filter	

GWP: grondwaterpeil t.o.v. het maaiveld (mV)

LTGH				
Project : SPE		Boring : HB 1		Hoogte mV T.A.W. : ± 8 m
Boorplaats : Blaarmeersen			Datum : 25.03.96	
GWP	diepte	profiel	beschrijving grondsoort	zintuigelijke waarnemingen
	cm-mV			
	000			
	20		zand, homogeen donkerbruin	<i>geen</i>
	90		zand, geelbruin tot grijs lichte gleyverschijnselen	<i>geen</i>
	160		zand, grijsbruin vochtig naar onderen toe	<i>geen</i>
	180		begraven A horizont (Holoceen alluvium) zand (kleihoudend), donkerbruin	<i>geen</i>
∇	210		begraven Bw horizont (Holoceen alluvium) zand (kleihoudend), groen, glauconiethoudend roestvlekken (10 Vol%; verwerking)	<i>geen</i>
Bemonstering: -				

LTGH


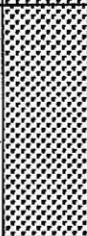
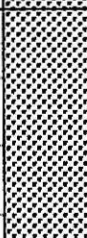

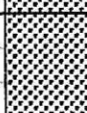
Project : SPE

Boring : HB 2

Hoogte mV T.A.W. : ± 8 m

Boorplaats : Blaarmeersen

Datum : 25.03.96

GWP	diepte	profiel	beschrijving grondsoort	zintuigelijke waarnemingen
cm-mV				
	000			
	20		zand, homogeen donkerbruin	<i>geen</i>
	90		zand, geelbruin tot grijs lichte gleyverschijnselen baksteenfragmentjes	<i>geen</i>
	160		zand, grijsbruin	<i>geen</i>
	180		begraven A horizont (Holoceen alluvium) zand (kleihoudend), donkerbruin	<i>geen</i>
∇	210		begraven Bw horizont (Holoceen Alluvium) zand (kleihoudend), groen, glauconiethoudend roestvlekken (10 Vol%, verwerking)	<i>geen</i>

Bemonstering:

Mengstaal

0-160

LTGH



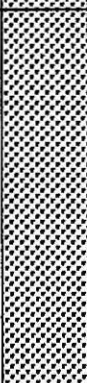
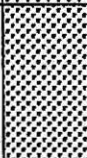
Project : SPE

Boring : HB 3

Hoogte mV T.A.W. : ± 8 m

Boorplaats : Blaarmeersen

Datum : 25.03.96

GWP	diepte	profiel	beschrijving grondsoort	zintuigelijke waarnemingen
	cm-mV			
	000			
	20		zand, homogeen donkerbruin	<i>geen</i>
	40		zand, bruin lichte gleyverschijnselen	<i>geen</i>
	150		zand, donkergrijs kleiige intercalaties kleine baksteenfragmentjes, resten O.M.	<i>geen</i>
	200		zand, lichtgrijs baksteenfragmentjes	<i>geen</i>
∇	200			

Bemonstering:

Fractie

40-150

Fractie

150-200

LTGH





Project : SPE

Boring : HB 4

Hoogte mV T.A.W. : ± 8 m

Boorplaats : Blaarmeersen

Datum : 25.03.96

GWP	diepte	profiel	beschrijving grondsoort	zintuigelijke waarnemingen
	000			
	20		zand, homogeen donkerbruin	<i>geen</i>
	40		zand, homogeen bruin	<i>geen</i>
			zand, grijs	<i>geen</i>
∇	170			
	180			
	210		zand (kleihoudend), lichtbruin gleyverschijnselen Holoceen alluvium	<i>geen</i>

Bemonstering: -

LTGH


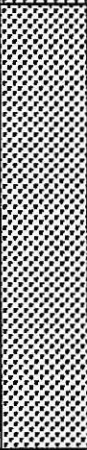
Project : SPE

Boring : HB 5


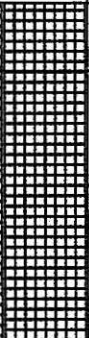


Hoogte m.V.T.A.W. : ± 8 m








Boorplaats : Blaarmeersen


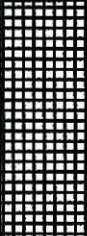
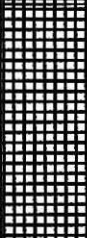




Datum : 25.03.96



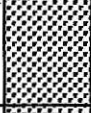

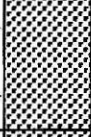

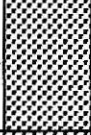





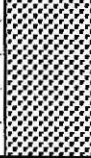





GWP	diepte	profiel	beschrijving grondsoort	zintuigelijke waarnemingen
	cm-mV			
	000			
	20		A horizont zand, homogeen donkerbruin	<i>geen</i>
			zand, donkergrijsbruin	<i>geen</i>
	150			
	160		zand, donkerbruin, begraven A horizont	<i>geen</i>
∇	180		begraven Bw horizont (Holoceen alluvium) zand, homogeen bruin	<i>geen</i>
	210			

Bemonstering: -

LTGH				
Project: SPE		Boring: HB 6		Hoogte mV T.A.W. : ± 8 m
Boorplaats: Blaarmeersen			Datum: 25.03.96	
GWP	diepte	profiel	beschrijving grondsoort	zintuigelijke waarnemingen
	cm-mV			
	000			
	20		zand, homogeen donkerbruin	<i>geen</i>
	100		zand, geelbruin tot grijs lichte gleyverschijnselen reductiehorizont van 5 cm dikte juist boven onderliggende horizont	<i>geen</i>
	120		begraven A horizont (Holoceen alluvium) zand, donkerbruin	<i>geen</i>
	180		begraven Bw horizont (Holoceen alluvium) zand, bruingrijs	<i>geen</i>
∇	180			
Bemonstering:		Mengstaal		100-150 cm

LTGH				
Project : SPE		Boring : SB 1		Hoogte mV T.A.W. : 7,8 m
Boorplaats : Blaarmeersen		Datum : 25 en 26.03.96		
GWP	diepte	profiel	beschrijving grondsoort	zintuigelijke waarnemingen
cm-mV				
	000			
	20		zand, homogeen donkerbruin rijk aan O.M.	geen
	90		zand, geelbruin tot grijs lichte gleyverschijnselen	geen
	160		zand, grijsbruin	geen
	190		begraven A horizont (Holoceen alluvium) zand (kleihoudend), donkerbruin	geen
	250		begraven Bw horizont (Holoceen alluvium) zand (kleihoudend), groen, glauconiethoudend roestvlekken (10 Vol%; verwerking)	geen
	320		begraven C horizont (Holoceen alluvium) zand (kleihoudend), geel	geen
	420		begraven C horizont (Holoceen alluvium) zand, geel	geen
			Opbouw peilbuis blind: 0-100 cm filter: 100-420 cm omstorting klei: 20-75 cm omstorting zand 75-420 cm	
Bemonstering		Mengstaal		155-190 cm

LTGH				
Project : SPE		Boring : SB 2		Hoogte mV T.A.W. : 7,6 m
Boorplaats : Blaarmeersen		Datum : 25 en 26.03.96		
GWP	diepte	profiel	beschrijving grondsoort	zintuigelijke waarnemingen
cm-mV				
	000			
	20		zand, homogeen donkerbruin rijk aan O.M.	geen
	90		zand, geelbruin tot grijs lichte gleyverschijnselen	geen
	160		zand, grijsbruin	geen
	180		begraven A horizont (Holoceen alluvium) zand (kleihoudend), donkerbruin	geen
	250		begraven Bw horizont (Holoceen alluvium) zand, grijsgroen, glauconiethoudend roestvlekken (10 Vol%; verwerking)	geen
	300		begraven C horizont (Holoceen alluvium) zand, grijs rijk aan O.M.	geen
	400		begraven C horizont (Holoceen alluvium) zand, geel	geen
			blind: 0-100 cm filter: 100-400 cm omstorting klei: 30-80 cm omstorting zand 80-400 cm	
Bemonstering		-		

LTGH				
Project : SPE		Boring : SB 3		Hoogte mV T.A.W. : 7,7 m
Boorplaats : Blaarmeersen		Datum : 25 en 26.03.96		
GWP	diepte	profiel	beschrijving grondsoort	zintuigelijke waarnemingen
	cm-mV			
	000			
	20		zand, homogeen donkerbruin rijk aan O.M.	geen
			zand, geelbruin tot grijs lichte gleyverschijnselen	geen
	70			
			zand, grijs en bruin	
	130			
			zand, donkergrijsbruin intercalaties van kleiig zand	geen
	190			
			begraven A horizont (Holoceen alluvium) zand (kleihoudend), donkerbruingrijs	geen
	220			
			begraven Bw horizont (Holoceen alluvium) zand (kleihoudend), lichtbruingrijs gleyverschijnselen	geen
	250			
			begraven C horizont (Holoceen alluvium) zand (kleirijk), geelgrijs	geen
	360			
			begraven C horizont (Holoceen alluvium) zand, geel	geen
				
			Opbouw peilbuis	
			blind: 0-100 cm filter: 100-450 cm omstorting klei: 20-80 cm omstorting zand 80-450 cm	
	450			

Bijlage 3. : Beproevingverslag Envirottox N.V.

Bijgevoegd als 8 ongenummerde pagina's

BEPROEVINGSVERSLAG

SPE N.V.
Mevr. A. Viaene
HAM 68

9000 GENT

Datum rapportering : 14-Apr-1997
Rapportnummer : Z970400037
Onze referentie : 006784
Uw referentie : Project 2
Omschrijving opdracht : Project 2 - Drongen - Blaarmeersen
Datum inschrijving : 01-Apr-1997
Staalname door :
Gebracht/afgehaald door : ENVIROTOX N.V.

De hiernavolgende beproevingsresultaten hebben uitsluitend betrekking op de beproefde objecten en het verslag mag niet gereproduceerd worden, behalve in volledige vorm, zonder de schriftelijke toestemming van ENVIROTOX N.V. De meetonzekerheid en de omschrijving van de vermelde onderzoeksmethoden zijn op aanvraag ter beschikking.

Monsternummer	Referentie monster	Datum staalname	Type	Verzegeld
006784/01	SB1 (1,55-1,9)		Bodem	Neen
006784/02	HB2 (0-1,6)		Bodem	Neen
006784/03	HB3 (0,4 - 1,5)		Bodem	Neen
006784/04	HB3 (1,55 - 1,9)		Bodem	Neen
006784/05	HB6 (1,0 - 1,5)		Bodem	Neen
006784/06	SB1		Grondwater	Neen
006784/07	SB2		Grondwater	Neen
006784/08	SB3		Grondwater	Neen

Monsternummer

006784/01

Parameter	Analysemethode	Eenheid	Resultaat
Droge stof 105 °C	SM3000	%	85.98
Arseen	SM_ZMetal	mg/kg DS	8.8
Chroom	SM_ZMetal	mg/kg DS	29
Zink	SM_ZMetal	mg/kg DS	132
Koper	SM_ZMetal	mg/kg DS	12
Cadmium	SM_ZMetal	mg/kg DS	0.9
Lood	SM_ZMetal	mg/kg DS	75
Kwik	SM_ZMetal	mg/kg DS	0.1
Nikkel	SM_ZMetal	mg/kg DS	16
Naftaleen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Fenantreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Antraceen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	0.1
Benzo(a)antraceen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Chryseen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(b)fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(k)fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(a)pyreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Indeno(123-cd)pyreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(ghi)peryleen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Minerale olie (IR)	SM3150	mg/kg DS	14

Monsternummer

006784/02

Parameter	Analysemethode	Eenheid	Resultaat
Droge stof 105 °C	SM3000	%	87.27
Arseen	SM_ZMetal	mg/kg DS	2.8
Chroom	SM_ZMetal	mg/kg DS	13
Zink	SM_ZMetal	mg/kg DS	9
Koper	SM_ZMetal	mg/kg DS	<1
Cadmium	SM_ZMetal	mg/kg DS	1.0
Lood	SM_ZMetal	mg/kg DS	11

Monsternummer
 006784/02

Parameter	Analysemethode	Eenheid	Resultaat
Kwik	SM_ZMetal	mg/kg DS	<0.1
Nikkel	SM_ZMetal	mg/kg DS	1
Naftaleen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Fenantreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Antraceen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(a) antraceen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Chryseen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(b) fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(k) fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(a) pyreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Indeno(123-cd) pyreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(ghi) peryleen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Minerale olie (IR)	SM3150	mg/kg DS	14

Monsternummer
 006784/03

Parameter	Analysemethode	Eenheid	Resultaat
Zuurtegraad	SM3065_I	Sørensen	6.78
Droge stof 105 °C	SM3000	%	82.17
Arseen	SM_ZMetal	mg/kg DS	6.1
Chroom	SM_ZMetal	mg/kg DS	24
Zink	SM_ZMetal	mg/kg DS	17
Koper	SM_ZMetal	mg/kg DS	1
Cadmium	SM_ZMetal	mg/kg DS	0.5
Lood	SM_ZMetal	mg/kg DS	16
Kwik	SM_ZMetal	mg/kg DS	<0.1
Nikkel	SM_ZMetal	mg/kg DS	5
Organische Stof	SM3077_MM	%	1.80
Naftaleen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Fenantreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Antraceen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(a) antraceen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Chryseen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(b) fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(k) fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(a) pyreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Indeno(123-cd) pyreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(ghi) peryleen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
PCB 3	SM3112	mg/kg DS	<0.1
PCB 8	SM3112	mg/kg DS	<0.1

Monsternummer
 006784/03

Parameter	Analysemethode	Eenheid	Resultaat
PCB 28	SM3112	mg/kg DS	<0.1
PCB 52	SM3112	mg/kg DS	<0.1
PCB 118	SM3112	mg/kg DS	<0.1
PCB 153	SM3112	mg/kg DS	<0.1
PCB 138	SM3112	mg/kg DS	<0.1
PCB 180	SM3112	mg/kg DS	<0.1
PCB 207	SM3112	mg/kg DS	<0.1
Totaal PCB's	SM3112	mg/kg DS	<0.1
Minerale olie (IR)	SM3150	mg/kg DS	22
Asrest	SM3011	%	80.37
Kleigehalte	SM3079_MM	% op DS	5.64

Monsternummer
 006784/04

Parameter	Analysemethode	Eenheid	Resultaat
Zuurtegraad	SM3065_I	Sørensen	6.46
Droge stof 105 °C	SM3000	%	85.01
Arseen	SM_ZMetal	mg/kg DS	5.4
Chroom	SM_ZMetal	mg/kg DS	19
Zink	SM_ZMetal	mg/kg DS	30
Koper	SM_ZMetal	mg/kg DS	<1
Cadmium	SM_ZMetal	mg/kg DS	0.5
Lood	SM_ZMetal	mg/kg DS	30
Kwik	SM_ZMetal	mg/kg DS	0.1
Nikkel	SM_ZMetal	mg/kg DS	4
Organische Stof	SM3077_MM	%	1.26
Naftaleen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Fenantreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Antraceen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(a) antraceen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Chryseen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(b) fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(k) fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(a) pyreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Indeno(123-cd) pyreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(ghi) peryleen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
PCB 3	SM3112	mg/kg DS	<0.1
PCB 8	SM3112	mg/kg DS	<0.1
PCB 28	SM3112	mg/kg DS	<0.1
PCB 52	SM3112	mg/kg DS	<0.1
PCB 118	SM3112	mg/kg DS	<0.1

Datum rapportering : 14-Apr-1997
Rapportnummer : Z970400037

Pagina 5 van 8

Monsternummer
006784/04

Parameter	Analysemethode	Eenheid	Resultaat
PCB 153	SM3112	mg/kg DS	<0.1
PCB 138	SM3112	mg/kg DS	<0.1
PCB 180	SM3112	mg/kg DS	<0.1
PCB 207	SM3112	mg/kg DS	<0.1
Totaal PCB's	SM3112	mg/kg DS	<0.1
Minerale olie (IR)	SM3150	mg/kg DS	18
Asrest	SM3011	%	83.75
Kleigehalte	SM3079_MM	% op DS	3.21

Monsternummer
006784/05

Parameter	Analysemethode	Eenheid	Resultaat
Droge stof 105 °C	SM3000	%	87.66
Arseen	SM_ZMetal	mg/kg DS	5.2
Chroom	SM_ZMetal	mg/kg DS	15
Zink	SM_ZMetal	mg/kg DS	19
Koper	SM_ZMetal	mg/kg DS	9
Cadmium	SM_ZMetal	mg/kg DS	0.5
Lood	SM_ZMetal	mg/kg DS	15
Kwik	SM_ZMetal	mg/kg DS	<0.1
Nikkel	SM_ZMetal	mg/kg DS	3
Naftaleen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Fenantreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Antraceen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(a)antraceen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Chryseen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(b)fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(k)fluoranteen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(a)pyreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Indeno(123-cd)pyreen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Benzo(ghi)peryleen	SM3100_VRM	mg/kg DS	<0.1
Minerale olie (IR)	SM3150	mg/kg DS	19

Monsternummer
 006784/06

Parameter	Analysemethode	Eenheid	Resultaat
Zuurtegraad	SM3065	Sörensen	7.20
Geleidbaarheid 20°C	SM3067	µS/cm	838
Arseen	SMZMetalW	µg/l	0.2
Chroom	SMZMetalW	µg/l	<1
Zink	SMZMetalW	µg/l	15
Koper	SMZMetalW	µg/l	<10
Cadmium	SMZMetalW	µg/l	<0.1
Lood	SMZMetalW	µg/l	2
Kwik	SMZMetalW	µg/l	<0.1
Nikkel	SMZMetalW	µg/l	7
Benzeen	SM3105_BTN	µg/l	<0.2
Tolueen	SM3105_BTN	µg/l	<0.2
Ethylbenzeen	SM3105_BTN	µg/l	<0.2
m+p-xyleen	SM3105_BTN	µg/l	<0.4
o-xyleen	SM3105_BTN	µg/l	0.3
Som Xylenen	SM3105_BTN	µg/l	<0.7
Naftaleen	SM3105_BTN	µg/l	11.0
Methyleenchloride	SM3128	µg/l	<0.01
Chloroform	SM3128	µg/l	<0.01
1,1-DiClethaan	SM3128	µg/l	<0.01
1,2-DiClethaan	SM3128	µg/l	0.96
Dichlooretheen	SM3128	µg/l	<0.01
CCl4	SM3128	µg/l	<0.01
1,1,1-TriClethaan	SM3128	µg/l	<0.01
1,1,2-TriClethaan	SM3128	µg/l	<0.01
TriClethyleen	SM3128	µg/l	<0.01
TetraClethyleen	SM3128	µg/l	<0.01
PCB 3	SM3113	µg/l	<0.1
PCB 8	SM3113	µg/l	<0.1
PCB 28	SM3113	µg/l	<0.1
PCB 52	SM3113	µg/l	<0.1
PCB 118	SM3113	µg/l	<0.1
PCB 153	SM3113	µg/l	<0.1
PCB 138	SM3113	µg/l	<0.1
PCB 180	SM3113	µg/l	<0.1
PCB 207	SM3113	µg/l	<0.1
Minerale olie (IR)	SM3151	µg/l	<100

Monsternummer
 006784/07

Parameter	Analysemethode	Eenheid	Resultaat
Zuurtegraad	SM3065	Sörensen	7.43

Monsternummer
 006784/07

Parameter	Analysemethode	Eenheid	Resultaat
Geleidbaarheid 20°C	SM3067	µS/cm	595
Arseen	SMZMetalW	µg/l	0.2
Chroom	SMZMetalW	µg/l	<1
Zink	SMZMetalW	µg/l	6
Koper	SMZMetalW	µg/l	<10
Cadmium	SMZMetalW	µg/l	<0.1
Lood	SMZMetalW	µg/l	2
Kwik	SMZMetalW	µg/l	<0.1
Nikkel	SMZMetalW	µg/l	9
Benzeen	SM3105_BTN	µg/l	<0.2
Tolueen	SM3105_BTN	µg/l	<0.2
Ethylbenzeen	SM3105_BTN	µg/l	<0.2
m+p-xyleen	SM3105_BTN	µg/l	<0.4
o-xyleen	SM3105_BTN	µg/l	<0.2
Som Xylenen	SM3105_BTN	µg/l	<0.6
Naftaleen	SM3105_BTN	µg/l	<0.2
Methyleenchloride	SM3128	µg/l	0.05
Chloroform	SM3128	µg/l	0.84
1,1-DiClethaan	SM3128	µg/l	<0.01
1,2-DiClethaan	SM3128	µg/l	<0.01
Dichlooretheen	SM3128	µg/l	<0.01
CCl4	SM3128	µg/l	<0.01
1,1,1-TriClethaan	SM3128	µg/l	<0.01
1,1,2-TriClethaan	SM3128	µg/l	<0.01
TriClethyleen	SM3128	µg/l	<0.01
TetraClethyleen	SM3128	µg/l	<0.01
Minerale olie (IR)	SM3151	µg/l	<100

Monsternummer
 006784/08

Parameter	Analysemethode	Eenheid	Resultaat
Zuurtegraad	SM3065	Sörensen	6.50
Geleidbaarheid 20°C	SM3067	µS/cm	446
Arseen	SMZMetalW	µg/l	0.5
Chroom	SMZMetalW	µg/l	<1
Zink	SMZMetalW	µg/l	14
Koper	SMZMetalW	µg/l	<10
Cadmium	SMZMetalW	µg/l	<0.1
Lood	SMZMetalW	µg/l	5
Kwik	SMZMetalW	µg/l	<0.1
Nikkel	SMZMetalW	µg/l	4
Benzeen	SM3105_BTN	µg/l	<0.2

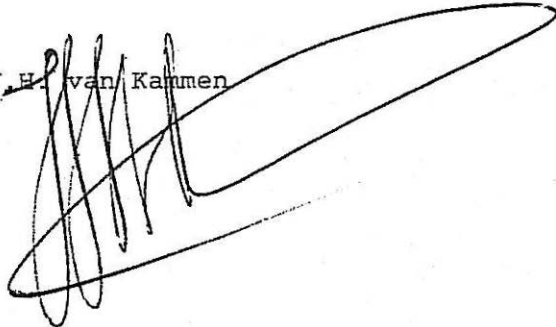
Datum rapportering : 14-Apr-1997
Rapportnummer : Z970400037

Pagina 8 van 8

Monsternummer
006784/08

Parameter	Analysemethode	Eenheid	Resultaat
Tolueen	SM3105_BTN	µg/l	<0.2
Ethylbenzeen	SM3105_BTN	µg/l	<0.2
m+p-xyleen	SM3105_BTN	µg/l	<0.4
o-xyleen	SM3105_BTN	µg/l	<0.2
Som Xylenen	SM3105_BTN	µg/l	<0.6
Naftaleen	SM3105_BTN	µg/l	<0.2
Methyleenchloride	SM3128	µg/l	<0.01
Chloroform	SM3128	µg/l	<0.01
1,1-DiClethaan	SM3128	µg/l	<0.01
1,2-DiClethaan	SM3128	µg/l	<0.01
Dichlooretheen	SM3128	µg/l	<0.01
CCl4	SM3128	µg/l	<0.01
1,1,1-TriClethaan	SM3128	µg/l	<0.01
1,1,2-TriClethaan	SM3128	µg/l	<0.01
TriClethyleen	SM3128	µg/l	<0.01
TetraClethyleen	SM3128	µg/l	<0.01
Minerale olie (IR)	SM3151	µg/l	<100

J.J.J.H. van Kammen



Lic. Sc. I. Cluyse

7 : Samenvatting onderzoek

Aan te vullen door de OVAM	
Dossiernummer	
Fusiegemeente	
Karakteristieke naam

7.1. Gegevens onderzoek

7.1.1. Adres onderzoekslocatie

SPE - Blaarmeersen
Drongensesteenweg 230
9000 Gent

zie situatieplan: Fig. 7.1. bijgevoegd als bladzijde 35.

7.1.2. Erkend bodemsaneringsdeskundige

Laboratorium voor Toegepaste Geologie
en Hydrogeologie
Krijgslaan 281 S8
9000 Gent

Prof. Dr. W. De Breuck

Tel : 09/264.46.46

Fax : 09/264.49.88

7.1.3. Opdrachtgever onderzoek

SPE Sector Oost
Ham
9000 Gent

Dhr. P. Maes

Tel : 09/225.34.00

Fax : 09/224.17.33

7.1.4. Aanleiding onderzoek

* overdracht gronden

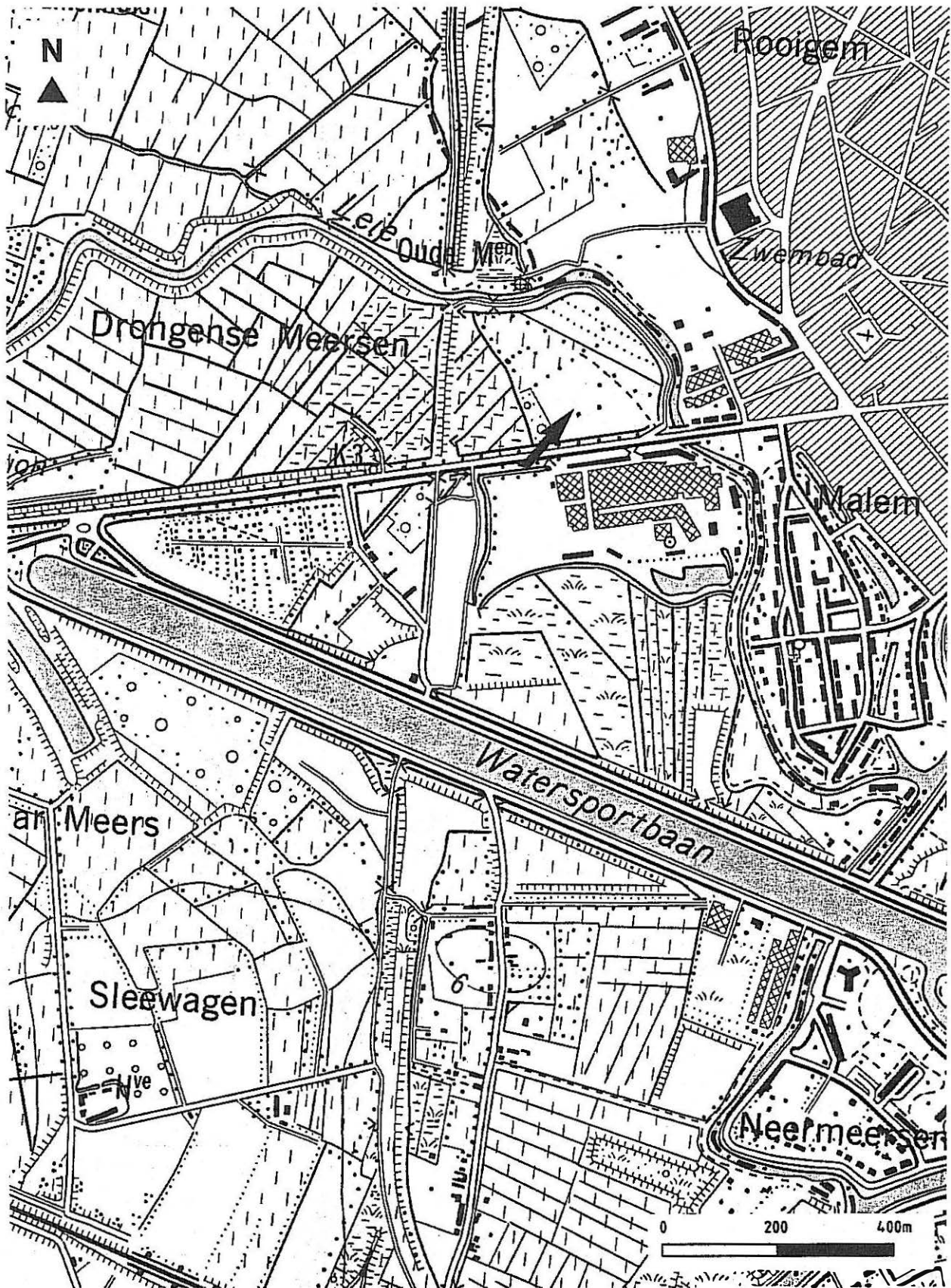


Fig. 7.1. Situering van het terrein op de meest recente topografische kaart (schaal 1/10.000)

7.1.5. Uitvoerder boringen

Universiteit Gent

Laboratorium voor Toegepaste Geologie en Hydrogeologie

Krijgslaan 281 S8

9000 GENT

Tel : 09/264.46.46

Fax : 09/264.49.88

7.1.6. Erkend laboratorium

N.V. Envirotax

Lievens Bauwensstraat 20

8200 Brugge

I. Cluyse

Tel : 050/31.83.71

Fax : 050/31.84.67

7.2. Terreingegevens

7.2.1. Kadastrale percelen

Tabel 7.1. Opsomming van de onderzochte kadastrale percelen

perceelnr.	provincie	gemeente	afdeling	sectie
630E	Oost-Vlaanderen	Gent	28	B

Tabel 7.3. en Fig. 7.2. bijgevoegd als bladzijden 37 en 38

7.2.2. Totale oppervlakte van het terrein en de Lambertcoördinaten van het centrale punten

Tabel 7.2. Oppervlakte van de kadastrale percelen en coördinaten van de centrale punten

perceelnr.	oppervlakte	X	Y	Z
630E	4.126 m ²	102.370	194.200	8
Totale oppervlakte van het terrein: 4.126 m ²				

7.2.3. Vroegere activiteiten op het terrein

geen

7.2.5. Huidige activiteiten op het terrein

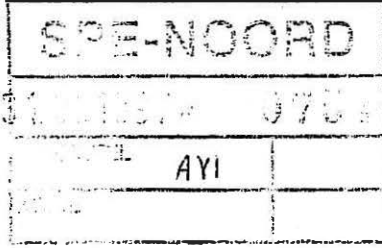
distributie en transport van elektriciteit

7.2.5. Verdachte stoffen

Minerale olie (PCB-houdend)

IDENTIFICATIE EN EVENTUELE RECHTEN VAN DE EIGENAAR(S) (1)

DOMEIN VAN SPE/SAMENWERKENDE VENNOOTSCHAP VOOR PRODUCTIE VAN ELECTRICITEIT
 4100 SERAING HOTEL DE VILLE



Ligging van het perceel (straat en nummer of plaatsnaam, gehucht)(1) Bijkomende details	poeder/ watering	Kadastrale aanduiding		Aard van het perceel	Oppervlakte			Klassering en inkomen per ha of jaar van beëindiging van de opbouw	Kadastraal inkomen	
		Perceel- nummer	Code (2)		Bedrag	ha	a		ca	
DRONGENSESTWG +230	W2	B	630 E	ELEK.CABIN	N	41	26	82	4G 6G	50900 251300

TOTAAL VAN HET ARTIKEL	KADASTRAAL INKOMEN						OPPERVLAKTE		
	Nijverheidsinkomen		Inkomen outillage		Gewoon inkomen		ha	a	ca
	ongebouwd	gebouwd	ongebouwd	gebouwd	ongebouwd	gebouwd			
BELASTBAAR									
VRIJGESTELD		50900		251300			41	26	

(1) De administratie van het Kadaster kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele missingen in de aanduiding van de straatnamen en van de huisnummers.

(2) 1e positie van de code :
 1 = gewoon ongebouwd
 2 = gewoon gebouwd
 3 = ongebouwd nijverheid (of eventueel handel met outillage)
 4 = gebouwd nijverheid (of eventueel handel met outillage)
 5 = materieel en outillage op een ongebouwd perceel
 6 = materieel en outillage op een gebouwd perceel

2e positie van de code :
 F = belastbaar kadastraal inkomen
 G = kadastraal inkomen vrijgesteld van de onroerende voorheffing op grond van artikel 253, 2° of 3°, van het Wetboek van de inkomstenbelastingen 1992 of van bijzondere wetten
 H = kadastraal inkomen vrijgesteld van de onroerende voorheffing krachtens artikel 253, 1° van het Wetboek van de inkomstenbelastingen 1992 of voorlopig vrijgesteld gedeelte van een in aanbouw genomen onbebouwde grond
 J = niet vastgesteld kadastraal inkomen of vastgesteld kadastraal inkomen, naar niet belastbaar wegens niet-ingebruikneming of niet-verhuuring
 K = voorlopig kadastraal inkomen : ingebruikneming of verhuuring vóór de volledige voltooiing
 L = gedeeltelijk voorlopig kadastraal inkomen van een appartementsgebouw waarvan niet al de appartementen zijn in gebruik genomen of verhuurd
 P = kadastraal inkomen van een in aanbouw genomen onbebouwde grond of van een nieuwbeboste grond, belast zonder rekening te houden met de nieuwe aard krachtens artikel 494, §3 van het Wetboek van de inkomstenbelastingen 1992
 Q = kadastraal inkomen van een gebouw of van materieel en outillage dat vrijstelling geniet van de onroerende voorheffing voor economische doeleinden

OPMERKING
 De bijwerking van de kadastrale bescheiden wordt, ten vroegste, uitgevoerd in de loop van het jaar volgend op de datum van de wijziging. Dientengevolge kan het voorkomen dat voor de op het uittreksel vermelde kadastrale inkomens nog geen rekening werd gehouden met de onlangs aan de goederen aangebrachte wijzigingen, in welk geval zij niet zullen mogen worden ingeroepen om een gebeurlijke teruggave van registratierechten aan te vragen. Het zou eveneens kunnen voorkomen dat de bedoelde inkomens aan een herziening toe zijn ingevolgd een bezwaar.

Nadruk verboden krachtens artikel 504, §3, van het wetboek van de inkomstenbelastingen 1992

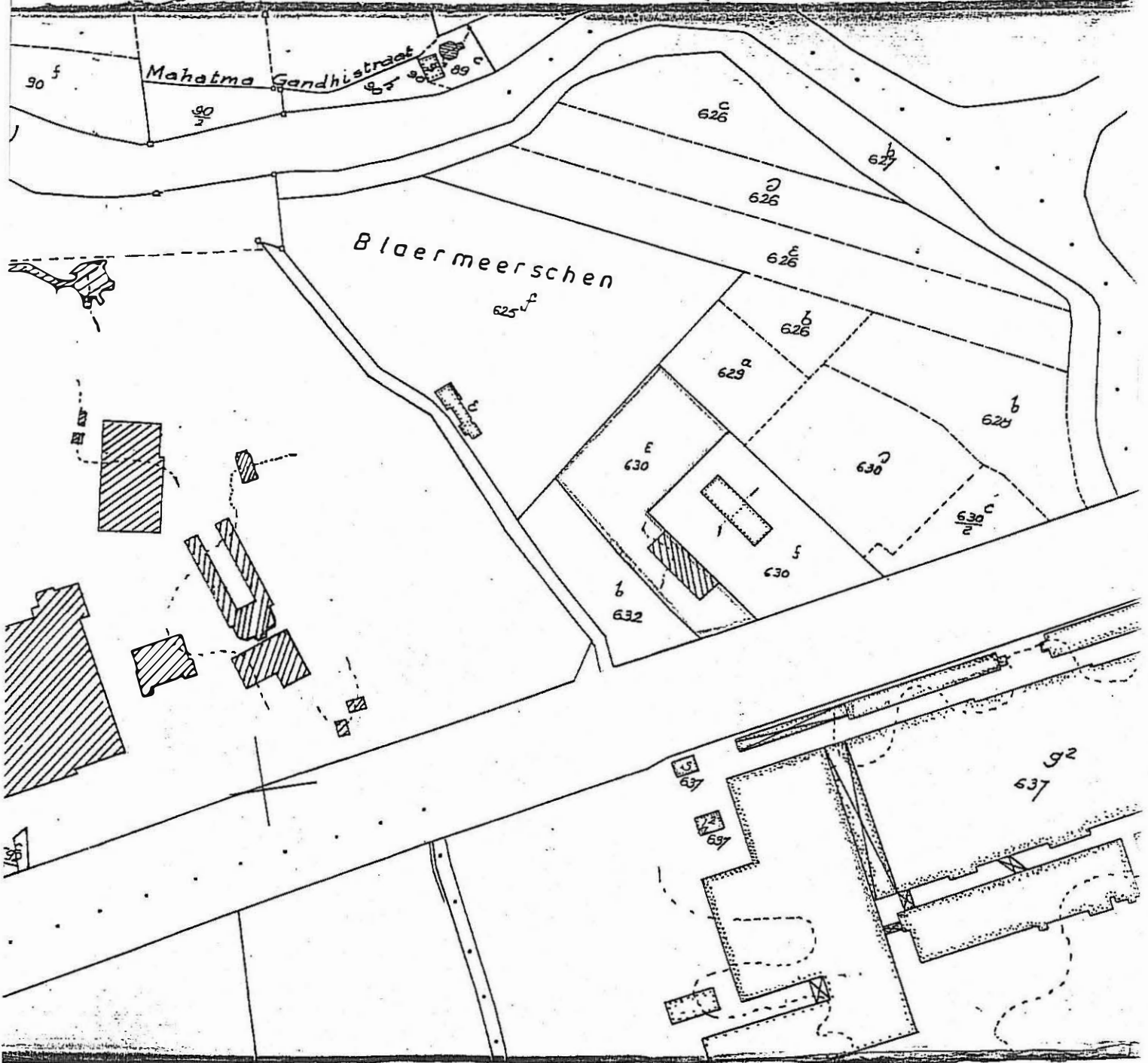
NUMMER VAN HET REGISTER 437 : 3563
KOSTEN : 00200 frank
 Eensluidend verklaard met de inschrijvingen in de kadastrale legger
 TE GENT , 22/01/97
 DE GEVOLMACHTIGDE AMBTENAAR,

G. STEENSELS

UITTREKSEL UIT HET KADASTRAAL PLAN VAN DE GEMEENTE

GENT 28e AFDELING DRONGEN 2e odf.

"AFSCHRIFT VERBODEN" : de administratie behoudt zich voor haar rechten te doen gelden voor de rechtbanken SECTIE B tegen diegenen die dit verbod niet mochten eerbiedigen.



Ministerie van Financiën - Administratie van het Kadaster.

Register 437 Nr.: **3563**

Schaal : (1) 1/500 1/1250 1/2500
 1/1000 1/2000

Kosten : (1) - Wet van 19.3.1996 (B.S. 16.4.1996)

- Administratief
- A4 formaat : 400 F (vierhonderd)
- A3 formaat : 600 F (zeshonderd)
- Fax : 100 F (honderd)
- 70 F

(1) Volgens het met een kruisje aangeduid vak.

Eensluidend verklaard met de gegevens van het kadastraal plan.
Gent,

28-01-1997

De verificateur

G. STEENSELS

7.3. Gegevens per kadastraal perceel

7.3.1. Administratief

7.3.1.1 Identiteit eigenaar

CPTÉ

Maatschappij voor Coördinatie van Productie en Transport van Elektrische Energie

Boomkwekerijstraat 20

1000 Brussel

7.3.1.2. Identiteit gebruiker

SPE Sector Oost

Dhr. P. Maes

Ham 68

Tel : 09/225.34.00

9000 Gent

Fax : 09/224.17.33

7.3.1.3. Vroegere en huidige activiteiten van bijlage 1 van het VLAREBO

Tabel 7.4. Vroegere en huidige activiteiten per kadastraal perceel

perceelnr.	VLAREBO	omschrijving	startdatum	emddatum
Vroegere activiteiten				
630E	-	geen	-	1979
Huidige activiteiten				
630E	elektriciteit	transformatoren	1979	in gebruik

7.3.2. Milieutechnisch

* Soort bodemverontreiniging : geen

* Bestemmingstype : IV

* Afwijkingen bestemmingstype : geen

* Kleigehalte : gemiddeld 4,43 % (hoogste: 5,64 en laagste 3,21 %)

* Organisch materiaal : gemiddeld 1,53 % (hoogste 1,8 en laagste 1,26 %)

* Ligging in waterwinningszone : neen

* Grondwaterkwetsbaarheid : zeer kwetsbaar

* Terreinophogingen : ja

* Drijf- of zinklaag : neen

7.4. Analyseresultaten met evaluatie

Tabel 7.5. Analyseresultaten met evaluatie

perceelnr.	analyseresultaten	
	tabel	pagina
630E	4.1. en 4.2	16 t.e.m. 20

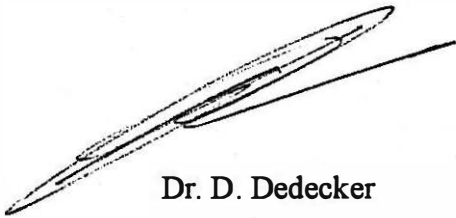
7.5. Algemeen besluit per kadastraal perceel

Tabel 7.6. Algemeen besluit per kadastraal perceel

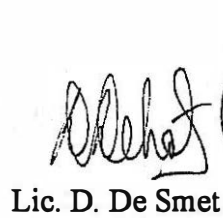
perceelnr.	analyseresultaten
	pagina
630E	21

7.6. Verklaring

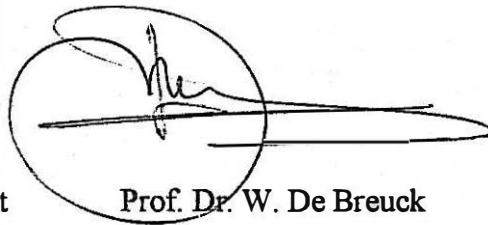
Na(a)m(en) en handtekening(en) van de personen zoals bedoeld in artikel 8, § 1, 1°, j) of 2°, k) van het VLAREBO



Dr. D. Dedecker



Lic. D. De Smet

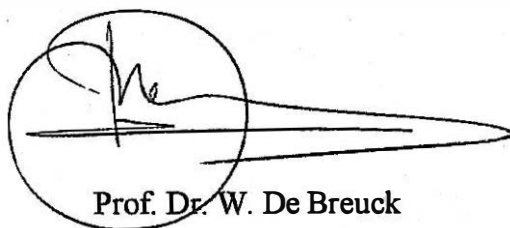


Prof. Dr. W. De Breuck

De erkende bodemsaneringsdeskundige verklaart hierbij voor deze opdracht niet te verkeren in één van de gevallen van onverenigbaarheid opgenomen in het VLAREBO

Datum : 28.04.1997

Naam en handtekening van erkend bodemsaneringsdeskundige



Prof. Dr. W. De Breuck