

rijksuniversiteit gent

laboratorium voor
toegepaste geologie
en hydrogeologie



LTG

geologisch Instituut S8
krijgslaan 281
B-9000 gent

telefoon 091-22.57.15

TGO 88/22

RESULTATEN VAN DE
BOORGATMETING
(VERTIKALE STROMING)
IN EEN PROEFPUT
TE HERSELT-HERTBERG

LTG

geologisch instituut S8
krijgslaan 281
B-9000 gent

telefoon 091-22.57.15

PROVINCIALE EN INTERCOMMUNALE
DRINKWATERMAATSCHAPPIJ DER
PROVINCIE ANTWERPEN
(PIDPA)

Leiding : Prof. Dr. W. DE BREUCK

Studie en verslag : Lic. M. MAHAUDEN
Lic. M. VAN CAMP
Ing. J. VANDENHEEDE

Onderzoeksnummer : TGO 88/22

Datum : april 1988

RESULTATEN VAN DE BOORGATMETING (VERTIKALE STROMING) IN EEN PROEFPUT TE HERSELT-HERTBERG

1. INLEIDING

In opdracht van de PROVINCIALE EN INTERCOMMUNALE DRINKWATERMAATSCHAPPIJ DER PROVINCIE ANTWERPEN (PIDPA) werd op 14 april 1988 door het LABORATORIUM VOOR TOEGEPASTE GEOLOGIE EN HYDROGEOLOGIE van de Rijksuniversiteit te Gent (LTG) een boorgatmeting (vertikale stroming) uitgevoerd in een proefput te HerseltHertberg.

De ligging van de proefput met het maaiveldpeil* is aangegeven op figuur 1.

2. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

De boorgatmeting werd uitgevoerd met een toestel OYO, m.n. de GEOLOGGER type 3400. De verticale stroming (flow) werd opgemeten met een "microflowmeter" in het filtergedeelte en enkele m in de stijgbuis boven het filtergedeelte. Gedurende de meting die gebeurde bij het neerlaten van de sonde, werd door middel van een dompelpomp een konstant debiet uit de put opgepompt. Het debiet werd gemeten met een teller opgenomen in de persleiding.

De resultaten van de meting en hun evaluatie zijn weergegeven in figuur 2; hierbij is de volledige filterlengte ingedeeld in zones met dezelfde specifieke opbrengst.

3. RESULTATEN

Door de opdrachtgever werden ons de volgende putkenmerken overgemaakt :

* Alle peilen zijn aangegeven in m TAW (Tweede Algemene Waterpassing)

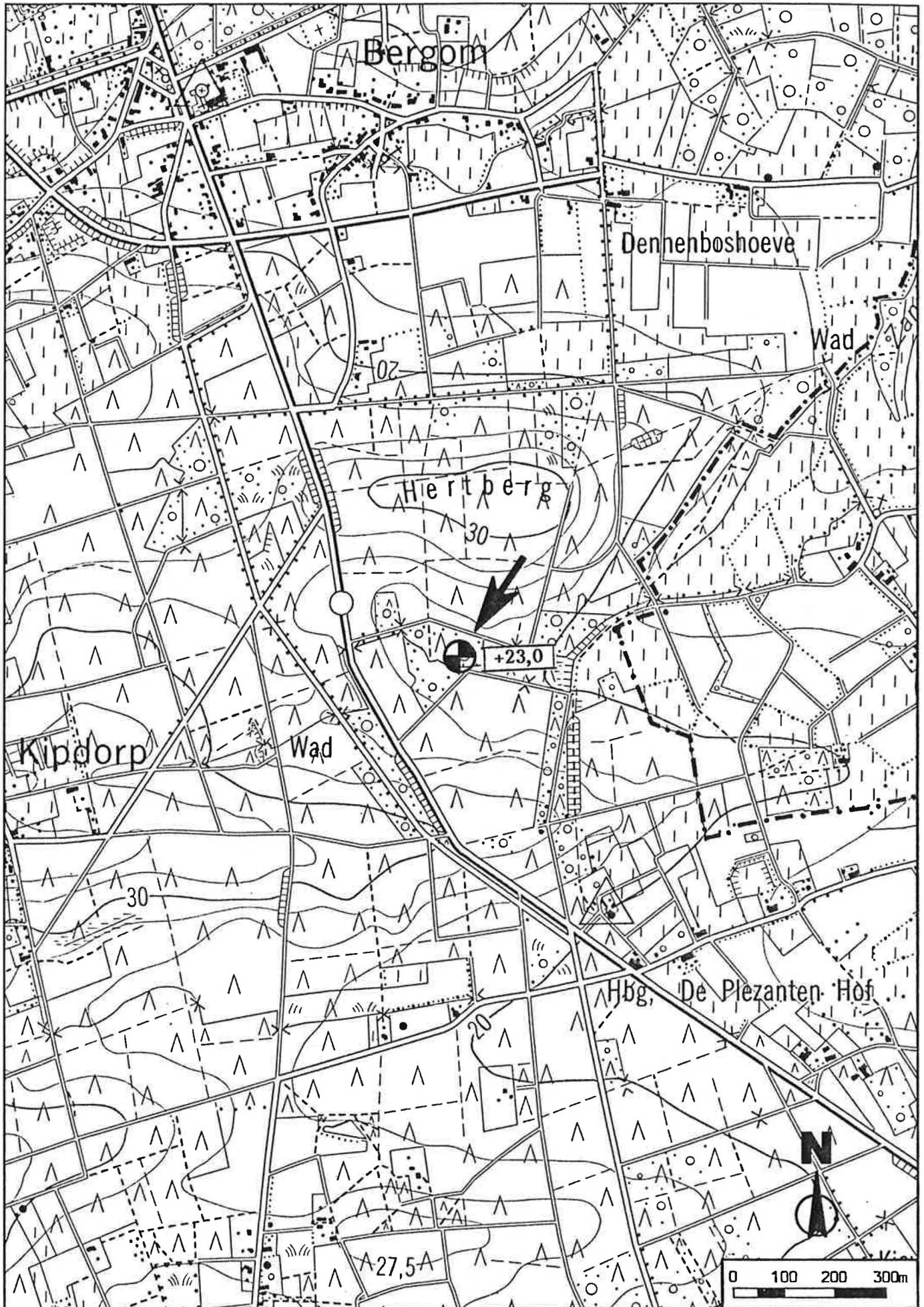


Fig. 1 - Ligging van de proefput te HERSILT - Hertberg.

- totale putdiepte : 59,4 m*
- inwendige diameter watervangbuizen : 144 mm
- filterlengte : 36,35 m
- filtergedeelte (boven 1 m bezinkbuis) begint op 57,5 m* diepte.

Het nulpunt van de meting is de top van de peilbuis; deze bevindt zich op ca. 0,4 m boven maaiveld.

Uit de opname van de verticale stroming blijkt dat de meest produktieve gedeelten (specifieke opbrengst $>2 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$) van de filter voorkomen op volgende diepte :

- 22,7 - 23,7
- 26,4 - 27,7
- 29,4 - 31,5
- 32,5 - 37,05
- 39,0 - 40,35

Tevens zou het deel van de filter beneden 57,75 m diepte geen water leveren.

april 1988.

* Referentiepunt is het maaiveld.

SPECIFIEKE OPBRENGST

Diepte (m)
onder referentiepoint

DEBIET

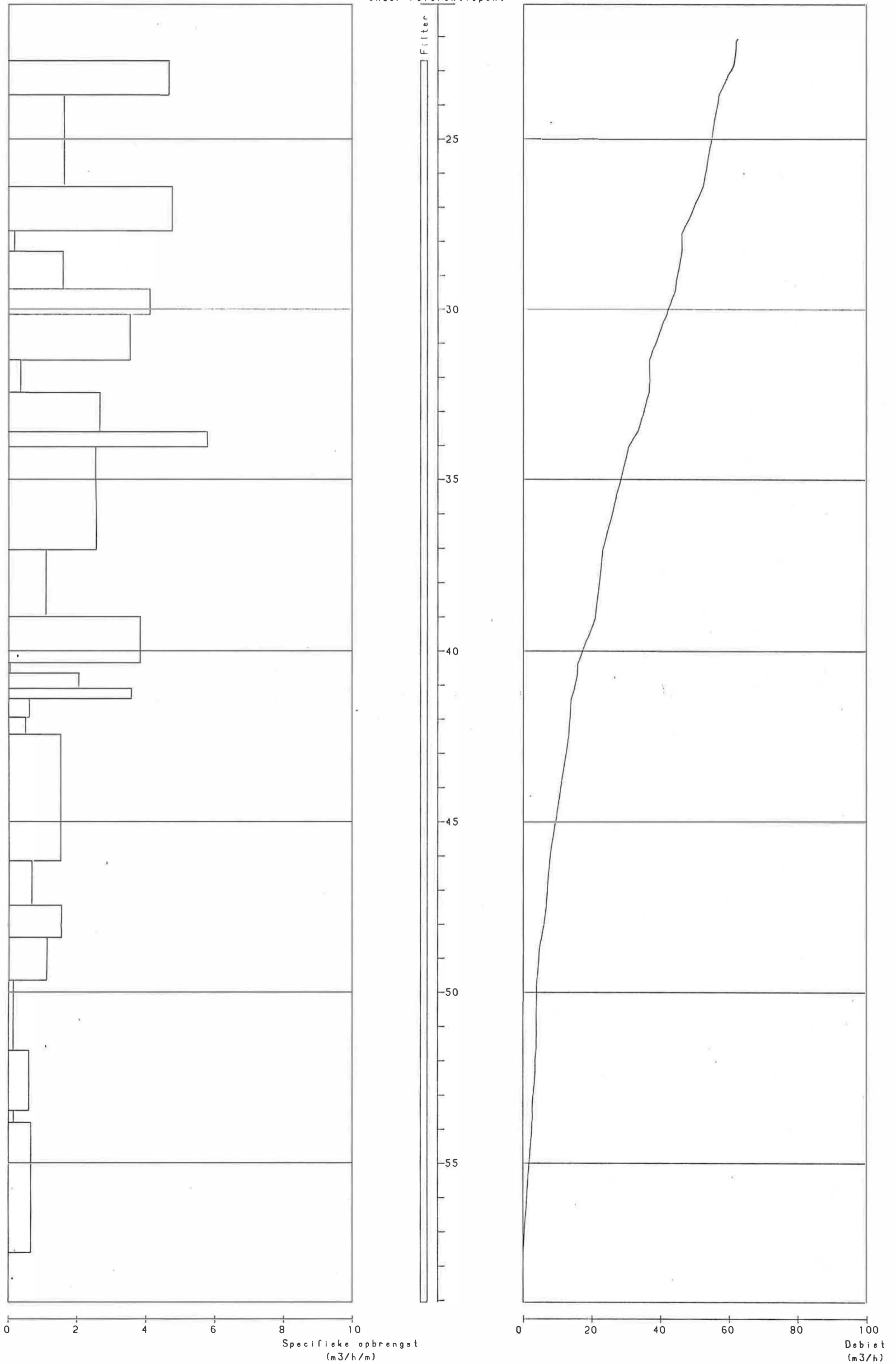


Fig. 2 - Opname en evaluatie van de verticale stroming in de proefput