



VERSLAG I.V.M. VERSWAKKING VAN BOORGAT NO. 68672
TE BENONI A2957/1928. AFDELING KURUMAN.
EIENAAR : A. MARKRAM.

Op versoek van die Departement Waterwese is ondersoek ingestel in verband met die verswakking van n boorgat (no.68672) op die plaas Benoni, Afdeling Kuruman. Die boorgat wat na voltooiing op 18/9/1958 teen n lewering van 300 g.p.u. getoets is, het binne n paar maande daarna verswak tot minder as 100 g.p.u.

Die boorgat is geleë op die suidooste-kant van n diabaasgang in die Ongeluklawwa. Die formasies wat deurgeboor is, is as volg geïdentifiseer;

- 0' - 102' Sand en kalksteen.
- 102' - 205' Geel klei en verweerde diabaas.
- 205' - 280' Diabaas.
- 280' - 500' Ongeluklawwa.

Volgens die booropgawe is water op 280' en 370' voet gekry en die rushoogte van die water was 255 voet vanaf die oppervlakte. Dié watervlak is ook deur een van die personeel van hierdie kantoor gemeet. Tydens die boordery is wegsakkings-toetse in die gat gedoen, waarvan die resultate op die meegaande M.D.59 vorm by die elektriese boorgatmeting aangebring is. Dit blyk dat water nie op 280 voet gekry is nie, aangesien die wegsakking op om en by dié diepte slegs 0.004 vt./uur per vt. druk is.

Op 13/5/1959 is die watervlak weer gemeet en is gevind dat dit op 414' 2" staan nadat die gat ongeveer 48 uur gerus het. Dit blyk dus dat die gat verswak het as gevolg van n daling van die watervlak. n Wegsakkingsstoets is gedoen en daar is gevind dat sowat 240 g.p.u. op ongeveer 370 voet wegvloei. Onderkant 400 voet is die wegsyfering 1.5 vt./uur/vt. druk wat dus aandui dat water ook dieper as 400 voet gekry is. Van die elektriese boorgatmeting blyk dit dat dit op 425 en (of) 477 voet gekry is. Op hierdie dieptes is egter 5" voering ingesit met die gevolg dat daar moontlik van die water wat dieper as 400' gekry is, afgesny is. Die posisie van die voering in die gat word ook langs die boorgatprofiel op die M.D.59 vorm aangedui.

Aanbevelings:

Eerstens word aanbeveel dat die voering wat van 359 voet tot 500 voet in die gat is, uitgehaal word en geheel en al geperforeer word. Tans is slegs die bo- en onder ente geperforeer.

Aangesien die soortlike elektriese weerstand naby die bodem van die gat varieer tussen 7,000 en 50,000 ohm cm. blyk dit dat die lawa betreklik sag of gedeeltelik verweer was toe die boorgat gestaak is. Dit word ook weerspieël deur die feit dat gemiddeld

9 voet per dag geboor is gedurende die laaste week voordat die boorgat gestaak is.

Tweedens word aanbeveel dat die gat dieper geboor word, sê voorlopig tot 600 of 650 voet, afhangende die geaardheid van die formasie. Dit kan net gemeld word dat bereken is dat die lawa moontlik tussen 800 en 900 voet deur geboor kan word indien die helling van die kontak tussen die Ongeluklawe en die étage Onder-Griekwastad 7° is, en konstant is.

(Geteken) S.B. DE VILLIERS.
GEOLOOG IN BEVEL,
KURUMAN.

16 Mei 1959.