

# 1 Pompproeven RID

## 1.1 Inleiding

Door het Rijksinstituut voor de Drinkwatervoorziening (RID) zijn tussen 1950 en 1975 een serie pompproeven uitgevoerd in de Nederlandse ondergrond. Van 338 van deze pompproeven is een korte beschrijving bewaard gebleven (los van meer uitgewerkte beschrijvingen in archieven van o.a. TNO). Het RID is in 1913 opgericht en in 1984 opgegaan in het RIVM. Het RIVM, dat in 1984 is ontstaan uit de samenvoeging van het Rijksinstituut voor drinkwatervoorziening (RID), het Instituut voor afvalstoffenonderzoek (IVA) en het Rijksinstituut voor de volksgezondheid (RIV), heeft de pompproefreeks niet voortgezet. Een deel van de verworven gegevens is terecht gekomen op de Geohydrologische Kaart van Nederland, een deel is in de archieven achtergebleven. Gezien het belang van informatie (en op grond van de hydrologische curiositeit) zijn de korte beschrijvingen gedigitaliseerd. Ze worden hier opgenomen met de volgende kanttekeningen:

### 1.1.1 *Uitwerkingsinconsistenties*

Veel pompproeven zijn in de nabijheid van grote wateroppervlakten uitgevoerd. In de uitwerkingen wordt dat, op grond van de gebruikte formules, niet altijd in de berekeningen opgenomen. Op basis van de formule van Hantush (1965):

$$\frac{\Delta Q}{Q_w} = \operatorname{erfc} \left( \sqrt{\frac{SL^2}{4KDt}} \right) - \exp \left( \frac{KDt}{SL^2} + \frac{1}{L} \right) \operatorname{erfc} \left( \sqrt{\frac{KDt}{SL^2}} + \sqrt{\frac{SL^2}{4KDt}} \right)$$

Kan berekend worden dat de nabijheid van open water, als recharge boundary, tot een factor 2 hogere debieten leidt. Dit impliceert dat het niet in ogenschouw nemen van de invloed van dit open water de berekende KD-waarde een factor 2 hoger uitvalt dan ze in werkelijkheid is.

### 1.1.2 *Onbekende dikte aquifer*

Bij veel pompproeven in de omgeving van de Veluwe is geen informatie aanwezig over de dikte van de aquifer. De k-waarde kan op basis hiervan niet herleid worden uit de KD-waarde.

### 1.1.3 *Heruitwerkingen*

De beperkte informatie kan bij een aantal pompproeven niettemin gebruikt worden om op basis van aanvullende ondergrondinformatie (veelal sonderingen) een herberekening te maken van de mogelijke K-waarden van de ondergrond. Deze heruitwerkingen zijn opgenomen in het document Samen.pdf. Opgemerkt wordt dat de korte beschrijving van pompproef 288-295 ontbreekt.

## 2 Documentatie

De volgende documenten zijn beschikbaar:

Naam	Type file	Te openen met	URL
Locaties	Kmz	Google Earth	<a href="#">Pompproeven.kmz</a>
Beschrijving locatie 1-20	Pdf	Adobe Acrobat	<a href="#">Locatie 1-20.pdf</a>
Beschrijving locatie 21-81	Pdf	Adobe Acrobat	<a href="#">Locatie 21-81.pdf</a>
Beschrijving locatie 82-86	Pdf	Adobe Acrobat	<a href="#">Locatie 82-86.pdf</a>
Beschrijving locatie 87-125	Pdf	Adobe Acrobat	<a href="#">Locatie 87-125.pdf</a>
Beschrijving locatie 126-161	Pdf	Adobe Acrobat	<a href="#">Locatie 126-161.pdf</a>
Beschrijving locatie 162-198	Pdf	Adobe Acrobat	<a href="#">Locatie 162-198.pdf</a>
Beschrijving locatie 199-240	Pdf	Adobe Acrobat	<a href="#">Locatie 199-240.pdf</a>
Beschrijving locatie 241-302	Pdf	Adobe Acrobat	<a href="#">Locatie 241-302.pdf</a>
Beschrijving locatie 303-338	Pdf	Adobe Acrobat	<a href="#">Locatie 303-338.pdf</a>
Eigen uitwerking	pdf	Adobe Acrobat	<a href="#">Samen.pdf</a>

NB: pompproef 288-295 ontbreekt.

## 3 Literatuur

Hantush, M.S.            1965        Wells near streams with semipervious beds        J. Geophysical Res., 70(12), 2829-2838.