

PROVINCIE: Overijssel.

GEMEENTE: Almelo.

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: Aanderp.

DATA: 14 maart 1950.

OPDRACHTGEVER: Directie Sluizen en Staven van de Rijkswaterstaat.

UITGEVOERD DOOR: Fa. H.J. Tjaden & Zn, Haarlem.

DIRECTIE: Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening.

DOEL: Ontwerp bronbemaling.

RAPPORT: Rapport insake een onderzoek naar het te verwachten waterbeswaar 1
de bouwput voor een grondput in de Veensleiding nabij Almelo.
(Typesor. R.v.D., juni 1950).

WATERVOEREND PAKKET: Pleistocene sandlagen tussen ca 10 m + en vermoedelijk
10 m - NAP, behorende tot het II 8, II 4 en II 0.

POMPOPBRENGST: ca 35 m³/h.

BODEMCONSTANTEN: $k_D = 631 \text{ m}^3/\text{etm. per m}^2$
 $\lambda = 91 \text{ m.}$

GEBRUIKTE FORMULES: $s_x = \frac{Q}{2\pi k_D} K_0\left(\frac{r}{\lambda}\right)$

Dr. Ir. G.J. de Glee: "Over grondwaterstromingen bij wateronttrekking door
middel van putten", Delft 1930.

OPMERKINGEN:

PROVINCIE: Noord-Brabant.

GEMEENTE: Eindhoven.

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: Eindhoven.

DATA: 16 augustus 1946.

OPDRACHTGEVER: Dienst van Gemeentewerken, Eindhoven.

UITGEVOERD DOOR: Pa. H.J. Tjaden & Zn, Haarlem.

DIRECTIE: Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening.

DOEL: Berekening van te verwachten waterbeswaar bij drainage van twee spoorwegonderdoorgangen.

RAPPORT: Rapport betreffende een geo-hydrologisch onderzoek ten behoeve van de bouw van enige spoorwegonderdoorgangen t.p.v. de overwegen Pellenoord en Elisabethlaan te Eindhoven.
Rapport R.v.D. 1946.

WATERVOEREND PAKKET: Middenterras van de Maas, II 6, van maaiveld, 16 m +, tot 12 m - NAP.

POMPOPBRENGST: $9,9 \text{ m}^3/\text{u.}$

BODEMCONSTANTEN: $kD = 84 \text{ m}^3/\text{etm. per m}^1.$
 $\lambda = 94 \text{ m.}$

GEBRUIKTE FORMULES: $s_x = \frac{Q}{2 \pi kD} K_0 \left(\frac{x}{\lambda} \right)$

Dr. Ir. G.J. de Glee: "Over grondwaterstromingen bij wateronttrekking door middel van putten", Delft 1930.

OPMERKINGEN:

PROVINCIE: Zuid-Holland. GEMEENTE: Spijkenisse.

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: Spijkenisse.

DATA: 16 - 20 december 1947.

OPDRACHTGEVER: Rijkswaterstaat, Directie Benedenrivieren.

UITGEVOERD DOOR: Fa. H.J. Tjaden & Zn, Haarlem.

DIRECTIE: Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening.

DOEL: Bepaling van het te verwachten waterbeswaar in de bouwput voor de ontworpen schutsluis in het Hartelse Gat.

RAPPORT: Rapport betreffende een onderzoek naar het te verwachten waterbeswaar in een bouwput voor de toekomstige schutsluis in het Hartelse Gat, in de gemeente Spijkenisse, R.v.D. 1948.

WATERVOEREND PAKKET: Oudholocene wad- en zeesanden tussen en 5 en 20 m - NAP, afgedekt door moeilijk doorlatende lagen en rustend op h grofsandige Hoogterras.

POMPOPBRENGST: 13,5 m³/u.

BODEMCONSTANTEN: $kD = 114 \text{ m}^3/\text{etm per m}^2$.
 $\lambda = 90 \text{ m}$.

GEBRUIKTE FORMULES:
$$z_x = \frac{Q}{2\pi kD} K_0\left(\frac{x}{\lambda}\right) \text{ (de Glee).}$$

OPMERKINGEN: De invloed der getijbeweging van de Oude Maas is in het Holoce hoegenaamd niet, in het Hoogterras zeer duidelijk merkbaar. Uit de proef valt af te leiden, dat het doorlaatvermogen van oudholocene lagen in westelijke richting iets afneemt.

PROVINCIE: **Gelderland**

GEMEENTE: **Drunen**

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: **Drunen**

DATA: **oktober 1952**

OPDRACHTGEVER: **De Wa. Be.**

UITGEVOERD DOOR: **N.V. Visser & Smit Aannemingsbedrijf, Papendrecht.**

DIRECTIE: **Waterleiding Mij. Gelderland**

DOEL: **Onderzoek naar de te verwachten gevolgen van de enttrekking van gr
water door het nieuwe pompstation te Drunen.**

RAPPORT: **Zie correspondentie in archiefbundel 669.**

WATERVOEREND PAKKET: **Zandlagen van het hoogterras II 1, welke zijn afgedekt
door rivierklei en -sand en rusten op een weerstandbiede
laag (II o) waaronder zich een tweede watervoerend pakke
bevindt.**

POMPOPBRENGST: **93 m³/u.**

BODEMCONSTANTEN: **Volgens De Glee: $kD = 2800 \text{ m}^3/\text{etm per m}^1$
 $\lambda = 680 \text{ m}$
 $c > 165 \text{ etmalen.}$**

**Volgens Huisman - Kemperman:
 $kD = 2720 \text{ m}^3 \text{ etm per m}^1$**

~~ERISUKREKESIDE~~: **Volgens Theis-Edelman (stopproef): $kD = 2690 \text{ \& } 3190 \text{ m}^3/\text{etm}$
per m¹**

$$\frac{S}{S_1} = 6,5 \text{ \& } 8.$$

OPMERKINGEN:

TO

PROVINCIE: **Gelderland.**

GEMEENTE: **Apeldoorn.**

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: **1^o pompput, Waterloeweg.**

DATA: **25 - 27 december 1952.**

OPDRACHTGEVER: **N.V. Papierfabrieken Van Houtum en Palm.**

UITGEVOERD DOOR: **N.V. Visser & Smit's Aannemingsbedrijf, Papendrecht.**

DIRECTIE: **N.V. Papierfabrieken Van Houtum en Palm.**

DOEL: **Nagaan van de verlaging van de grondwaterstand t.g.v. waterwinning op een terrein te Ughelen.**

RAPPORT: **Correspondentie: Archiefbundel 1417.**

WATERVOEREND PAKKET: **Grove sandlagen, vermoedelijk behorend tot het II 2 en I en reikend tot meer dan 130 m - m.v.**

POMPOPBRENGST: **ca 120 m³/u.**

BODEMCONSTANTEN: **kD = ca 5900 m³/etm per m².**

GEBRUIKTE FORMULES: $kD = 0.183 \frac{Q}{Z} \lg \frac{t_2}{t_1}$

Jacobs vereenvoudiging van de formule van Theis-Edelman voor stopproef.

OPMERKINGEN: **In de nabijheid bevinden zich enige beken.**

De wateronttrekking veroorzaakt een duidelijke verlaging van het phreatisch vlak (enige dm).

De analyse van de stopproef bevat enige onzekerheden.

PROVINCIE: Noordholland. GEMEENTE: Amsterdam.

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: Dek F.D.S.M., Amsterdam.

DATA: 27 maart 1952.

OPDRACHTGEVER: Ned. Dek en Scheepsbouw Mij. Amsterdam.

UITGEVOERD DOOR: Pa. H.J. Tjaden & Zn, Haarlem.

DIRECTIE: Hell. Beton Mij.

DOEL: Bemaling bouwput voor nieuw dek.

RAPPORT: Brieven in correspondentie-archief, bundel no. 1890.

WATERVOEREND PAKKET: Pleistocene zandlagen beneden 20 m - NAP.

POMPOPBRENGST: $25,5 \text{ m}^3/\text{u.}$

BODEMCONSTANTEN: $k_D = 500 \text{ m}^2/\text{etm}$
 $\lambda = 460 \text{ m}$

GEBRUIKTE FORMULES: $s = \frac{Q}{2 \pi r D} K_0 \left(\frac{r}{\lambda} \right)$ (De Glee)

OPMERKINGEN: Tijdens het pompen was in de slappe lagen boven het oudholocene veen (op 15 m - NAP) geen verlaging van de waterspanning merkb

PROVINCIE: **Gelderland.**

GEMEENTE: **Rheden.**

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: **Dieren.**

DATA: **12 juni 1953.**

OPDRACHTGEVER: **Rijkswaterstaat Directie "Sluizen en Stuwven".**

UITGEVOERD DOOR: **Fa. H. Hoogendoorn te Giesseendam.**

DIRECTIE: **Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening, namens N.W.
"Sluizen en Stuwven".**

DOEL: **Bepaling van het te verwachten waterbeswaar in de bouwput voor een
schutsluis.**

RAPPORT: **Rapport insake het te verwachten waterbeswaar in de bouwput voor e
schutsluis te Dieren. R.v.D. 1953.**

WATERVOEREND PAKKET: **Zandlagen tussen ca 5 m + en 10 m - NAP, behorende tot h
laagterras II 8 en het fluvioglaciaal II 4.**

POMPOPBRENGST: **34,66 m³/u.**

BODEMCONSTANTEN: **$kD = 242 \text{ m}^2/\text{etm}$
 $\lambda = 130 \text{ m.}$**

GEBRUIKTE FORMULES: **$Z_{x_1 x_2} = \frac{Q}{2\pi kD} \left[K_0\left(\frac{x_1}{\lambda}\right) - \frac{Q}{2\pi kD} K_0\left(\frac{x_2}{\lambda}\right) \right]$ (De Glee)**

**$Z_{x_1 x_2}$ = verlagings van de potentiaal van het grondwater in
bemaalen pakket in een punt op een afstand x_1 uit
hart van de pompput en op een afstand x_2 uit het
hart van een tweede gespiegelde pompput.**

OPMERKINGEN:

PROVINCIE: **Overijssel** GEMEENTE: **Zwartsluis.**

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: **Nasselterdijk, Zwartsluis.**

DATA: **10 augustus 1953.**

OPDRACHTGEVER: **R.W., Directie Overijssel en Drenthe, arr. Swolle.**

UITGEVOERD DOOR: **Fa. H.J. Tjaden en Zn., Haarlem.**

DIRECTIE: **Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening, namens R.W.**

DOEL: **Bepaling grondwaterstandsverlagingen, tengevolge van de bemaling van een bouwput voor een uitwateringsluis nabij Zwartsluis.**

RAPPORT: **Rapport insake het te verwachten waterbeswaar in een bouwput voor een uitwateringsluis nabij Zwartsluis. R.v.D. 1953.**

WATERVOEREND PAKKET: **Pleistoocene sandlagen beneden een afdekkende klei- veen] en reikend tot onbekende diepte > 50 m.**

POMPOPBRENGST: **84,19 m³/u.**

BODEMCONSTANTEN: **kD = 2105 m²/etm**
λ = 238 m

GEbruikte FORMULES: **$Z_x = \frac{Q}{2\pi kD} \left(\frac{x}{\lambda}\right)$ (De Glee, 1930).**

OPMERKINGEN:

PROVINCIE: **Gelderland.** GEMEENTE:

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: **Eperholt.**

DATA: **6 t/m 11 december 1954.**

OPDRACHTGEVER: **Waterleidingrij Gelderland.**

UITGEVOERD DOOR: **Gebrs. Rossmark, Almele.**

DIRECTIE: **idem.**

DOEL: **Onderzoek grondwaterstandsaling in omgeving waterwinplaats.**

RAPPORT: **Brief R.v.D. 272/197 dd. 21 maart 1955.**

WATERVOEREND PAKKET: **Bovenste lagen van het Veluwe-pakket.**

POMPOPBRENGST: **66 m³/u.**

BODEMCONSTANTEN: **kD = ca 2000 m²/etm.**

GEBRUIKTE FORMULES:

Theis-Edelman

$$kD = 0,183 \frac{Q}{\varphi_2 - \varphi_1} \lg \frac{t_2}{t_1}$$

OPMERKINGEN: **Vermoedelijk door aanwezigheid van scheidende lagen in de ondergrond geeft de pompproef een veel kleiner kD-waarde dan die van het gehele Veluwe-pakket (5000 à 7500 m²/etmaal).**

PROVINCIE: **Friesland.**

GEMEENTE: **Harlingen.**

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: **nabij voormalige Houthaven.**

DATA: **22 - 25 november 1938.**

OPDRACHTGEVER: **Prov. Dienst "Verbetering Friese Kanalen".**

UITGEVOERD DOOR: **M. Haitjema & Zonen, Dedemsvaart.**

DIRECTIE: **Prov. Dienst.**

DOEL: **Advies insake bemaling bouwput van een sluis.**

RAPPORT: **Rapport insake een geo-hydrologisch onderzoek t.b.v. de sluisbouw te Harlingen. R.v.D. 1939.**

(Corresp.bundel 2395)

WATERVOEREND PAKKET: **Slibhoudende fijnzandige lagen tussen ca 5 en 15 m - NAP, ten dele holoceen, ten dele laagterras II 8 en ingesloten tussen kleilagen.**

POMPOPBRENGST: **10 m³/u.**

BODEMCONSTANTEN: **kD = 90 m²/etmaal**
λ = 175 m

GEBRUIKTE FORMULES: **De Glee voor semi-spanningswater**

$$s = \frac{Q}{2\pi kD} K_0\left(\frac{x}{\lambda}\right)$$

OPMERKINGEN: **Het grondwater in de onderzochte lagen fluctueert onder invloed van de getijbeweging op de Waddensee. Blijkens metingen tijdens de bemaling van de bouwput was het waterbezwaar veel kleiner dan verwacht (iets meer dan de helft). De waarde van λ moet dus in werkelijkheid groter zijn.**

PROVINCIE: **Friesland.**

GEMEENTE: **Terschelling.**

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: **Greene Palle, Terschelling.**

DATA: **21, 22, 23 december 1954.**

OPDRACHTGEVER: **I.W.G.L., Leeuwarden.**

UITGEVOERD DOOR: **M. Haitjema, Dedensvaart.**

DIRECTIE: **idem.**

DOEL: **Onderzoek grondwaterstandsdaaling in omgeving waterwinplaats.**

RAPPORT: **Nota grondwaterwinning Terschelling, R.v.D. 1955,
en correspondentie, brieven no. 1222.**

WATERVOEREND PAKKET: **zandpakket, ten dele nog holoceen, overigens pleistocoon
tussen een kleilaagje op ca 20 m - en een kleilaagje op
ca 35 m - NAP.**

POMPOPBRENGST: **8,75 m³/uur.**

BODEMCONSTANTEN: **(k, D en λ): kD = 180 m²/etmaal
 λ = 500 m**

GEBRUIKTE FORMULES: **De Glee voor semi-spanningswater.**

OPMERKINGEN:

TG

PROVINCIE: **Friesland.**

GEMEENTE: **Appelscha.**

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: **Appelscha.**

DATA: **17 - 18 mei 1954.**

OPDRACHTGEVER: **N.V. Intercommunale Waterleiding Gebied Leeuwarden.**

UITGEVOERD DOOR: **M. Haitjema & Zn, Bedemvaart.**

DIRECTIE: **Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening.**

DOEL: **Onderzoek naar verlaging grondwaterstand t.g.v. waterwinning.**

RAPPORT: **Rapport insake de te verwachten verlaging van de grondwaterstand onder invloed van waterwinning in de sandduinen te Appelscha door d N.V. Intercommunale Waterleiding Gebied Leeuwarden. R.v.D. 1955.**

WATERVOEREND PAKKET: **praeglaciaal ouder dan hoogterras in fluviatiele facies II of (50 m⁻ - 90⁻ NAP).**

POMPOPBRENGST: **106 m³/uur.**

BODEMCONSTANTEN: **$kD = 3550 \text{ m}^2/\text{dag.}$
 $\lambda = 470 \text{ m.}$**

GEbruikte FORMULES: **$Z_x = \frac{Q}{2\pi kD} K_0\left(\frac{x}{\lambda}\right)$ (De Glee).**

OPMERKINGEN:

TG

PROVINCIE: **Noordholland.**

GEMEENTE: **Heemskerk.**

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: **Secundaire pompstations III, IV en V van het F.W.F. onder Heemskerk.**

DATA: **1953.**

OPDRACHTGEVER: **Co Wa Bo.**

UITGEVOERD DOOR: **Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening.**

DIRECTIE: **Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening.**

DOEL: **zie titel van het rapport.**

RAPPORT: **Nota insake de gevolgen van de waterenttrekking door de onder Heemskerk gelegen secundaire pompstations III, IV en V van het F.W. op de grondwaterstand in de omgeving. R.v.D. 1954 met 8 bijlagen.**

WATERVOEREND PAKKET: **sandlagen (II 8') van ca 20 - 40 m - NAP, afgedekt door holoceen en rustend op klei- en leemlagen.**

POMPOPBRENGST: **235 m³/h. (gemiddelde opbrengst van sec. pompstation V over 1953).**

BODEMCONSTANTEN: **$kD = 437 \text{ m}^2/\text{etmaal}$
 $\lambda = 720 \text{ m}$**

GEBUIKTE FORMULES: **$z = \frac{Q}{2\pi kD} K_0\left(\frac{r}{\lambda}\right)$ (De Glee, 1930)**

OPMERKINGEN:

PROVINCIE: Zuid-Holland.

GEMEENTE: Hagestein.

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: Hagestein.

DATA: 16 tot 19 december 1952.

OPDRACHTGEVER: Rijkswaterstaat, Directie "Sluizen en Stuwen".

UITGEVOERD DOOR: H.J. Tjaden en Zn, Haarlem.

DIRECTIE: Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening.

DOEL: Advies inzake bemaling bouwput van een schutsluis en stuw.

RAPPORT: Rapport inzake een onderzoek naar het te verwachten waterbeswaar in de bouwput voor het stuw-complex te Hagestein (met 11 bijlagen).
H.v.D. 1954.

WATERVOEREND PAKKET:

POMPOPBRENGST: 67,7 m³/uur.

BODEMCONSTANTEN: $kD = 1382 \text{ m}^2/\text{etmaal}$
 $\lambda = 360 \text{ m}$

GEBRUIKTE FORMULES: $Z = \frac{Q}{2\pi kD} K_0\left(\frac{r_1}{\lambda}\right) - \frac{Q}{2\pi kD} K_0\left(\frac{r_2}{\lambda}\right)$ (De Glee).

OPMERKINGEN: Pompproef op pompput PP₂ diep.

PROVINCIE: Zuid-Holland,

GEMEENTE: Hagestein.

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: Hagestein.

DATA: 18 tot 21 november 1952.

OPDRACHTGEVER: Rijkswaterstaat, Directie "Sluizen en Stuwven".

UITGEVOERD DOOR: H.J. Tjaden en Zn, Haarlem.

DIRECTIE: Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening.

DOEL: Advies inzake bemaling bouwput van een schutsluis en stuw.

RAPPORT: Rapport inzake een onderzoek naar het te verwachten waterbezwaar in de bouwput voor het stuw-complex te Hagestein (met 11 bijlagen).
R.v.D. 1954.

WATERVOEREND PAKKET: Pleistoocene zandlagen beneden een klei-veenlaag op ca 5 m - NAP, reikend tot onbekende diepte.

POMPOPBRENGST: 92,2 m³/uur.

BODEMCONSTANTEN: $kD = 1382 \text{ m}^2/\text{etmaal}$.
 $\lambda = 360 \text{ m}$

GEBRUIKTE FORMULES: $Z = \frac{Q}{2\gamma kD} K_0 \left(\frac{x_1}{\lambda} \right) - \frac{Q}{2\gamma kD} K_0 \left(\frac{x_2}{\lambda} \right)$ (De Glee)

OPMERKINGEN: Pompproef op PP, diep.

De getijbeweging van de Lek beïnvloed in sterke mate de stijghoogte van het grondwater, doch deze invloed neemt landinwaarts snel af.

PROVINCIE: Zuid-Holland.

GEMEENTE: Hagestein.

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: Hagestein.

DATA: 22 en 23 december 1952.

OPDRACHTGEVER: Rijkswaterstaat, Directie "Sluizen en Stuwen".

UITGEVOERD DOOR: H.J. Tjaden en Zn, Haarlem.

DIRECTIE: Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening.

DOEL: Advies inzake bemaling bouwput van een schutsluis en stuw.

RAPPORT: Rapport inzake een onderzoek naar het te verwachten waterbeswaar in de bouwput voor het stuw-complex te Hagestein (met 11 bijlagen R.v.D. 1954.

WATERVOEREND PAKKET:

POMPOPBRENGST: 10,4 m³/uur.

BODEMCONSTANTEN: $kD = 130 \text{ m}^2/\text{etmaal}$
 $\lambda = 54 \text{ m}$

GEBRUIKTE FORMULES: $s_x = \frac{Q}{2\pi kD} K_0\left(\frac{x}{\lambda}\right)$ (De Glee)

OPMERKINGEN: Pompproef op pompput PP₂ ondiep.

PROVINCIE: Zuid-Holland.

GEMEENTE: Hagestein.

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: Hagestein.

DATA: 3 en 4 november 1952.

OPDRACHTGEVER: Rijkswaterstaat, Directie "Sluisen en Stuwen".

UITGEVOERD DOOR: H.J. Tjaden en Zn, Haarlem.

DIRECTIE: Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening.

DOEL: Advies insake bemaling bouwput van een schutsluis en stuw.

RAPPORT: Rapport insake een onderzoek naar het te verwachten waterbeswaar in de bouwput voor het stuw-complex te Hagestein (met 11 bijlagen) R.v.D. 1954.

WATERVOEREND PAKKET: Riviersand I 8m tussen ca 2 m + en 3 m - NAP.

POMPOPBRENGST: 12,6 m³/uur.

BODEMCONSTANTEN: $kD = 210 \text{ m}^2/\text{etmaal}$
 $\lambda = 54 \text{ m}$

GEBRUIKTE FORMULES: $Z_x = \frac{Q}{2\pi kD} K_0\left(\frac{x}{\lambda}\right)$ (De Glee).

OPMERKINGEN: Pompproef op pompput PP1 ondiep.

PROVINCIE: Zuid-Holland.

GEMEENTE: Maasland.

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: Navigatiestation De Lier a.d. Schie-watering.

DATA: 20 juli 1954.

OPDRACHTGEVER: Bureau Aanleg, Beheer en Onderhoud van Vliegvelden
van de Dienst der Genie.

UITGEVOERD DOOR: H.J. Tjaden en Zn, Haarlem.

DIRECTIE: Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening.

DOEL: Advies insake bemaling van een bouwput ten behoeve van een kunstwerk
en de koelwatervoorziening daarvan.

RAPPORT: Schrijven no. 2203/18 dd. 4 augustus 1954 van R.v.D. aan:
Hoofd van Bureau Aanleg, Beheer en Onderhoud van Vliegvelden van
de Dienst der Genie, Amsterdam, Koningslaan 42. Met 4 bijlagen.

WATERVOEREND PAKKET: Pleistoocene sandlagen tussen ca 18 m⁻ en 34 m - NAP,
afgedekt door holoceen en rustend op een kleilaag.

POMPOPBRENGST: 84 m³/uur.

BODEMCONSTANTEN: $kD = 741 \text{ m}^2/\text{etmaal}$ (Herziene waarden: $kD = 1000 \text{ m}^2/\text{etmaal}$)
 $\lambda = 660 \text{ m}$ ($\lambda = 2000 \text{ m}$)

GEBRUIKTE FORMULES: $\gamma = \frac{g}{4 kD} H_0 \left(\frac{z}{\lambda} \right)$ (De Glee, 1930).

OPMERKINGEN:

PROVINCIE: **Groningen.**

GEMEENTE: **Delfzijl.**

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: **Zuidoost van Delfzijl.**

DATA: **29 en 30 maart 1953.**

OPDRACHTGEVER: **Prov. Waterstaat van Groningen.**

UITGEVOERD DOOR: **Grondbeerb企业 v/h P. Bijkstra, Appingedam.**

DIRECTIE: **Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening.**

DOEL: **Advies insake bemaling van een bouwput voor een schutsluisencomplex \checkmark een nieuw kanaalgedeelte nabij Delfzijl.**

RAPPORT: **Rapport insake het te verwachten waterbeswaar in de bouwput voor e schutsluisencomplex nabij Delfzijl. Met 7 bijlagen. R.v.D. 1954.**

WATERVOEREND PAKKET: **Fijn tot grof, sterk gelaagd sand van ca 7 tot 12 m - NA (II 4 en II 8) tussen holocene veen- en kleilagen en pot**

POMPOPBRENGST: **0,092 m³/uur. (PP₁) resp. 0,133 m³/uur (PP₂).**

BODEMCONSTANTEN:

$$kD = 5,25 \frac{1.}{m^2/etmaal} \\ \lambda = 64 m$$

$$kD = 1,50 \frac{2.}{m^2/etmaal} \\ \lambda = 12 m$$

GEBRUIKTE FORMULES: $Z_x = \frac{Q}{2\pi kD} \cdot Ko \left(\frac{x}{\lambda}\right)$ (De Glee).

OPMERKINGEN: **Er zijn 2 pompproeven gehouden, nl. één op pompput PP₁ en de tweede op pompput PP₂.**

PROVINCIE: Noord-Brabant.

GEMEENTE: Rindhaven.

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: Waterwinplaats N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken
te Aacht.

DATA: 5 tot 9 aug. 1954.

OPDRACHTGEVER: N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken (Co Wa Be).

UITGEVOERD DOOR: —

DIRECTIE: Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening.

DOEL: Berekening van de daling van de grondwaterstand, voor zover een gevolg van de waterwinning te Aacht.

RAPPORT: Nota insake de verlaging van de grondwaterstand onder invloed van de wateronttrekking in de winplaats te Aacht van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken. (met 14 bijlagen). R.v.D. 1954.

WATERVOEREND PAKKET: Hoogterras, van 10 m - tot 70 m - NAP.

POMPOPBRENGST: 577 m³/uur (6 putten).

BODEMCONSTANTEN: $kD = 4240 \text{ m}^2/\text{etmaal}$ } Uitgaande van de peilverlagingen
 $S = 0,0068$ } tussen 5 - 7 augustus 1954.

$kD = 4800 \text{ m}^2/\text{etmaal}$ } Uitgaande van de peilverlagingen
 $S = 0,0042$ } tussen 5 - 9 augustus 1954.

GEBRUIKTE FORMULES: $Z_x = \frac{Q}{4\pi kD} Ei(-u)$ (Theis-Edelman)

$u = \frac{x^2 S}{4 kD t}$ } $S = \text{berging}$
 $t = \text{tijd (in etmalen) sedert het begin van de wateronttrekking.}$

OPMERKINGEN:

PROVINCIE: **Noordholland.** GEMEENTE: **Texel.**
PLAATS VAN HET ONDERZOEK: **zuidwest van De Koog.**
DATA: **-**
OPDRACHTGEVER: **Provinciaal Waterleidingbedrijf van Noordholland.**
UITGEVOERD DOOR: **idem.**

DIRECTIE: **idem.**
DOEL: **Berekening te verwachten invloed op de stijghoogte van het grondwat
tengevelge van wateronttrekking aan het duingebied nabij De Koog.**
RAPPORT: **Schrijven no. 750/119 dd. 17 juli 1954 van R.v.D. aan Provinciaal
Waterleidingbedrijf van Noordholland.**

WATERVOEREND PAKKET: **Jong duinsand van m.v. (5+) tot ca 1 - NAP; jong zeesan
van 2 m - tot 6 m - NAP; fluvioglaaciaal van ca 6 m -
tot 14 m - NAP. Daartussen klei- en veenlensen.
Basis is leem II 3.**

POMPOPBRENGST: pompput 7 : { bovenpakket kD = 32 m²/etmaal
 { midden " kD = 20 " "
 { onder " kD = 21 " "
~~BOENPROEVEN~~ pompput 33 : { boven " kD = 30 " "
 { onder " kD = 28 " "

Doorlatendheid gehele watervoerende pakket boven de keileemlaag
gemiddeld ca 66 m²/etmaal.

GEWIKTICEDRUKKES:

OPMERKINGEN: In pompput 7 komen boven de keileemlaag drie watervoerende
pakketten voor, in pompput 33 twee.

De pompproeven werden uitgevoerd door het P.W.N.
Slechts de uitkomsten werden medegedeeld.

PROVINCIE:

GEMEENTE:

PLAATS VAN HET ONDERZOEK: IJsselmeer, noordwest van Harderwijk

DATA: 4 maart 1952

OPDRACHTGEVER: Dienst der Zuiderzeewerken

UITGEVOERD DOOR: H.J.Tjaden & Zn. - Haarlem

DIRECTIE: Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening

DOEL: Advies inzake bemaling bouwput

RAPPORT: Rapport inzake een onderzoek naar het te verwachten waterbeswaar in
pompput voor eenemaal en een schutaluis nabij het toekomstige Lely
R.v.D.1954

WATERVOEREND PAKKET: Laagterras II₈ en Bemverming II₈:

tussen ca 12 m en 23 m - N.A.P.

Beneden de gr. 24 m - N.A.P. voorkomende kleilaag is een
tweede watervoerend pakket aanwezig.

POMPOPBRENGST: 1e pompproef 31.1 m³/uur

BODEMCONSTANTEN:

Pompproef I

$kD = 340 \text{ m}^2/\text{etmaal}$

$\lambda = 140 \text{ m}$

Pompproef II

$kD = 304 \text{ m}^2/\text{etmaal}$

$\lambda = 304 \text{ m}$

Pompproef III

$kD = 786 \text{ m}^2/\text{etr}$

$\lambda = 180 \text{ m}$

GEBRUIKTE FORMULES: De Glee

OPMERKINGEN: Pompproef II is verricht op A₃, 12 juni 1953

Pompproef III is verricht op pompput 24, 18 juni 1953

De oorzaak van de sterk verschillende uitkomsten der pompproef
vermoedelijk gelegen in een sterk wisselende weerstand van de
laag op ca 24 m - N.A.P.

PROVINCIE: **Friesland.** GEMEENTE: **Vlieland.**
PLAATS VAN HET ONDERZOEK: **Vlieland, Bekkedal.**
DATA: **februari 1952.**
OPDRACHTGEVER: **Intercommunale Waterleiding Gebied Leeuwarden.**
UITGEVOERD DOOR: —

DIRECTIE: **Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening.**
DOEL: **Berekening daling grondwaterstand tengevolge van wateronttrekking op te stichten waterwinplaats.**
RAPPORT: **Rapport insake de te verwachten daling van de grondwaterstand onder invloed van de waterwinning door de N.V. I.W.G.L. (met 2 bijlagen). E.v.D. 1952.**

WATERVOEREND PAKKET: **holoceen en pleistoceen sand van maai veld tot een keileemlaag op ca 25 m - NAP.**

POMPOPBRENGST: **60 m³/etm. - niet-stationaire stroming.**
55 m³/etm. - stationaire stroming.

BODEMCONSTANTEN: **kD = 244 m²/etmaal.**

GEBRUIKTE FORMULES: $Z_1 - Z_2 = \frac{N}{2kD} (l_2^2 - l_1^2).$

waarin N = nuttige neerslag; l₁ en l₂ afstand van de p waarin de potentialen van het grondwater t.o.v. NAP Z₁ bedragen, tot de as van het eiland.
Voor de getalwaarden zie tekening no. 14486.

OPMERKINGEN: