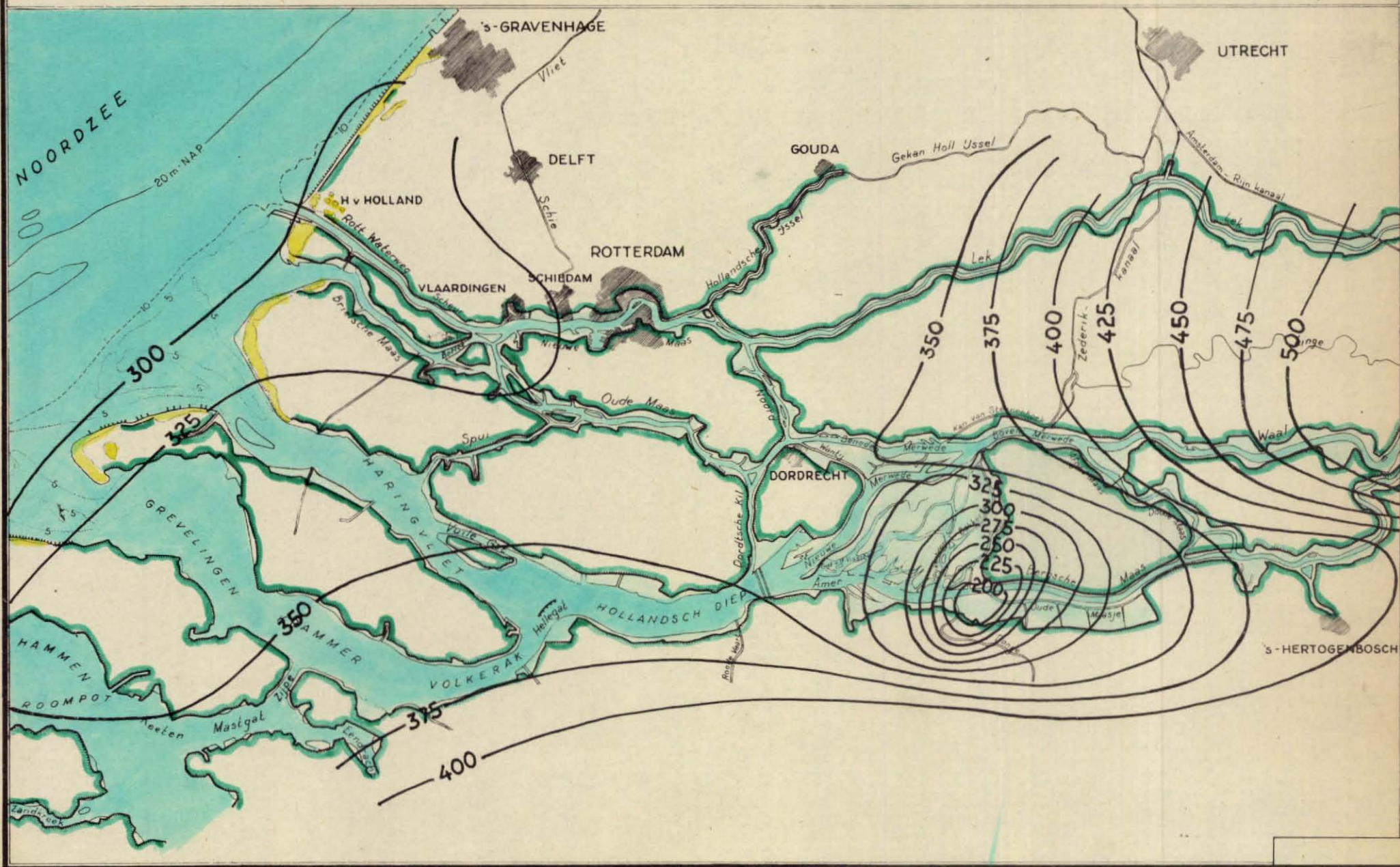


SCHAAL 1.400.000

# LUNEN VAN GELUKE S.V.-STANDEN BIJ STORM VAN 13 JAN. 1916

RAPPORT N<sup>o</sup> 133



RAPPORT : Alg. 133.R 246.Dr Ir J. van Veen. Beschouwingen en berekeningen over de benedenrivieren.

1943. 90 blz. 58 bijlagen.

Dit, als een nota aan de SV-Commissie bedoelde, rapport kwam niet gereed. Het is slechts gekomen tot de bepaling der randvoorwaarden.

De behandeling van de stof is een weinig veranderd vergeleken met rapport Alg. 96 (R 247). Nieuwe gezichtspunten komen er praktisch niet in voor. De frequentielijnen worden voorgesteld door formules voor Hoek van Holland voor het jaar 2000 :

$$w_x = 10^{1.58(2.42 + 0.002 \alpha - x)}$$

voor Willemstad :

$$w_x = 10^{1.50(2.95 + 0.002 \alpha - x)}$$

dus in het algemeen:

$$w_x = 10^{\lambda(A + 0.002 \alpha - x)}$$

waarin :

- $\lambda$  = de helling t.o.v. de horizontaal (gevaarskans)
- $\alpha$  = het aantal jaren verlopen na 1940
- $x$  = de HW-stand met frequentie  $w_x$  per jaar
- $A$  = de HW-stand met frequentie  $1^x$  per jaar (SV-grens).

Een aparte paragraaf wordt gewijd aan de rechtvaardiging van de extrapolatie der frequentielijnen. Men kan moeilijk een afbuigend verloop naar beneden nemen, omdat men reeds bij een rechtlijnig verloop voor de storm van 7 April 1943 bv. een frequentie voor die maand vindt van slechts 1/10.000 per jaar. De vloed van Juni 1897 zou voor die maand de frequentie hebben van 1/100.000. Bij Gauss resp. 1/1.000.000 en 1/100.000.000. Bij Pearson en Gumbel 1/5000 en 1/50.000.

De aangegeven jaarfrequentie van 1/333 voor de bepaling van de maatgevende stormvloed schijnt niet overdreven.

Als randvoorwaarden worden weer gevonden evenals vroeger :

Hoek van Holland 4.05 +  
Hellevoetsluis 4.40 +

Dit komt overeen met de vloedhoogten die in het jaar 2000 zouden voorkomen, indien zich in dit jaar voordoet:

- a. een meteorologische omstandigheid als o.a. in 1825 is voorgekomen.
- b. een s.v. als die van 1894, doch dan een week eerder.
- c. een s.v. waarbij het astronomisch getij dat in de vijf wintermaanden gemiddeld 50 x wordt overschreden, samenvalt met een meer dan eens waargenomen stuwning, die gedurende ongeveer 50 achtereenvolgende uren wordt overschreden.
- d. een s.v. die in een eeuw met een kans van 30 % wordt overschreden. Er is dan in die eeuw ongeveer 2 x zoveel kans dat die vloedhoogte niet, dan dat die wel wordt overschreden.

## RAPPORT : Alg. 145

C 265.

Ir P. Stelling. Nota betreffende de Sliedrechtse Doorsteek en de Merwede.  
1944. 40 blz. 5 bijlagen.

Als vervolg van Alg. 89 en Alg. 99 wordt het plan van de Sliedrechtse Doorsteek verder ontwikkeld. Tevens komt daarbij nog de breedte van de Nieuwe Merwede ter sprake, alsmede van een eventueel te maken vluchthaven, aan de rechteroever van de Nieuwe Merwede, tegenover de Deeneplaat. De Belgische vaart zal immers, wanneer de Kil gesloten wordt, via de Nieuwe Merwede gaan. Voor beperking van golfslag en stormschade op die rivier wordt het denkbeeld boomschermen te planten gesteund. Ook is schr. een voorstander van het maken van oeververdediging met levend materiaal, als riet en griendhout. Dit komt tevens het landschapsschoon ten goede.

De voornaamste havens en werven van Sliedrecht worden thans buiten de bedijking gehouden met als consequentie, dat weliswaar het plan goedkoper wordt, doch thans met keermuren van 950 m gezamenlijke lengte en 1.40 m hoogte gewerkt moet worden. De weg naar de havens en de werven wordt over die keermuur heengeleid. Door deze buitensluiting van de voornaamste havens en bedrijven kan de sluis, die toegang verleent tot de afgesloten Beneden Merwede, klein blijven, nl. 9 x 90 m. De boog van de rivier bij Baanhoek, die in Alg. 89 en Alg. 99 verruimd was gedacht, blijft de straal van 1650 m behouden. De brug bij Baanhoek kan vrijwel intact blijven. Door een en ander kan veel op het oorspronkelijke plan bezuinigd worden. Er moeten echter een aantal bedrijfjes schadeloos gesteld worden en de waterkerende dijk wordt iets langer.

Aangenomen wordt voorts, dat het voordeel zal opleveren de uitwatering van het nieuwe grote gemaal van Steenenhoek buiten de afgesloten Merwede te houden. Bij het plan van Alg. 99 was dat voorlopig juist andersom aangenomen.

Een ankerplaats van 1800 x 150 m is geprojecteerd in de bovenmond van de Doorsteek.

De begroting sluit op f.8.500.000, doch dit cijfer is niet zonder meer vergelijkbaar met dat van het voorlopig plan van Ir van Veen.

(Opmerkingen: Geen voldoende studie werd gemaakt van de consequenties de uitwatering van het gemaal bij Steenenhoek buiten de bedijking te houden. De frequentielijn van de buitenwaterstanden bij Steenenhoek zal bij het plan van Ir Stelling veel hoger komen dan thans en zeer veel hoger dan bij het voorlopig plan van Ir van Veen. Ook zal nog nagegaan moeten worden of de stroomsplitsing met een verbrede bovenmond toelaatbaar is; ik meen, dat dit stroombezwaren zal meebrengen door de werking van de kracht van Bernoulli bij het benedeneinde van de ankerplaats. Voorts ijsbezwaren.

Het beginsel van het plan Alg. 99 in de nieuwe dijken geen keermuurtjes te maken en de havens niet te zeer aan de landzijde af te sluiten, is vaarwel gezegd. Eveneens het denkbeeld het Nieuwe Kop van 't Land als sleepboothaven van Dordrecht - dat als gevolg van de uitvoering van het Vijf-eilandenplan sterk benadeeld zal worden - te maken. Het denkbeeld der „Dordtse" ontwikkeling langs de zuidzijde der Beneden Merwede, dat in Alg. 99 als compensatie aan Dordrecht was toegedacht, is niet overgenomen.

De verlegging van de Nieuwe Merwede, door wegbaggering van terrein op de rechteroever en kribbenbouw op de linkeroever, is zeer kostbaar en heeft weinig nut. v.V. )