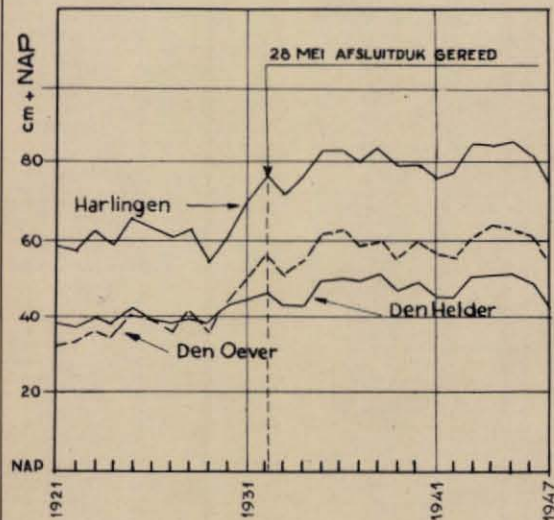
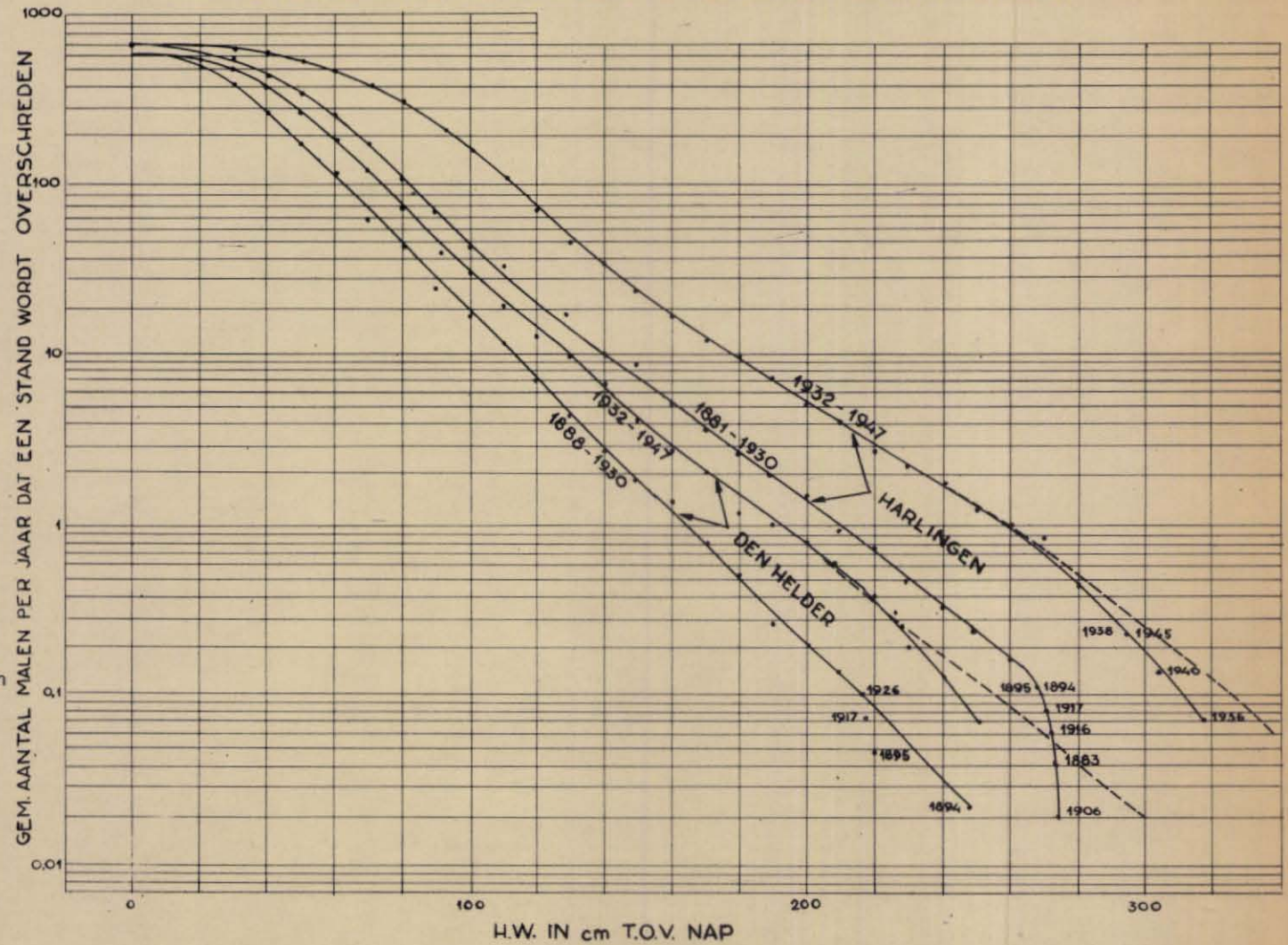


# METHODE VOOR HET BEPALEN VAN DE GETJBEWEGING

## GEM. OVERSCHRJDINGSWAARDEN TE HARLINGEN EN DEN HELDER



Verloop gemiddelde jaarlijkse H.W.standen voor en na de afsluiting van de Zuiderzee





RAPPORT: Alg. 213.

R 8. C 931.

Dr Ir J. van Veen.  
Dr J.J. Dronkers.

Overzicht van de methoden voor het bepalen van de getijbeweging op de Nederlandse zeearmen en getijrivieren.

1949. 47 blz. 1,2 cm. (zie ook R 91;

Frans)

De getijvoortplanting kan op twee manieren worden bepaald, nl. met behulp van de mathematische methode en door nabootsing in een model. Deze laatste manier kan op twee manieren gebeuren nl. hydraulisch en electrisch.

In dit rapport nu wordt door Dr Dronkers de mathematische methode en door Dr Ir van Veen het electrisch model behandeld.

Allereerst dan worden enkele resultaten, verkregen met deze methoden, vergeleken met waarnemingen (afsluiting Zuidzee; getijbeweging op de Lek).

Wat getijbeweging betreft worden behandeld:

- a. de methode van Prof Lorentz met de uitbreidingen, hieraan door andere auteurs gegeven. Bij deze methode wordt het getij benaderd door het sinusoidale dubbeldagse  $M_2$  getij. Ir Mazure heeft deze methode geschikt gemaakt om ook met opperafvoer te gebruiken.
- b. de methode met behulp van reeksen, waarbij alleen reële functies worden toegepast (bijzonder geschikt voor onregelmatig geulenstelsel).
- c. de integratiemethode van Ir Schönfeld, in principe overeenkomende met die van Ir Holsters (België). De integratie geschiedt met behulp van z.g.n. karakteristische golfcomponenten die verwant zijn met lopende golven.

Wat betreft het electrisch model, er bestaat analogie tussen de getijbeweging in een geul en de wisselstroomverschijnselen in een telegraafkabel. Deze analogie wordt geheel doorgevoerd. Ook wordt een nabootsing van het  $M_2$  getij met behulp van het electrisch model beschouwd. Men zou dan het model als een rekenmachine kunnen beschouwen, die de vergelijkingen die de voortplanting van het  $M_2$  getij bepalen, oplost.

Vervolgens wordt een betere weergave behandeld waarbij de quadratische weerstandswet in de bewegingsvergelijking door middel van metaal-getijkrichters wordt nagebootst.