

RIJKSWATERSTAAT - DIRECTIE ZEELAND

AFD. STUDIEDIENST VLISSINGEN.

Nota No. 55.10 - December 1955.

Verbetering van de Rijkszeewering te
Vlissingen tusseen de Koopmanshaven en
het z.g. Eiland.

Aantal pagina's : 3

Aantal bijlagen : 3

Verbetering van de Rijkseewering te Vlissingen tussen de Koopmanshaven en het z.g. Eiland.

De Rijkseewering te Vlissingen tussen de Koopmanshaven en het z.g. Eiland bestaat uit een gemetselde bakstenen zeemuur, waartegen aan de binnenzijde een grondlichaam is gebracht, uitgezonderd ter plaatse van de voormalige Ooster- of Dokhaven (voormalige Marinehaven), waar een tamelijk flauw beloop aanwezig is, verdedigd met een puinbestorting.

Deze zeewering dient in het kader van de verbetering van de waterkeringen langs de Westerschelde te worden verhoogd en verzwaaard, in verband waarmee wordt gevraagd, uitgaande van een hyperstormvloedstand van $5,5 \text{ m} + \text{N.A.P.}$ te Vlissingen het dwarsprofiel van deze waterkering te bepalen.

De golven, welke bij deze stormvloedstand, waarvan het optreden slechts mogelijk zal zijn in combinatie met een zeer zware storm uit de sector tussen Noord en West, voor de waterkering kunnen optreden zijn niet met de ter beschikking staande tabellen en grafieken te benaderen, aangezien de beschouwde waterkering bij deze storm in de luwte gelegen is, terwijl bovendien verwacht wordt, dat de vooruitstekende punt van de Boulevard de Ruyter ten Westen van de Koopmanshaven een dempende invloed op de golfbeweging voor de beschouwde waterkering tengevolge zal hebben (diffractie).

Voor de dimensionering van de waterkering is in verband hiermede aangenomen dat deze waterkering in staat zal moeten zijn een waterstand van $5,50 \text{ m} + \text{N.A.P.}$, waarbij golven op kunnen treden van 4 m hoog, bij een lengte van 40 m , te keren.

De tegenwoordige waterkering is niet in staat om een dergelijke golfaanval te keren—ter plaatse van de Ooster- of Dokhaven bedraagt de kerende hoogte momenteel slechts $\pm 5,00 + \text{N.A.P.}$ —zodat de waterkering verhoogd en tevens verzwaaard zal moeten worden. Het aanbrengen van een verzwaring aan de buitenzijde van de bestaande waterkering lijkt hier aangewezen; een verzwaring aan de binnenzijde zal vanwege de aanwezigheid van bebouwing en een verkeersweg langs de teen van het binnenbeloop minder aantrekkelijk zijn.

In verband hiermede wordt een tracé aanbevolen als aangegeven op bijlage 1 (tek. A2 reg. no. 55.520).

Het dwarsprofiel van een dijk wordt in het algemeen in eerste instantie bepaald door de te verwachten golfbeweging voor en tegen de dijk. De hoogte van de kruin is afhankelijk van de golfoploop tegen de dijk; bij toepassing van een buitenberm op stormvloedshoogte ter breedte van $\frac{1}{4}$ van de te verwachten golfhoogte bij die stand wordt een maximale reductie van de golfoploop bereikt en daarmede tevens een minimale kruinshoogte.

De golfoploop tegen de dijk is berekend met de formule:

$$z = 2,7 H (\cos \beta - \frac{B}{L}) \sqrt{\frac{\pi}{2\alpha}} \sin \alpha,$$

waarin z = golfoploop, vertikaal gemeten boven de stilwaterspiegel,

H = golfhoogte voor de dijk

β = invalsheek der golven

B = breedte van de buitenberm

L = golflengte

α = hellingshoek van het talud boven de buitenberm.

Men vindt voor het betreffende geval -aannemende een taludhelling boven de buitenberm van 1 : 4 en een bermbreedte van 10 m - een golfoploop van 3,25 m, zodat de kruin van de dijk tenminste $5,50 + 3,25 = 8,75 + \text{N.A.P.}$ of afgerond op $9,00 \text{ m} + \text{N.A.P.}$ moet komen.

De buitenberm komt op stormvloedshoogte en wordt dus niet aan golfslag blootgesteld; de breedte (10 m) is voldoende voor de bescherming van het daarachter gelegen be-
loop.

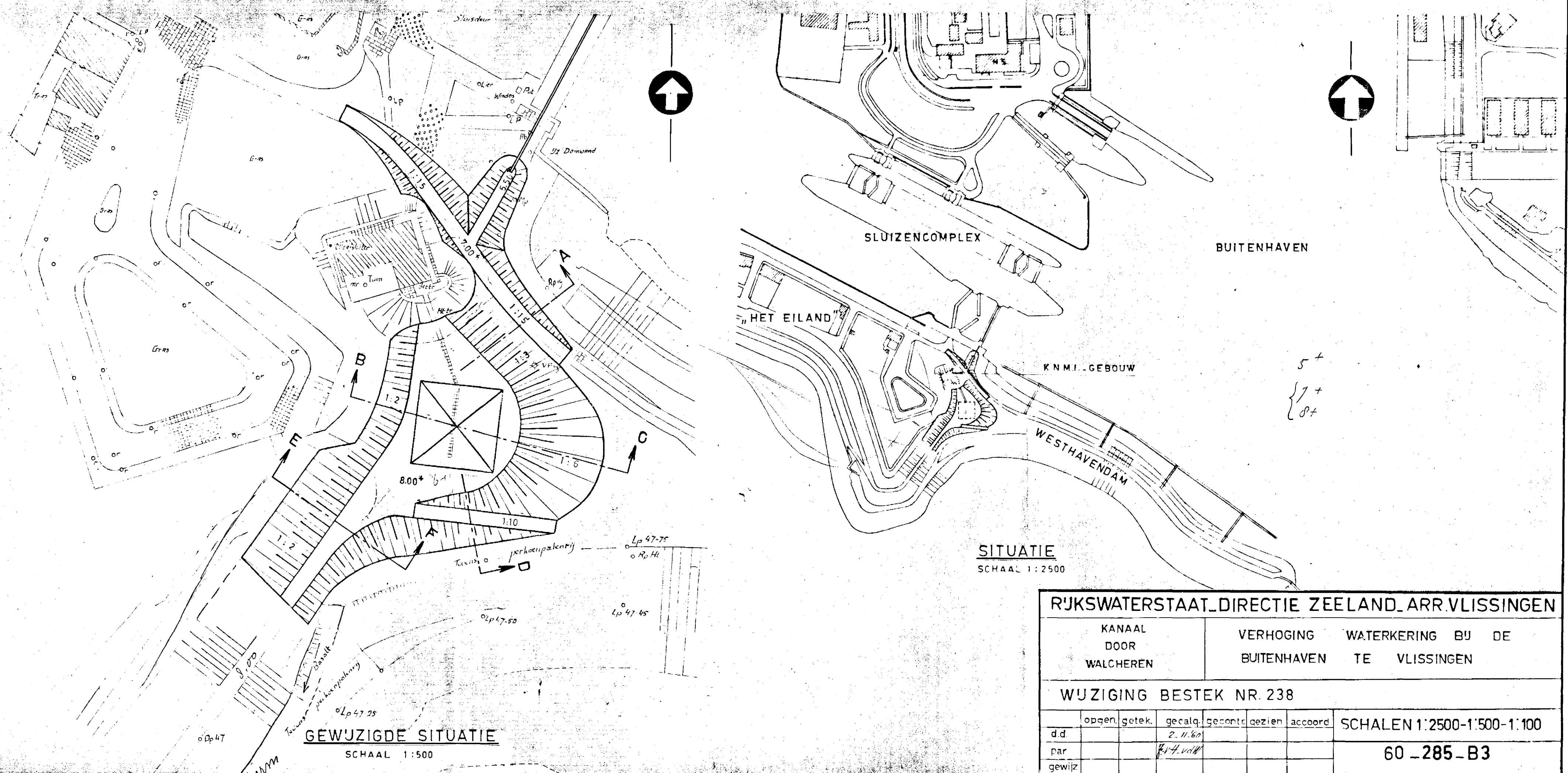
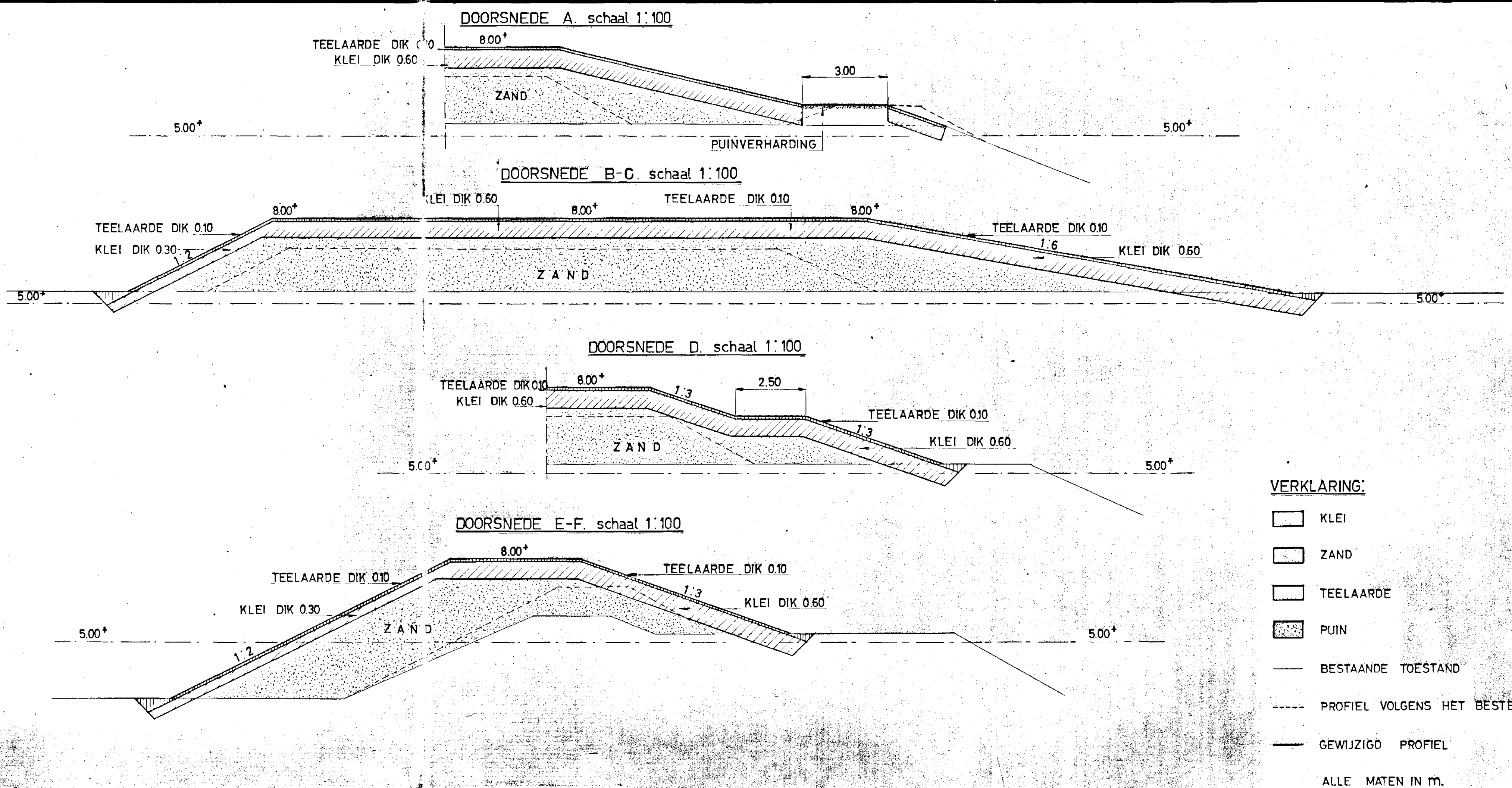
Op grond van bovenstaande berekeningen en beschouwing wordt een dwarsprofiel aanbevolen als aangegeven op bijlage 1 (tek. A2 reg. no. 55.520).

Voor wat betreft de onderzeese oever voor de beschouwde waterkering wordt opgemerkt, dat deze oever reeds sedert het begin van deze eeuw geleidelijk verondiept, terwijl binnen afzienbare tijd ook geen veranderingen in ongunstige zin te verwachten zijn. Op bijlage 2 (tek. B5 reg. no. 55.521) zijn ter nadere toelichting voor de raaien 18 t/m 23 dieptegrafieken getekend, dit zijn grafieken die het verband weergeven tussen de diepte in een punt op een bepaalde af-

stand uit de zeemuur of het nulpunt met de tijd (zie toelichting op bijlage 3, tek. Al. 54.282). Uit deze grafieken blijkt dat sedert 1906 de oever over de gehele linie verontdiept is, zodat geen bijzondere voorzieningen getroffen behoeven te worden.

De hoofden voor de Ooster- of Dekhaven, welke destijds gemaakt zijn teneinde de toegangsgeul naar de haven tegen verzanden te behoeden, doen thans geen dienst meer, aangezien deze haven niet meer gebruikt wordt. Uit waterloopkundig oogpunt bestaat tegen het verwijderen van deze hoofden geen bezwaar, gezien de stabiele toestand van de oever.

De stroomsnelheid over het slik voor de beschouwde waterkering kan tengevolge van het verwijderen van deze paalhoofden enigszins toenemen, doch naar verwacht wordt zal deze snelheidstoename slechts zeer gering zijn, zodat daardoor geen afname van het slik voor de waterkering op zal treden.



Betreft Verhoging Inlandijf

brief 2287. 16 nov. '60

Mw brief van 15 nov 1960 nr 6095 inzake
nervens taand onderwerp, geeft mij
gelegenheid de beschouwing in de
reeds verschenen nota 55.10 inzake
de verbetering van de Rijks aanwering
te Missinge en het e.g.m.
Inland van een kleine aan-
ruiting te maken

Betreffende het door de
gemaakte advies van de hooft
van het aanweringsterrain van
het K.N.M.I. komt het mij voor
dat de oplossing volgens bestek
250 meer aantrekkelijk is als
volgens de gewijzigde situatie
op tek. 560.1299 A4.

Waarop de hooft van
N.A.P. + P.M. is aangegeven is de
waarde van deze grote hooft
steeds betrekkelijk omdat daar-
van de vorm heeft die volgens
bestek 250 circa 9 m bedraagt,
het steeds 2 i 3 m wordt ver-
smallt in de gewijzigde situatie

Terwijl er een aanwering
op het bestaande werk getekend
wordt ook een suggestie doet
voor het volgende terrein

Eveneens is de opzet volgens
de gewijzigde situatie minder

gewinst, zo niet verbodig
Voorzeldt wordt de gunstige
situatie opnieuw te bereiken
waarbij met het volgende naar
rekening te houden:

1. de hoogte van het be-
druingsniveau is te
stellen op NAP + 0,00 m
2. de bermbreedte aan de
landzijde te maken ter
breedte van 6 à 7 m
3. de oprit te doen vervallen
4. de aansluiting aan de
Rijn Eilanddijk tot het
strik noodzakelijke te
bepalen

Betreffende punt 3 wordt
opgemerkt dat een oprit
naar de haven weinig in-
heeft indien er geen
verbinding is met de
bermen, buitenberm en
Rijn bedruings- of onder-
honds berm

Terwille van een goed
blik wordt aan het av. foor-
gem aan met de binnenvaart
een strook van 20 m breed
noodzakelijk gemaakt voor dijken
langs de Wijkersdijk.

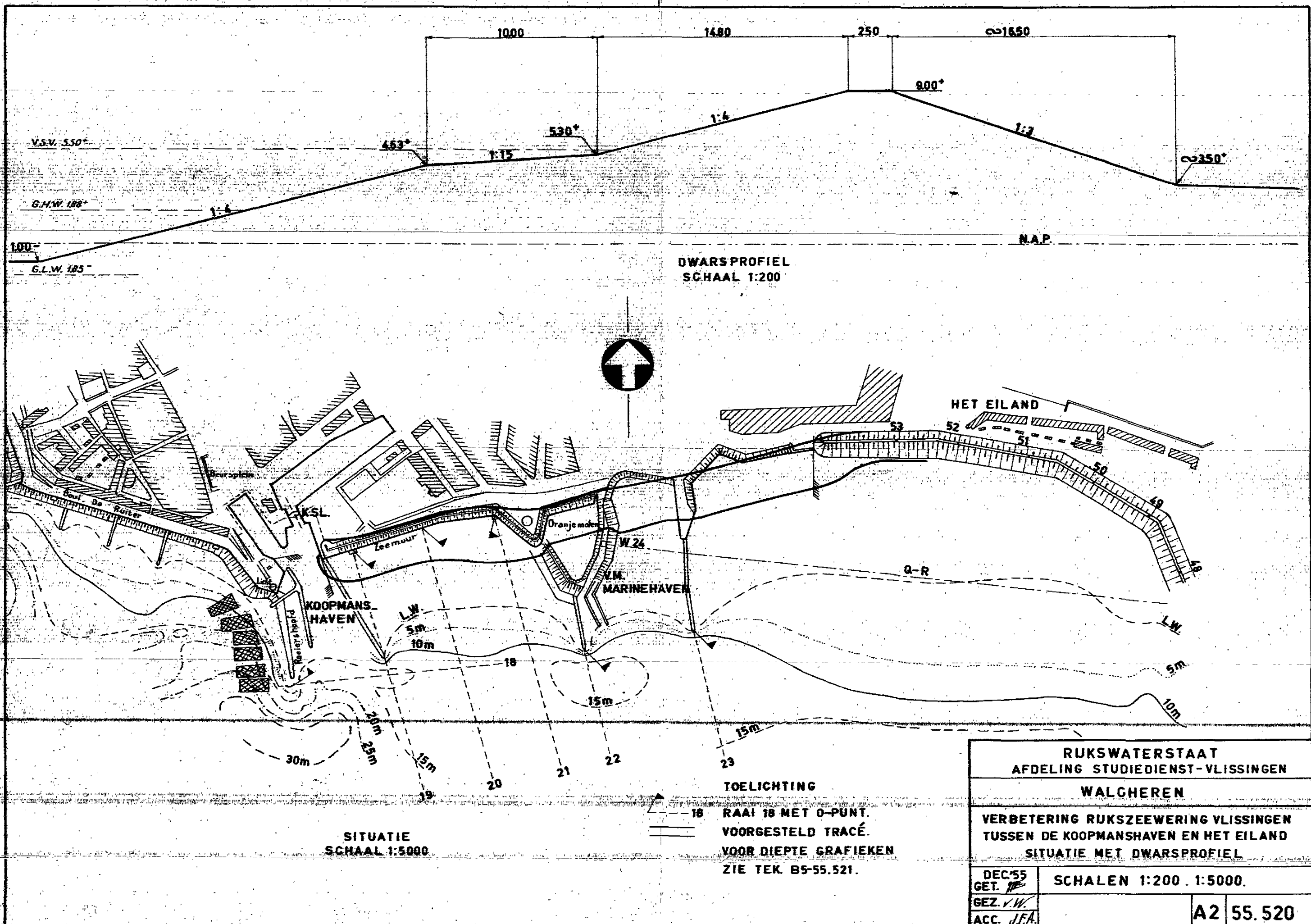
Deze, ook voor de Eiland-
dijk noodzakelijke weg
kan een goede aansluiting
worden gebracht met de

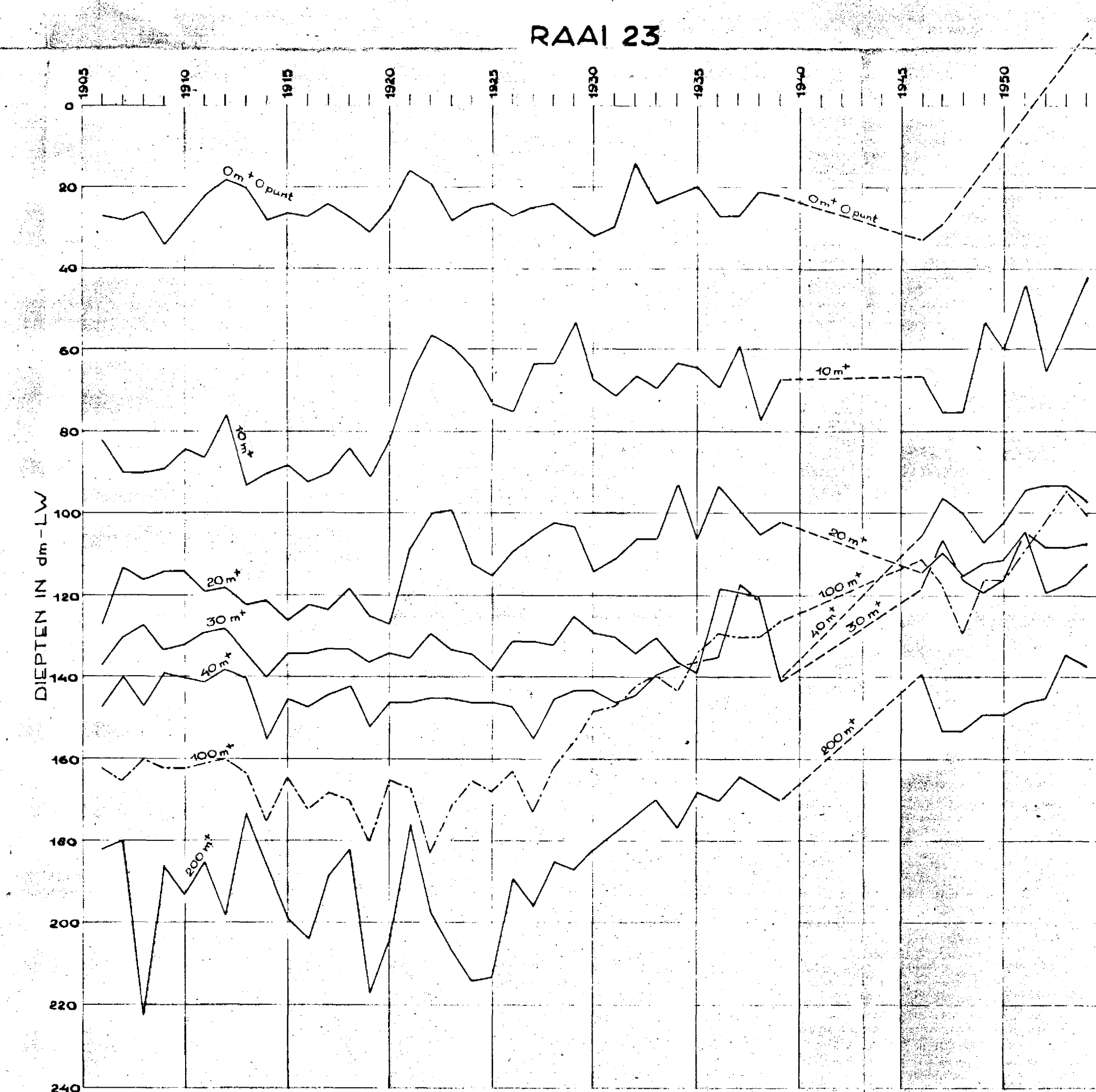
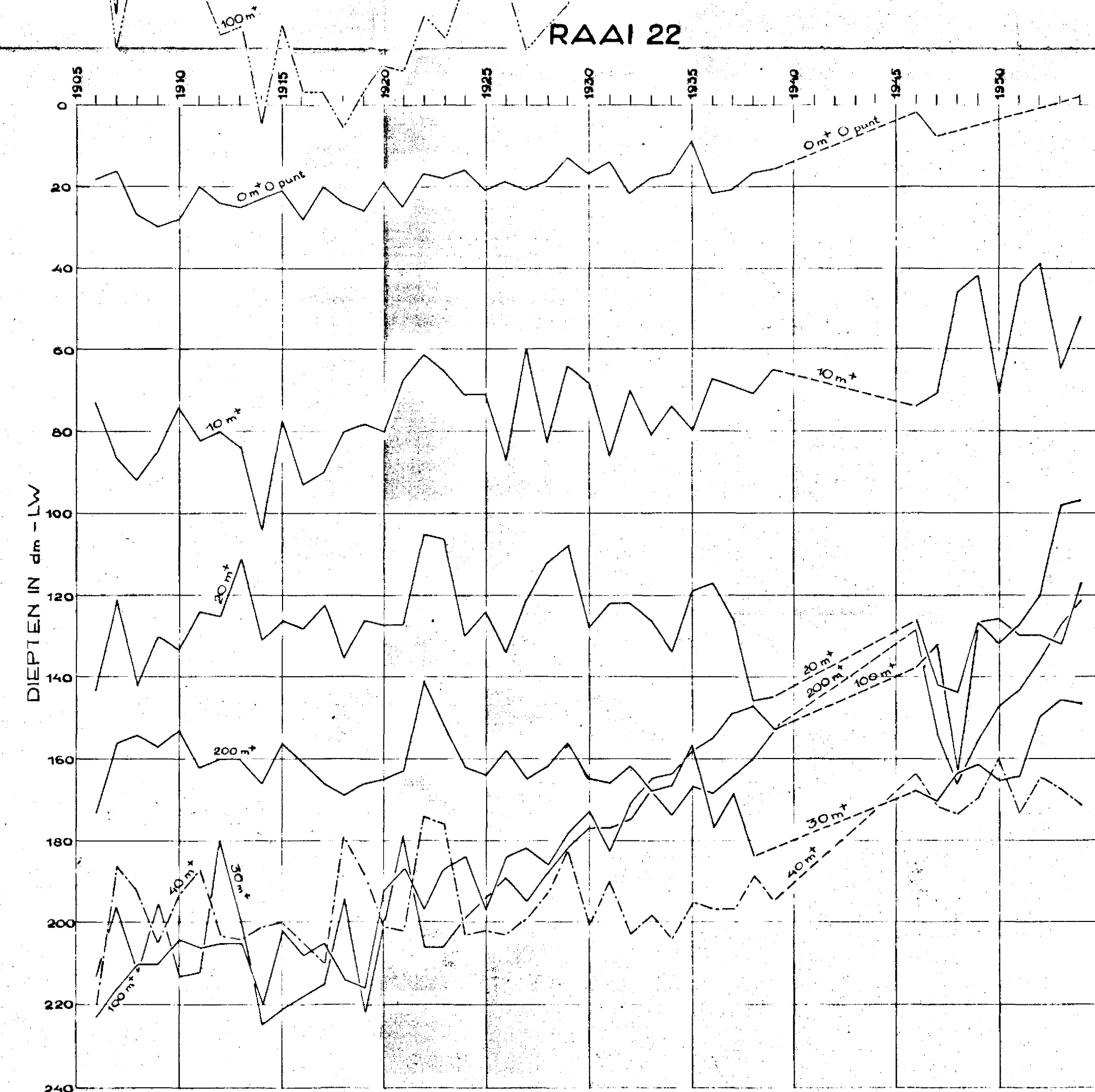
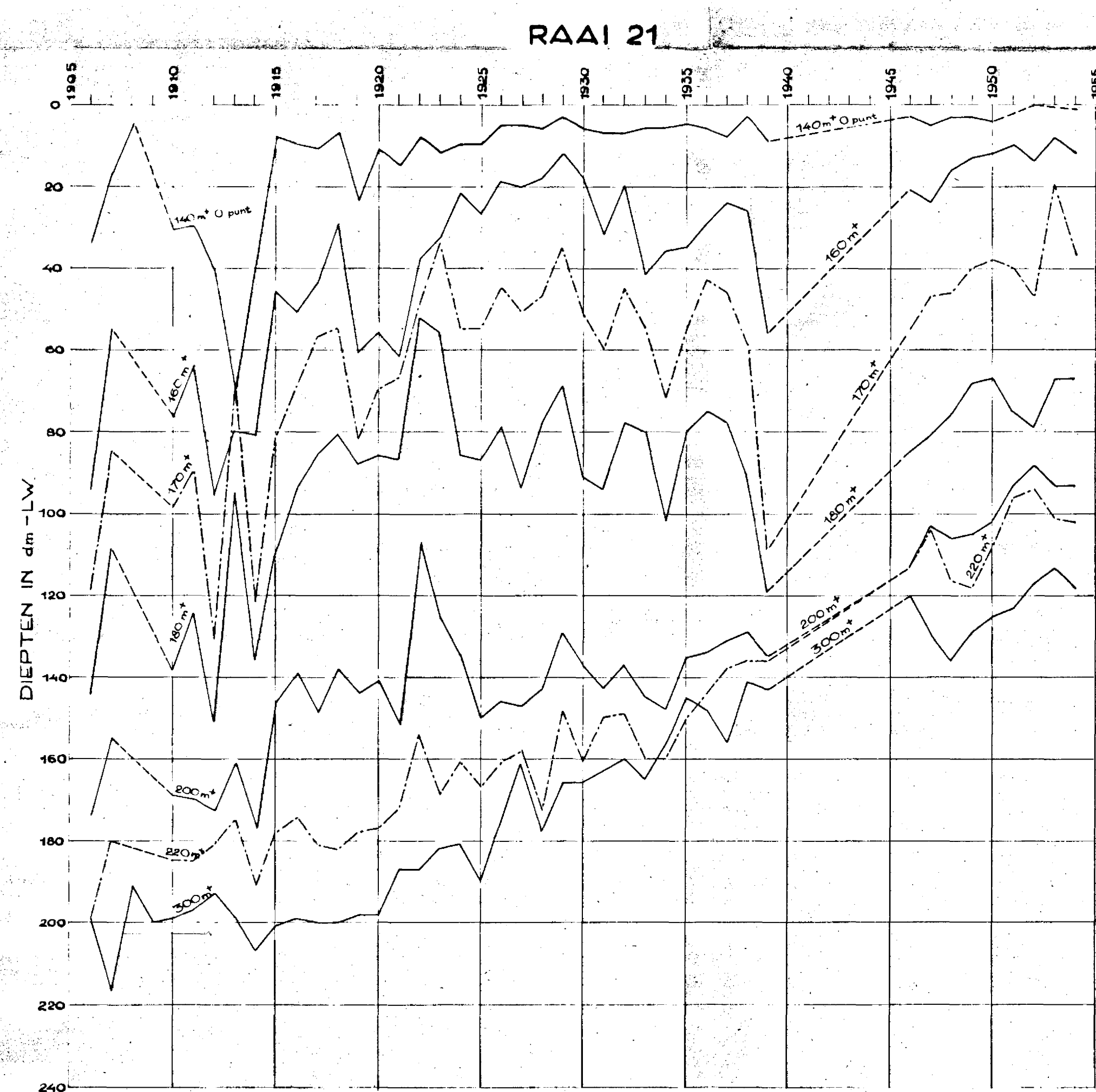
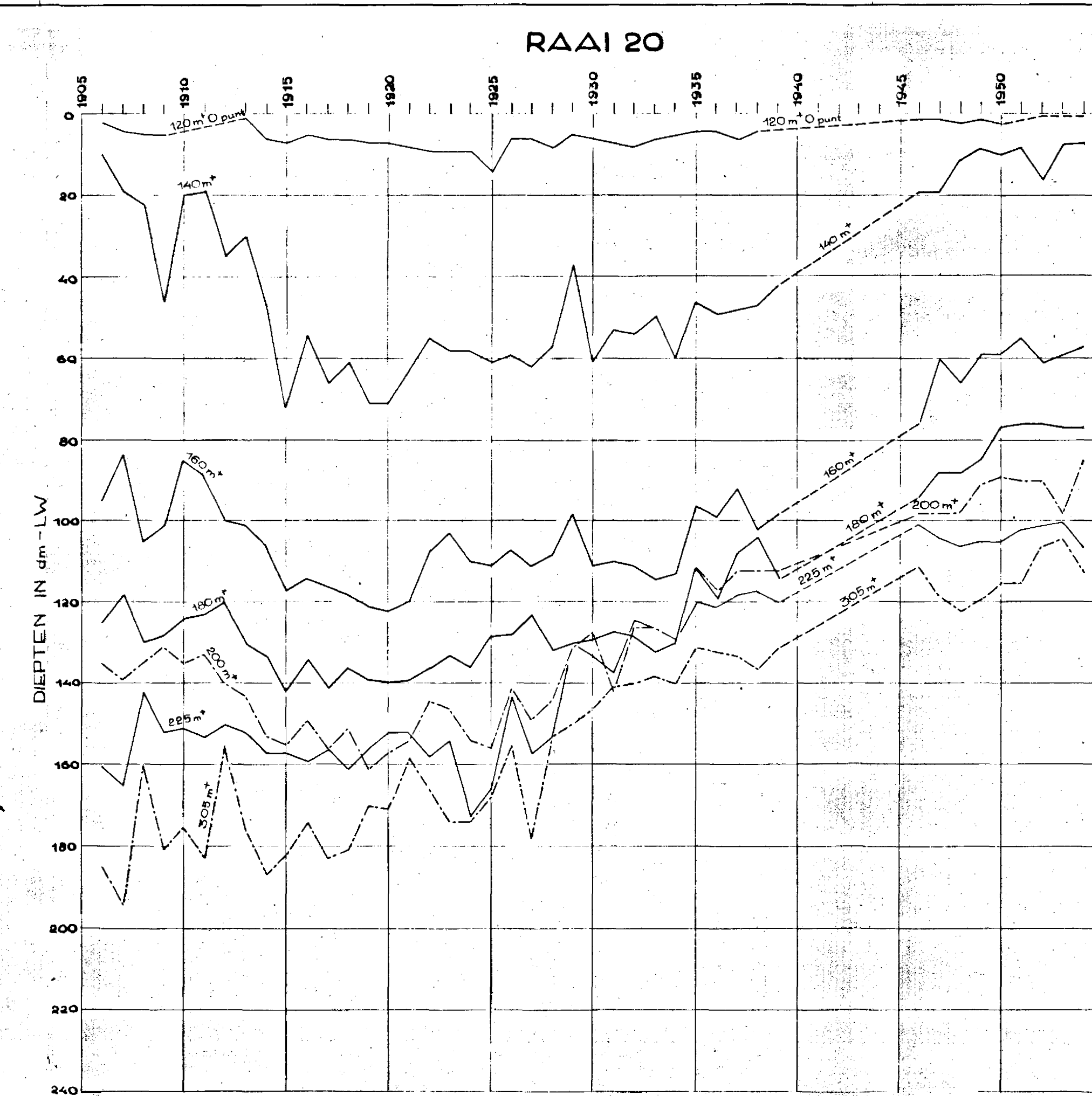
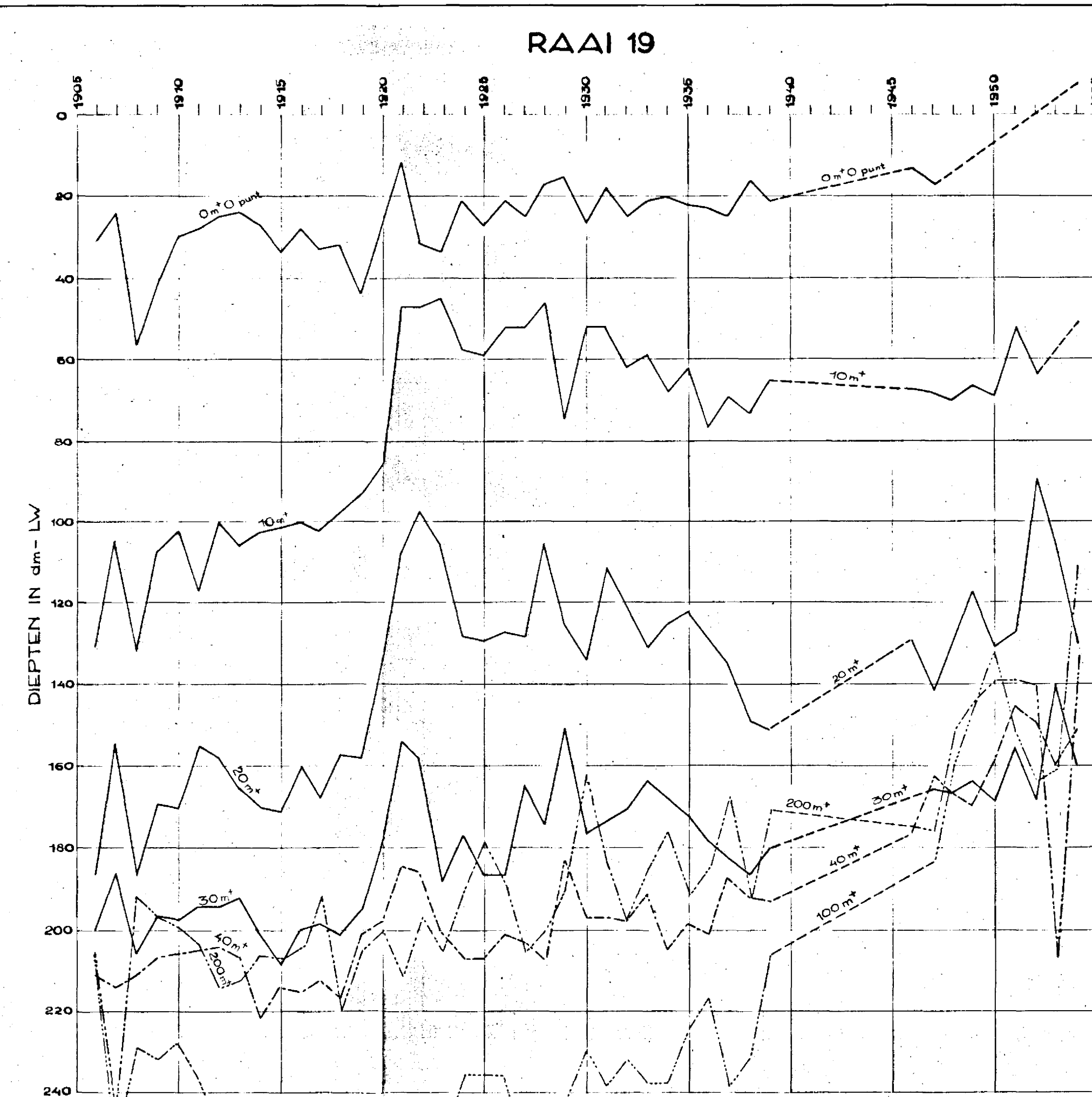
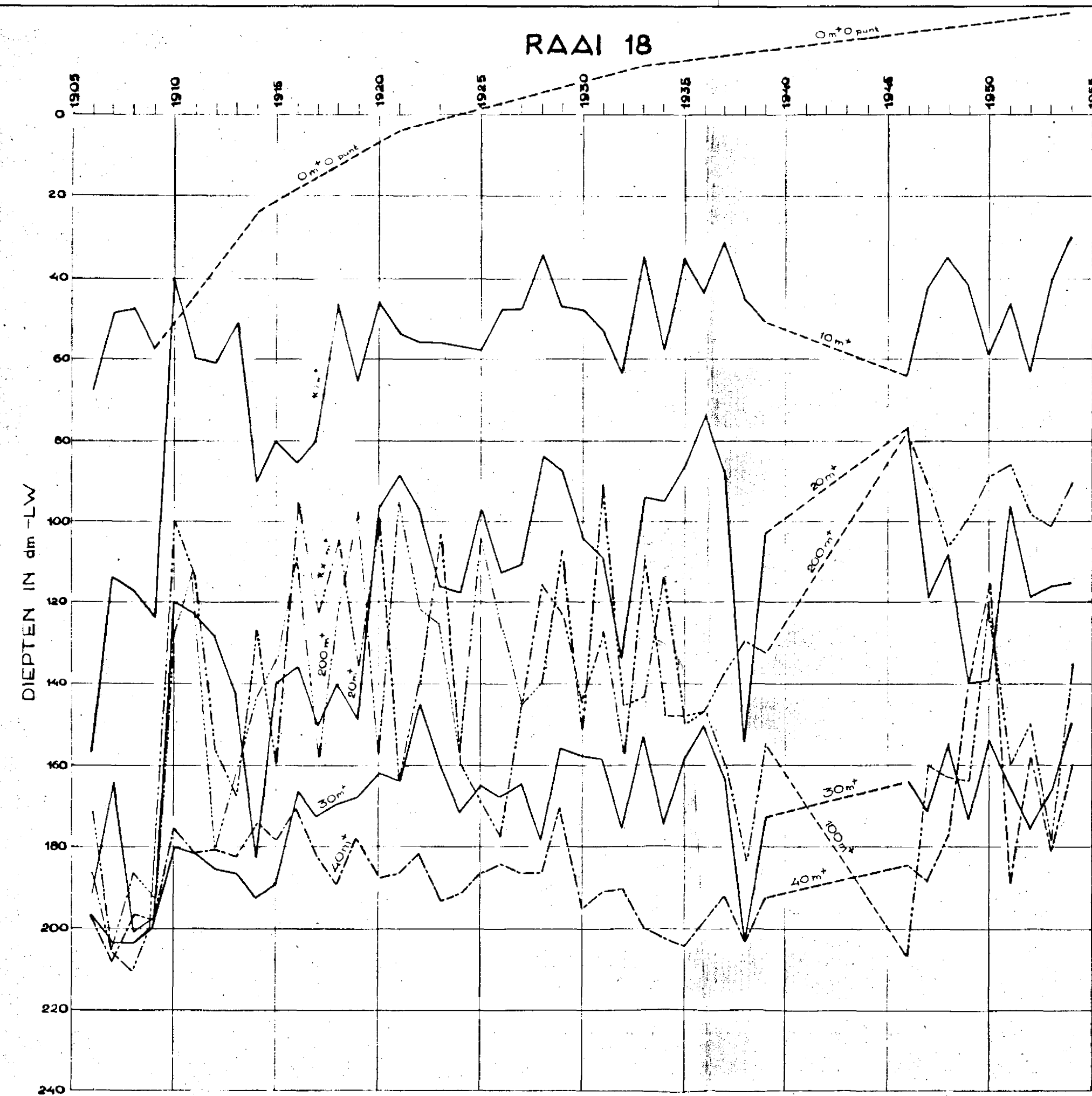
openbare weg achter het R.N.M.I.
gebouw. Ook in de toekomst
aan deze oprit dus niet nodig
zijn.

Om slotte moge ik u nog
wijzen op het getal in de nota
155,10 is weergegeven. Hier
is nog een rekening gehouden
met de binnenvaart de Jachthaven
aan de binnenzijde. Ik moge
u in overweging geven deze in
een ontwerp op te nemen;
redukt het verschijnen van deze
nota is het inzicht hiervan-
kent meer gedefinieerd.

Vooraf geldt dit van het gedeelte
aan de oprit naar de
aansluiting dus enigzins
kint te worden gegaan.

6 dec 60

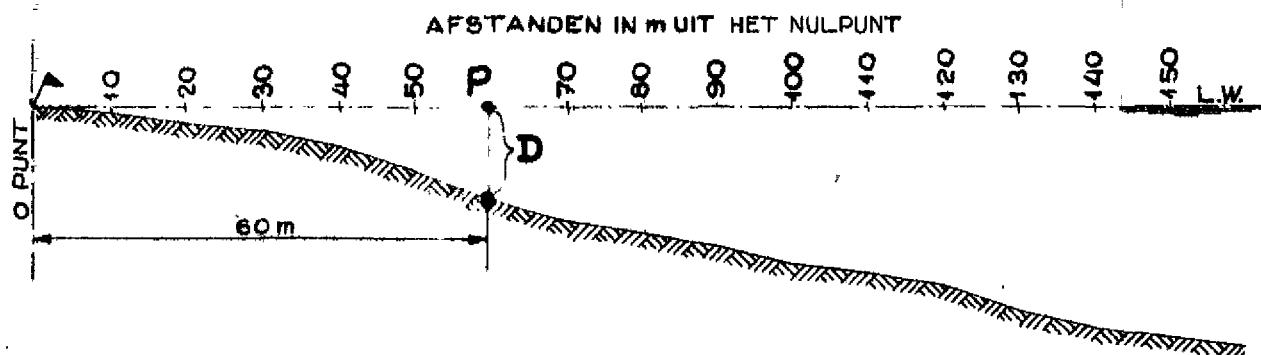




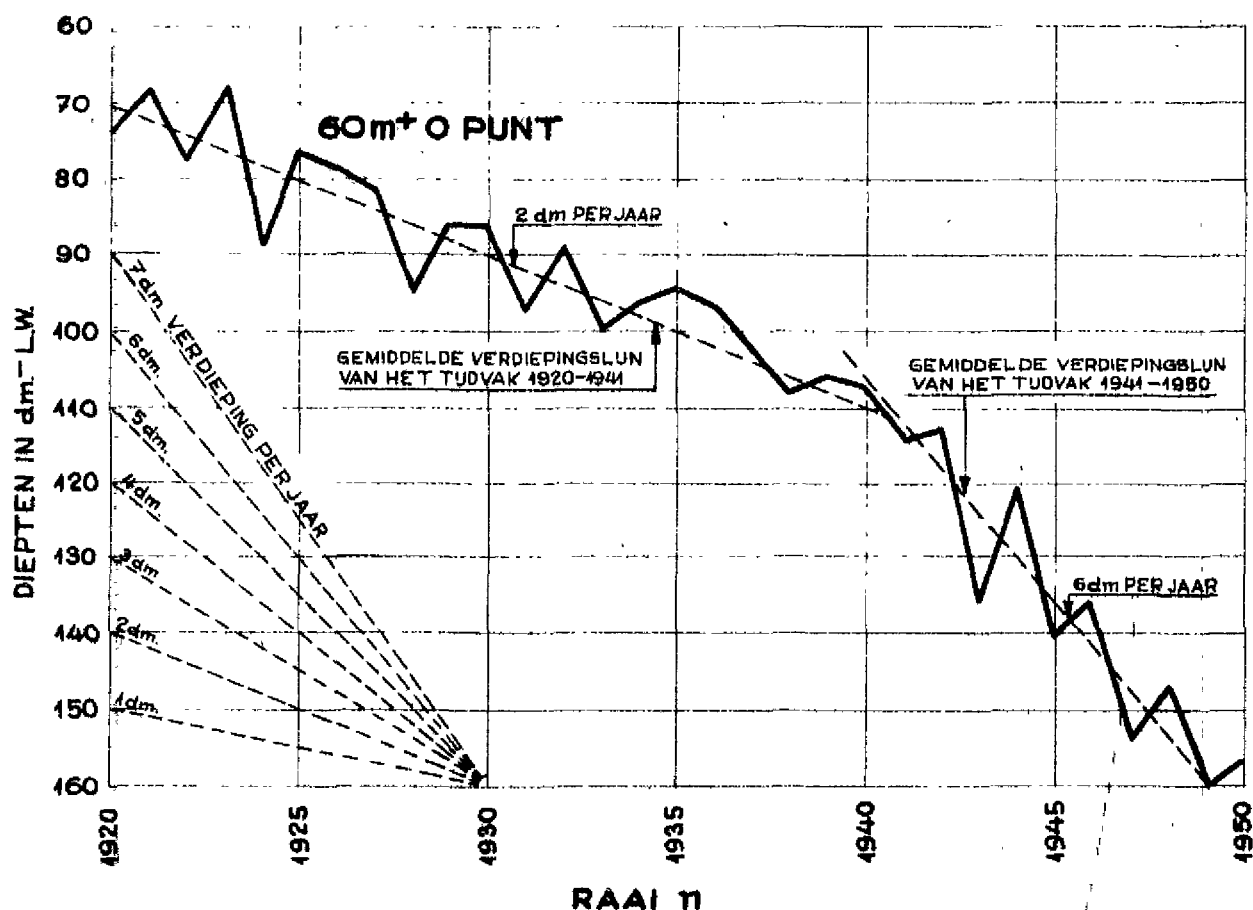
VOOR SITUATIE VAN DE RAAIEN ZIE TEK. A2-55.520
VOOR TOELICHTING BIJ DIEPTEGRAFIEKEN ZIE TEK A1-54.282

RIJKSWATERSTAAT	
AFDELING STUDIE EN METINGEN	
WALCHEREN	
VERBETERING RIJKSZEEWERING VLISSINGEN	
TUSSEN DE KOOIJMANSHAVEN EN HET EILAND	
DIEPTEGRAFIEKEN 1905-1955	
VAN DE RAAIEN 18-23	
B-1255	B 5 55.521
GET. J. J. J.	
GEZ. J. J. J.	
ACC. J. J. J.	

NOTA N 5510BULAGE 2



DWARSPROFIEL RAAI n



DE GRAFIEK GEEFT AAN DE VERANDERING
VAN DE DIEPT E D IN EEN PUNT P VAN
DE RAAI, IN HET VOORBEELD OP 60m
AFSTAND UIT HET NULPUNT

RIJKS WATERSTAAT			
AFDELING STUDIEDIENST - VLIS SINGEN			
ALGEMEEN GEOGRAFIE			
TOELICHTING BIJ DIEPT E GRAFIEKEN			
16 NOV. '54			
GET. FN			
GEZ. <i>JS.P.</i>			
ACC. <i>JS.</i>			
	A1	54.282	