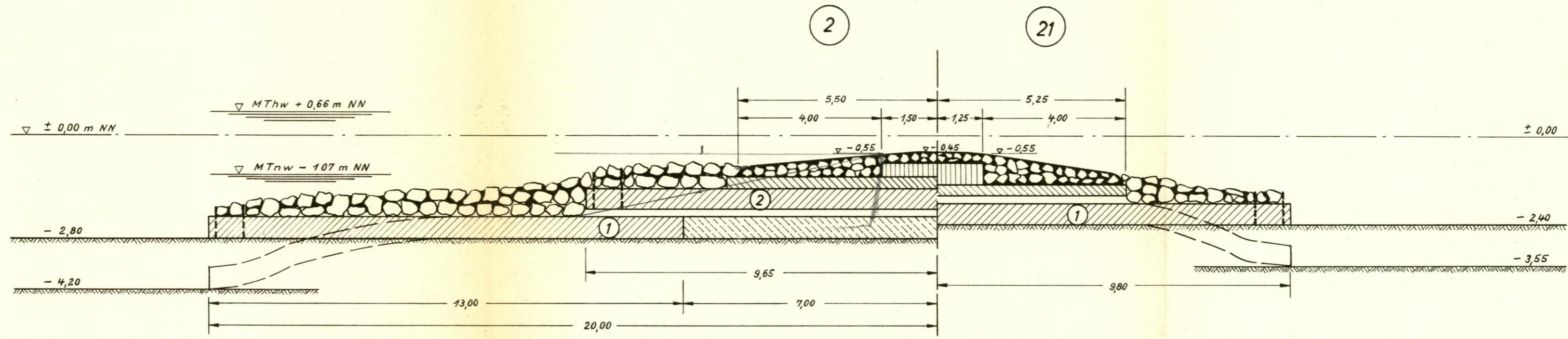




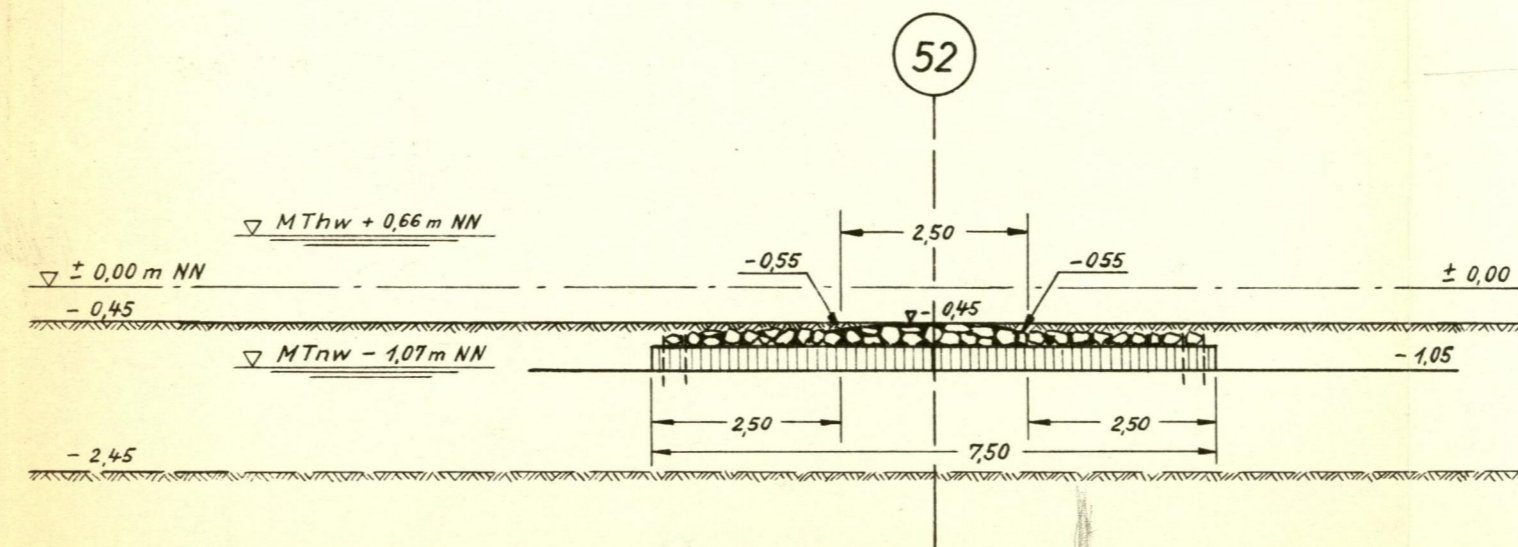
# Sicherung der Westküste der Insel Sylt von Kampen bis nördlich von Rantum.

Konstruktive Maßnahmen zum Festlegen des Strandes durch Fletten



Querschnitte

Maßstab 1:100



Aufgestellt: Husum, den 18. März 1957

Der Vorstand des Marschenbauamtes

*T. ...* *L. ...*

Oberregierungsbaurat

Regierungsbaurat

Opmerkingen met betrekking tot het ontwerp 18.3.1957  
van het Marschenbauamt Husum voor de verdediging van de kust van Sylt.

Ingevolge uw verzoek doe ik u hierbij enkele opmerkingen toekomen over de wijze en volgorde van uitvoering van de door u gedachte strandhoofden nabij Westerland, zoals voorgesteld in uw Sonderentwurf van 18.3.1957.

Mijn mening is dat het doelmatige plan, dat door u is opgesteld tot verdediging van de kust van Sylt, veel zal kunnen bijdragen tot het beoogde doel.

Ook m.i. is de door u ingenomen gedachte over de instelling van het strandevenwicht, als aangegeven op bijlage 3 juist. Het is vanzelfsprekend moeilijk om precies aan te geven, welke grootte de lijnstukken A, B en C zullen verkrijgen.

Naar mijn verwachting zou A iets groter kunnen zijn, n.l. b.v. 75 i.p.v. 55 m en B iets minder dan de gedachte 115 m. In elk geval zal de zône van 50 m breedte voor de afslag tijdens stormen, welke landwaarts van Zee liggen, deze eventuele afwijkingen kunnen opvangen.

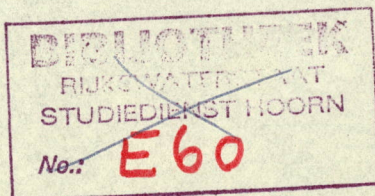
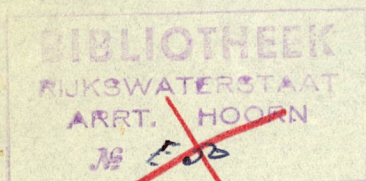
Mocht de uitvoering van het asfaltwerk in het seizoen 1957 verlaat zijn, dan is het wel van belang niet méér steen- en rijswerk uit te voeren, dan nabij de koppen met asfalt vóór de winterstormen kunnen worden vastgelegd, daar anders grote financiële schade kan ontstaan.

Ik merk daarbij op dat blijkens de ervaringen op Vlieland de vroege voorjaarsmaanden met N.O.-winden vaak een rustige zee met zeer lage waterstanden bieden, zodat in het bijzonder dergelijke perioden de gelegenheid kunnen bieden om eventuele achterstand in te halen en vooral om de koppen der hoofden tot een zo groot mogelijke diepte met asfalt te penetreren.

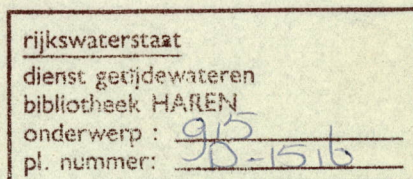
Naar mijn vermoeden zal in de praktijk wel iets meer nodig zijn dan 275 kg asfaltmengsel per m<sup>2</sup>. Dit hangt echter sterk af van de korrelsamenstelling van uw gesteente. Bij sterk verdeelde gradatie ontstaat vanzelfsprekend een dicht mengsel, dat weinig asfalt behoeft. In dit opzicht is het echter belangrijk, zorg te dragen dat de asfalt voldoende diep penetreert, daar anders de dunne korst door de overdruk der golven kan worden uitgelicht. Een penetratie tot een diepte van minstens 25 cm lijkt mij b.v. aanbevelenswaardig.

Gelet op de door u gedachte hoeveelheid steen tot afstorten, kan het nodig blijken om later nog extra steen bij te storten. Dit is niet erg, mits na de stormen jaarlijks peilingen worden verricht en de eventuele schade wordt bijgehouden.

Di: 214713-3



bijl. 3.



In verband met de eventuele financiering voor de komende jaren, geloof ik dat het van veel belang is, om (zie bijlage 2) zo spoedig mogelijk de reeks hoofden noordwaarts voort te zetten tot b.v. raai 4 b n. Immers in het traject tussen 0 b n en 4 b n beletten de noordelijke oeverwerken de natuurlijke functionering van het strand, zoals die behoort bij de door u gedachte evenwichtspositie in de geest van bijlage 3.

Worden b.v. de thans gedachte 3 hoofden aangelegd en de toestand voorlopig afgewacht, dan is uit dien hoofde naar mijn gevoelen een belangrijke "Lee-erosion" direct ten N. van de hoofden te verwachten. En daarmee zou dan de breedte van het toch reeds smalle badstrand van Westerland bedreigd en waarschijnlijk zelfs nog minder worden.

Een goede verdeling der hoofden zou daarbij zeer waarschijnlijk verkregen kunnen worden door daartoe te benutten de raaien 1 s - Zwischenwerk tussen 0 b n en 1 n - 1 a n - 2 b n - 3 a n - 4 n - 4 b n .....

Mocht het in uw bedoeling liggen de serie hoofden zuidwaarts nabij 1 b s te beëindigen, dan zal het aanbeveling verdienen de "Streichlinie" ten zuiden van 1 b s langzaam landwaarts af te buigen en de opeenvolgende afstanden tussen de hoofden geleidelijk aan zuidwaarts in te korten.

Wacht men te lang met een dergelijke beëindigingsserie, dan ontstaat ook in dat gebied een Lee-erosion en zal het duur zijn om in de verdiepte vooroever nog een goede Streichlinie aan te brengen.

Ook m.i. is de door u geprojecteerde onderlinge afstand der hoofden van  $\pm$  300 m zeer geschikt. Bij de kust van Vlieland bleek, dat het bouwen van tussengelegen hoofden weinig verbetering geeft. Daar juist daar tussen de hoofden (op een afstand van 300 m) de inschering van de kust het grootst is, zal de eventuele bouw van dergelijke secundaire tussengelegen hoofden bovenmatig duur zijn en naar verwachting een ondermatig resultaat opleveren.

Hopende, dat het bovenstaande voor u van enige waarde kan zijn, wens ik u gaarne succes bij de door u ondernomen werken.

Haarlem, 3 september 1957.

(ir. S.H. Ringna.

1852/57

Rijkswaterstaat  
Rijksinstituut voor Kust en Zee/RIKZ  
Informatie en KennisCentrum (IKC)  
Den Haag

D-1516 915

# FOTOBLAD SYLT

DI: 214713\_4

rijkswaterstaat  
dienst getijdew  
bibliotheek HAREN  
onderwerp: 915  
pl. nummer: D-1516

~~BIBLIOTHEEK  
RIJKSWATERSTAAT  
STUDIEDIENST HOORN  
No.: E 50~~

~~BIBLIOTHEEK  
RIJKSWATERSTAAT  
STUDIEDIENST HOORN  
No.: E60~~

bijl. 1

SWC  
\_\_\_\_\_



- 1) Gemetselde strandmuur te Westerland met houten hek. De muur steekt te ver vooruit. Daardoor ontbreekt het droge strand. Strandhoofden van betonnen schermen. Let op branding op achtergrond over een enkelvoudige kustbank (Riff).



2. Noordwaartse aansluiting op strandmuur Westerland. De muur is vernietigd door stormen en vervangen door een geknikte glooiing (hellingen resp. 1:10 en 1:4), reikend tot 6,50 m + N.N. Aan de teen een stalen damwand, lang 7 m. Het eerste gedeelte ligt nog te dicht bij de L.W.-lijn. Het laatste gedeelte sluit praktisch aan bij de duinvoet. De kust neemt echter af, zodat de toestand der werken later relatief ongunstig wordt. Strandhoofden als op foto no.1. Let op enkelvoudige branding op kustbank.



3. Normaal strandhoofd van dichtbij, bestaande uit een enkelvoudige rij aansluitende vierkante betonpalen, lang 8 m nabij de kop van het hoofd. Bermen of kraagstukken worden niet toegepast.



4. Strand direct ten zuiden van Wenningstedt. De duinvoet springt op de voorgrond in. Het strand is daar n.l. 20 à 30 m breder dan normaal, door het ontbreken van de kustbank ter plaatse. Men onderscheidt op de achtergrond wél de branding op de buitenbank.





5. Kampen, Rote Kliff. Afslaande kust. De donkere band is de grens tussen de zeer zanderige keileem met scherp gebroken kwarts-korrels en het daarboven afgezette duinmassief.



6. Strand noordwaarts van het Rote Kliff. De strandhoofden zijn onvoldoende ver uitgebouwd. De branding is het overheersende verschijnsel. Branding scheef op de kust, met als gevolg gekarteld strand.



7. Ter plaatse van voormalige militaire werken was noordwaarts van List een basaltglooiing op het strand aangebracht, waarvan op deze foto nog slechts de teendamwand over is. Noordwaarts van het te sterk vooruitstekende oude werk treedt een sterke inscharing van de kust op, welke het zwakste punt in de duinregel bedreigt. Het werk wordt thans terecht opgeruimd.