

**AFSLUITING, DROOGLEGGING
EN
EILANDEN DER ZUIDERZEE**



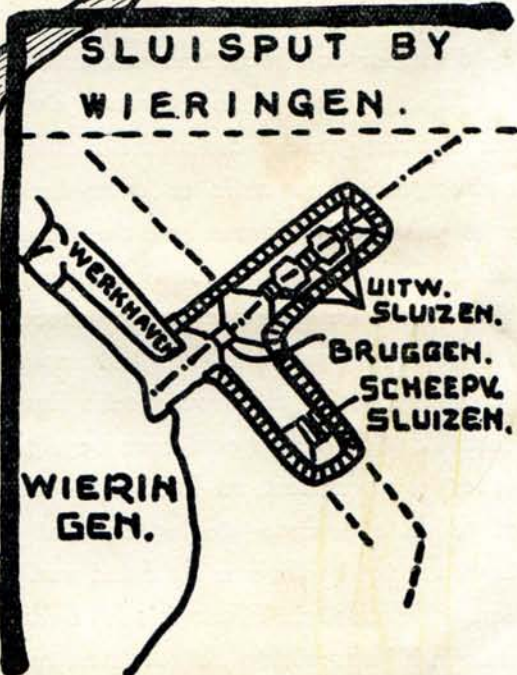
UITGAVE VAN:
FIRMA SIMON GAASTRA :: WORKUM
STOOMKOFFIEBRANDERIJ EN THEEHANDEL

PLAATJES-ALBUM
AFSLUITING, DROOGLEGGING
EN
EILANDEN DER ZUIDERZEE

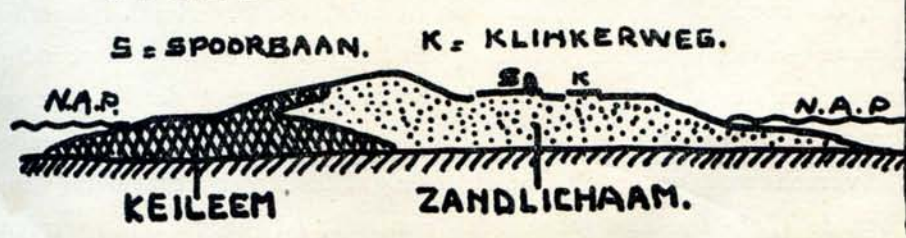
UITGAVE VAN :

FIRMA SIMON GAASTRA
STOOMKOFFIEBRANDERIJ EN THEEHANDEL
WORKUM

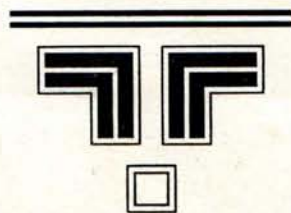
PLAN VAN 1925 INZAKE DE AFSLUITING EN DROOGLEGGING DER ZUIDERZEE.



DOORSNEDE V. D. GROOTEN AFSLUITDIJK.



Het werk aan de Afsluiting en Droogmaking der Zuiderzee



Zou er één land op de wereld te vinden zijn, waar in verhouding tot de grootte meer kilometers dijk te vinden zijn als in ons kleine landje, zoo terecht Nederland geheeten? We kunnen veilig zeggen: „Nee”. En wij Hollanders weten allen, dat die dijken ons moeten beschermen tegen een machtig element, waartegen we al eeuwen strijden en nog strijden zullen. Die machtige vijand, die „water” heet, hebben we daardoor ook beter leeren kennen als eenig ander land. Die groote waterbouwkundige wetenschap heeft ons in staat gesteld, die vijand niet alleen te kunnen bedwingen, maar zelfs te overwinnen; denk maar eens aan het inpolderen van de groote meren in ons land, n.l. de Beemster, de Schermer, de Purmer, de Wormer en de grootste van die meren, de Haarlemmermeer en bovendien aan het aanwinnen van land aan de Friesche en Groningsche kust, de z.g. kwelders. Zoo is het dus ook zeer begrijpelijk, dat reeds vroeg plannen bestaan hebben de Zuiderzee geheel of gedeeltelijk droog te leggen. Het eerste plan dateert uit 1667, toen van de hand van Hendric Stevin een „Wisconstich Filosofisch Bedrijf” verscheen, waarin hij voorstelde de zeegaten tusschen de eilan-

den af te dammen en een aansluiting te maken met de Friesche kust. Ongeveer 2 eeuwen later kwamen wederom ernstige plannen tot droogmaking der Zuiderzee aan de orde, waarvan we willen noemen het ontwerp van den ingenieur van den waterstaat B. P. G. van Diggelen, behandeld in zijn boek: „De Zuiderzee, de Friesche Wadden en de Lauwerszee, hare bedijking en droogmaking”. Dit plan is niet tot uitvoering gekomen.

Verder noemen we nog de plannen van J. A. Beyerrinck en T. J. Stieltjes, waarin werd voorgesteld een dijk aan te leggen bezuiden de IJsselmonding, n.l. van Enkhuizen over Urk. Dit plan werd nader uitgewerkt door ingenieur W. F. Leemans en in 1877 bij ontwerp van wet aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal aangeboden, doch door een, in dat jaar nieuw opgetreden, Ministerie weer ingetrokken.

In 1882 deed de heer A. Buma, Friesch Kamerlid een vergeefsche poging bij de Regeering om tot indijking van de geheele Zuiderzee met de Wadden te geraken, doch in 1886 richtte hij met vele bekende persoonlijkheden de z.g. „Zuiderzee vereeniging” op, welke gebeurtenis een mijlpaal genoemd kan worden



1

De Zuiderzee



5

Volgeladen onderlosser



2

Haven te Harlingen met materieel



6

Kranen aan het werk



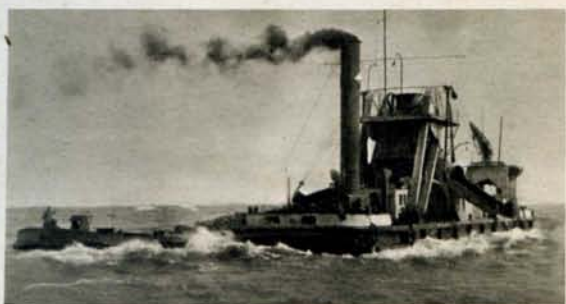
3

Het werk vanuit de verte gezien



7

Het opbouwen van den keileendam met grijper



4

Baggermolen in zee



8

Keileendam

in de voorgeschiedenis der plannen. Reeds spoedig werd Ir. C. Lely als technisch adviseur dezer vereeniging aangesteld. Van zijn hand verschenen in de jaren 1887—1891 een 8-tal nota's, waarin een plan werd ontvouwd, waarbij alle technische onderdeelen uitvoerig werden toegelicht.

In 1892 werd een Staatscommissie benoemd om het plan van ir. Lely te onderzoeken. Dit onderzoek had tot resultaat, dat men in 't algemeen zich met zijn opzet geheel kon vereenigen.

Het duurde echter nog tot 1916, voor het aan ir. Lely, die toen voor de 3de maal Minister van Waterstaat was, gelukte, een wetsontwerp in te dienen, gebaseerd op het plan van 1891. In 1918 werd dit ontwerp tot wet verheven, waarmede aan de plannemakerij een einde kwam en met de uitvoering kon worden begonnen.

Allereerst moest nog veel voorbereidend werk worden gedaan, doch in 1920 werd reeds het eerste gedeelte van het werk aangepakt.

En zoo zien we nu in ons landje een der grootste werken uitvoeren, die zijns gelijke niet heeft. Wij mogen ons gelukkig prijzen in de gelegenheid te zijn, dit machtige werk van Hollandsch kunnen en willen, waardoor ons land verrijkt zal worden met ± 225.000 H.A. land, zoo ongeveer gelijk aan de oppervlakte van de provincie Groningen, eens van nabij te kunnen bekijken.

* * *

Als we nu het kaartje eens beschouwen, zien we dat de Zuiderzee afgesloten zal worden door een afsluitdijk, die Wieringen met de N. Hollandsche en Friesche kust (resp. bij van Ewijcksluis en Zürich) verbindt. Aan de N.O. kant van Wieringen bij Den Oever en bij de Friesche kust (Kornwerderzand) zullen in den afsluitdijk uitwaterings- en scheepvaartsluizen gebouwd worden. De uitwateringssluizen zul-

len dienen om tijdens de periode van laagwater in de Wadden het water van den IJssel en de polders te kunnen loozen.

In den afgesloten Zuiderzee zullen 4 groote polders worden gemaakt, n.l. de N.O. Polder, de Z.O. Polder, de Z.W. Polder en de N.W. Polder, de laatste ook wel Wieringermeerpolder genoemd. Tusschen en om deze polders blijft een groote watervlakte bestaan, het IJsselmeer; dit meer zal door het steeds toevoeren van zoet water o.a. van den IJssel en het afvoeren van zout water door de uitwateringssluizen vrij spoedig een zoetwatermeer worden; dit enkele feit is al van het grootste belang voor de omliggende landen en polders. Tevens moet het IJsselmeer dienst doen als reservoir om tijdelijk het toevloeiende water te kunnen bergen, wanneer door te hooge waterstand van het buiten water de uitwateringssluizen gedurende eenigen tijd gesloten moeten blijven.

Door de afsluiting zal het IJsselmeer niet meer onderhevig zijn aan de eb- en vloedwerking, waardoor de dijken achter den afsluitdijk veel minder te lijden zullen hebben en daardoor groote kosten van onderhoud bespaard zullen worden. Het spreekt vanzelf, dat de afsluitdijk zeer sterk gebouwd moet worden om alle stormen goed te kunnen doorstaan. Stel U maar gerust, geachte lezer. deze afsluitdijk krijgt een breedte van ongeveer 90 Meter, straks gaan we eens kijken, en kunt U zich persoonlijk overtuigen.

Bij onderzoek van den bodem is gebleken, dat in hoofdzaak de 4 stukken, die ingedijkt zullen worden, uit een vruchtbaren grondsoort bestaan, die voor de landbouw bijzonder geschikt zal zijn, terwijl het overblijvende IJsselmeer in hoofdzaak juist minder goede grondsoorten bevat.

Om nu na de drooglegging de eigenschappen van den bodem voor de bebouwing beter te leeren kennen, heeft men in 1927 een klein stukje van 40 H.A. omdijkt bij Andijk (60), waarvan de bodem in hoofdzaak overeenkomt met die van de 4 groote polders. Daar worden nu reeds allerlei proeven genomen, die door landbouwingenieurs nauwkeurig onderzocht



9

Transporteur met grijper



13

Gedeeltelijk leeggezogen bak



10

Transporteur met band



14

Zuiger met persbuis



11

Keileem op den transportband



15

Splitsing van persbuizen



12 Het laden van een elevatorbak door een grondzuiger



16

Uitmonding persbuis

worden in een daarvoor gebouwd laboratorium (59) en een boerderij (58). Tot dusver zijn de resultaten over 't geheel gunstig, zoodat we ook hierin de toekomst hoopvol tegemoet kunnen gaan.

* * *

We gaan nu eens een kijkje nemen langs de werken en nemen als uitgangspunt daarvoor Harlingen. Voor dat we in de boot zullen stappen, gaan we even een paar straten doorwandelen, wat zeer de moeite waard is, daar Harlingen in het gelukkige bezit gebleven is van prachtige oude trapgeveltjes van vroegere bloei-perioden. Aan de haven zien we een groote bedrijvigheid, nu nog vergroot door de drukte, door de Zuiderzeewerken teweeggebracht. De Groote Willemshaven ligt vol met materieel (2). Ook treft men er een groote werkplaats aan, waar voortdurend reparaties verricht worden.

Als we de haven uitvaren, krijgen we een mooien aanblik op de stad.

De boot zwenkt, zoodra we de haven uitgevaren zijn, in Zuidelijke richting en al spoedig zien we achter den dijk het torentje van het dorpje Zürich. We naderen meer en meer de werken (3), en zien in de verte de rookpluimen van de sleepbooten, die steeds af en aan varen met achter zich groote bakken volgeladen met zand, keileem, enz. We merken aan deze bedrijvigheid reeds, dat er hier een grootsch werk gaat gebeuren.

We passeeren een groote keileem-baggermolen, die met z'n geweldige emmers piepend en knarsend z'n vrachtje uit de zee opdiept... (4). Wonderlijk toch dat diezelfde zee, die zelfde tegenstander ons aan den anderen kant een grooten dienst bewijst door ons een grondsoort te verstrekken, die zoo bij uitstek geschikt is als materiaal om den dijk op te bouwen. Die keileem, een taaie leemsoort met kleinere en grootere keien vermengd, een product uit

den ijstijd, treft men op verschillende plaatsen en diepten aan.

Ondertusschen zijn we bij het werk genaderd en 't is hier een en al bedrijvigheid. Kranen, transporteurs, sleepbooten, zuigers, enz. kunnen we nu in hunne volle grootte aanschouwen. Tusschen deze machtige werktuigen zien we den dijksbouw in vol-len gang en zullen nu een en ander eens nader gaan bekijken.

* * *

De groote afsluitdijk zal ten deele in dieper, voor een ander deel in ondiep water moeten worden aangelegd. De diepere plaatsen zijn die, waar de vaargeulen zich bevinden en waardoor de sterkste stroommen trekken.

Nu heeft men het werkplan zoo opgesteld, dat eerst de dijk op de ondiepere plaatsen wordt gebouwd en de diepe geulen het laatst zullen worden gedicht. Dichtte men eerst de geulen, dan zouden deze op andere plaatsen toch weer ontstaan.

Eerst begint men onder water keileem te storten door middel van oplossers of onderlossers (5), dit zijn bakken, waarvan de bodem ten deele door kleppen wordt afgesloten, welke men met één handbeweging tegelijk kan openen, waardoor de geheele inhoud van den bak ineens op de bestemde plaats gestort kan worden.

Is de gestorte dam te hoog geworden voor de onderlossers, dan gaat men met kranen (6) verder werken en het is een lust om te zien, in welk een korten tijd de grijper (7) een groote bak geledigd heeft. En dit stoere werk gaat voort van den vroegen morgen tot den laten avond, rusteloos en met het regelmatig tempo van een uurwerk. Iederen dag zien we dan ook de groote werktuigen een eindje verder en dichtter bij het einddoel.

Bovendien gebruikt men hier z.g. transporteurs



17 Overzicht zuigerstort



21 De afsluitdijk in aanleg gezien naar de zeezijde



18 Verplaatsen van schotten in het zuigerstort



22 Wiepenstelling



19 Zuigerstort met gedeeltelijk voltooid zandlichaam



23 Onderroosterwerk



20 De afsluitdijk in aanleg gezien vanaf de zeezijde



24 Op het onderroosterwerk worden bossen rijshout gelegd

met grijper (9) of transportband (10). Deze machtige helpers vallen door hun bijzonderen vorm en grootte onmiddellijk op. Ze zijn n.l. gebouwd op twee groote bakken, door een hooge brug, waaronder de gevulde keileembak gebracht kan worden met elkaar verbonden. De grijper vult hier z'n groote lichaam met een inhoud soms tot 3 à 4 M³., waarna hij langs een arm van ± 40 M. lang gereden wordt naar de plaats van bestemming. Op deze arm kan ook een transportband aangebracht worden, waardoor de keileem ook, maar nu met kleinere hoeveelheden tegelijk, z'n plaats kan bereiken (11). Die lange arm heeft het voordeel plaatsen te kunnen bereiken, waar de kraan niet meer kan komen.

Schots en scheef vallen de dikke klompen neer, (8) de zee kabbelt er rusteloos tegenaan, als wil ze een poging wagen dit werk weer af te breken, maar ze heeft geen schijn van kans. Hier ontwaren we eerst goed de groote eigenschappen van dit materiaal voor den opbouw van den dijk en zoo zien we langzaam maar zeker een dam uit de zee omhoog rijzen.

Evenwijdig aan dezen keileemdamm wordt op een afstand van ± 90 M. een dergelijke kleinere dam opgebouwd en daartusschen op vernuftige wijze een zandlichaam aangebracht.

We moeten ons daarvoor eerst begeven naar een machine, die z'n werk verricht midden in de zee op plaatsen, waar de bodem uit zand bestaat. Dit werktuig is n.l. een zandzuiger, welke het zand, vermengd met water, opzuigt en het mengsel stort in een naastliggende bak (12). In een oogenblik is de bak volgespoten; het water loopt er overheen en het zand blijft achter.

Doordat de bak aan weerszijden van waterdichte schotten voorzien is, blijft deze drijvende. Als de bak op deze manier nu als het ware volgeslemt is, wordt hij met een sleepboot naar den dijk gesleept, en naast een perszuiger gelegd. Deze zuigt de bak op dezelfde wijze weer leeg (13), de modderige massa wordt door een buis geleid, wiens mond tusschen de 2 keileemdammen gelegen is (14 en 15). Dit mengsel van zand

en water wordt voorbij het einde dezer persbuis (16) door houten schotten in een bepaalde richting geleid; (17, 18, 19), het zand bezinkt en het water stroomt weer in zee (20, 21). Dit noemt men het „zuigerstort“. (17). Hier vervult het zeewater dus de rol van machtig helper, wederom is het de natuur, die den mensch helpt, dit werk te kunnen vergemakkelijken. Telkens moet het uiteinde van de persbuis verlengd worden, zoodoende kan men persbuizen aantreffen met een lengte van enkele honderden meters. Zoo ontstaat langzamerhand de dijk, zij het nog in een ruwen staat. Straks zullen we zien, hoe de bekleeding gemaakt wordt.

* * *

Eerst moeten we evenwel nog een bewerking gaan zien, die noodzakelijk is voor den opbouw van den dijk; het is n.l. het maken van de zink- en kraagstukken.

Wat zijn eigenlijk zink- en kraagstukken en waarvoor dienen ze? Meestal is men in de veronderstelling, dat men daarop den dijk zal bouwen. Dit is evenwel niet juist. Zinkstukken worden alleen gebruikt aan weerszijden van den dijk om de beloopte onder water te beschermen (ze heeten dan kraagstukken) (29 en 30) en daar, waar een sterke strooming kan worden verwacht en de bodem zonder die bescherming zou uitschuren.

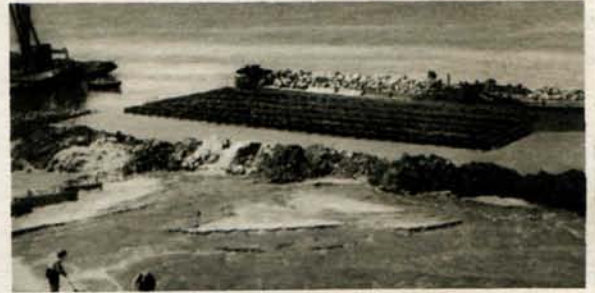
Het maken van deze zinkstukken is een werk wat gedaan wordt door speciale vakmensen, die hoofdzakelijk uit de omgeving der groote rivieren komen, waar op lagere landen griendhout groeit. Is dit tot een bepaalde hoogte gekomen, dan wordt het gekapt. Door de groote buigzaamheid o.a. wordt dit griendhout gebruikt voor het maken van beschoeiingen en meerdere doeleinden, waterwerken betreffende.

De arbeiders werken aan een z.g. wiepenstelling (22), bestaande uit 2 evenwijdige rijen paaltjes, die



25

Vlechten van het bovenroosterwerk



29

Een kraagstuk, gereed voor het zinken



26

Vervoer van een voltooid zinkstuk



50

Een gezonken kraagstuk bij laag water



27

Het verankeren van het zinkstuk



31

Egaliseeren van het dijkslichaam



28

Het zinken



32

Krammers aan het werk



33

De puinlaag op de krammat



37

De steenbekleding voltooid



34

Het steenzetten met behulp van een bok



38

Het elektrisch gemaal bij Medemblik in aanbouw



35

Het steenzetten



39

Heistellingen in den bouwput te Kornwerderzand



36

Het controleren der glooiing door de zeters



40

Electrische- en stoomheilmachine



41 Heimachine met blok van 4000 K.G.



45 Betonmolen met stortgoot



42 Geheide palen



46 Vullen der kipkarren met zand en grind



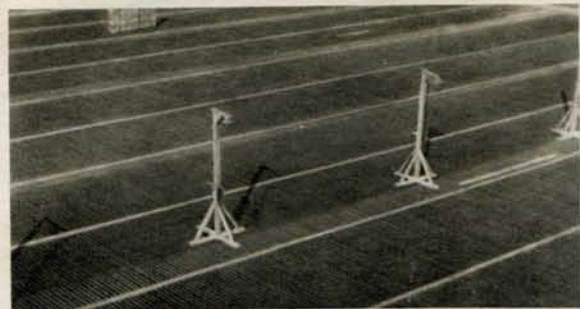
43 Op gelijke hoogte afgezaagde heipalen



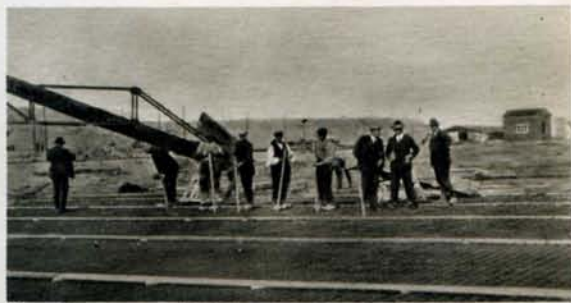
47 Storten van cement en tras in den bak van den betonmolen



44 Betonvloer voor de uitwateringssluizen in aanbouw



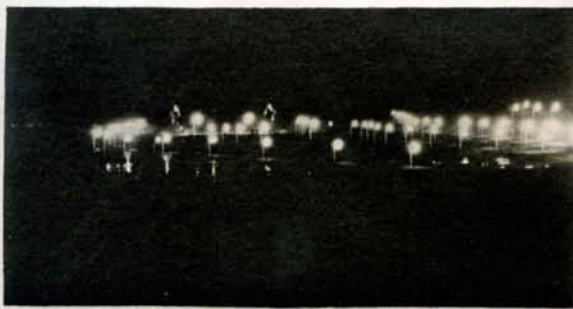
48 De bewapening voltooid



49 Storten van gietbeton tussen de bewapening



53 Heftorens op de uitwateringssluizen



50 Nachtopname van het werk tijdens het storten



54 Uitwateringssluizen vanoren gezien



51 De plaat volgestort



55 Pijlers van de spoorbrug te Kornwerderzand in aanbouw



52 Een complex uitwateringssluizen bij Wieringen



56 Scheepvaartsluis te Den Oever in aanbouw



57 Electrisch gemaal bij Medemblik in aanbouw



61 Motorvlet



58 Boerderij in den proefpolder bij Andijk



62 De „Prins Hendrik”, waarmede de verbinding met den vasten wal wordt onderhouden



59 Laboratorium in den proefpolder bij Andijk



63 Arbeiders aan den maaltijd



60 Overzicht proefpolder



64 Werkhaven op Breezand

op gelijke afstanden en hoogten van elkaar in den grond geslagen zijn en die twee aan twee door een dwarspaaltje verbonden zijn. Daarop worden de wiepen gemaakt, dat zijn lange worsten van rijshout. Deze wiepen worden kruislings over elkaar gelegd en aan elkaar verbonden. Dit heet het onderroosterwerk (23). Op het onderroosterwerk worden eenige lagen rijshoutbossen kruislings over elkaar gelegd. (24). De geweldige groote hoopen rijshout, die men hier opgestapeld ziet, wijzen er wel op, dat hiervoor heel wat materiaal noodig is. Daarna wordt er weer zoo'n roosterlaag van wiepen overheen gelegd, het z.g. bovenroosterwerk (25). De twee roosterwerken worden met touw en ijzerdraad aan elkaar verbonden en het stuk is klaar.

Zink- en kraagstukken worden op een plaats gemaakt, die geleidelijk helt en bij laag water gedeeltelijk droog valt; bij hoog water kan het zinkstuk dan gemakkelijk worden vlotgetrokken. Dit wordt nu door sleepbooten naar de plaats van bestemming getrokken (26). Het spreekt van zelf, dat de weersomstandigheden gunstig moeten zijn voor het zinken van het stuk. Als het nu op de juiste plaats aangekomen is, wat natuurlijk met groote nauwkeurigheid moet geschieden, wordt het verankerd. Dan komen er bakken, geladen met stortsteen omheen. (27). Ook het verankeren eischt groote zorgvuldigheid. De arbeiders beginnen nu het midden van het stuk met stortsteen te verzwaren, zoodat dit gedeelte ook het eerst begint te zinken (28). Er wordt zooveel steen op geworpen dat het stuk tenslotte als 't ware hangt aan de omringende bakken.

Op een sein van den zinkbaas worden alle touwen, waarin het is opgehangen, tegelijk gevierd en begint men uit alle macht steen te storten om het stuk zoo snel mogelijk te doen zinken, ten einde te voorkomen, dat het door den stroom afgedreven zou kunnen worden.

Nadat het op den bodem gekomen is, blijft men nog steeds steenen nawerpen om zeker te zijn, dat het stuk goed op zijn plaats blijft.

De grootte en vorm hangt natuurlijk af van het doel, waarvoor het stuk moet dienen. Soms verdwijnen enorme stukken in de diepte, wel van 2500 M².

* * *

We gaan nu naar den in aanbouw-zijnden dijk terug om te gaan zien, hoe de dijk wordt afgewerkt.

Allereerst wordt de nog onregelmatige keileemrug geëgaliseerd, wat door arbeiders uit de hand geschiedt en wordt ook het zandlichaam met een laag keileem ter dikte van ± 75 c.M. bedekt (31).

Vanaf de waterspiegel bij ebstand tot ongeveer 5.50 M. daar boven worden de grondbelopen voorzien van een stroolaag. Deze laag wordt vastgestoken door z.g. stroobeugels. Het zijn de krammers, die dit werk verrichten (32). Ze dragen een ijzeren plaat ter hoogte van de buik om met behulp van een ijzeren staaf daarmee het stroo in de keileem te kunnen drukken. Dit vereischt een bijzondere vaardigheid en zou voor den beginneling zeer vermoeiend zijn.

Op het stroo wordt nu een puinlaag gestort (33), waarop de zware bazalt-steenen zullen moeten rusten. Bij de werkhavens zien we geweldig groote opslagplaatsen van deze steenen. Het zetten van de steen geschiedt soms uit de hand, maar bij de zwaarste door middel van een bok, een stellage, bestaande uit 3 aaneengebonden palen, waaraan een takel bevestigd is (34).

De steenen worden met speciaal daarvoor gebouwde steenkranen op den dijk gebracht.

Aan het uiteinde van het takeltouw van de bok bevindt zich een schaar, waarmee de steenen op de juiste plaats gezet worden. De onregelmatige vlakken moeten zoo goed mogelijk aansluiten bij de reeds geplaatste steenen en het is bewonderenswaardig om te zien, hoe precies de steenzetters dit kunnen be-



65

Marken - Spelevaren



69

Marken - Buurpraatje



66

Marken - Op 't vondertje



70

Marken - Plannen beramen



67

Marken - Haven



71

Volendam - Kinderen der zee



68

Marken - Hooitijd



72

Volendam - Moeder met kroost

oordeelen (35). Ook zijn de steenen verschillend van lengte, zoodat met behulp van de aangebrachte puinlaag deze moeilijkheid kan worden overwonnen, door de dikte hiervan aan de steendikte aan te passen op de plaats, waar de steen gezet moet worden (36). Zoodra de steenglooing gereed is, zijn de voornaamste werkzaamheden voor den opbouw van den dijk afgeloopen en is deze dus voltooid (37).

Het ligt in de bedoeling een gewone verkeersweg van 6 M. breed en een spoorweg voor dubbel spoor over de groote afsluitdijk te leggen. Dit is mede een reden, waarom deze dijk zoo breed gemaakt wordt. Bijzondere omstandigheden daargelaten, neemt men aan, dat de afsluitdijk in 1932 gereed zal zijn. En daarmee is dan de grootste stap gedaan in de richting van de drooglegging der Zuiderzee, dan zal dus de Noord-Westerstorm de kom van de Zuiderzee niet meer kunnen vullen tot aan de kruin van de dijken, dan zal de eb- en vloedwerking daar voor altijd verdwenen zijn!

De nieuw te bouwen dijken zullen dan minder van hevige stormen te vreezen hebben en zullen minder zwaar gemaakt kunnen worden, terwijl de bestaande geringer onderhoud zullen eischen als voorheen.

Door de voortdurende aanvoer van IJsselwater en regenwater en de afvoer van het zoutewater (door de uitwateringsluizen) zal het IJsselmeer binnen korten tijd een zoetwater-bevattend meer worden, wat voor de omringende landen en polders voor den landbouw van groot nut zal zijn.

Ook al eerder hebben we gesproken over die uitwateringssluizen, die natuurlijk moeten functioneeren, zoodra de afsluitdijk gereed gekomen is, om o.a. het IJsselwater te kunnen loozen. Bij den Oever is men al bijna gereed met de bouw van deze sluisen, bestaande uit 3 complexen, ieder van 5 openingen (52 en 54). Deze openingen hebben een breedte van 12 M., zoodat daar een uitwateringsbreedte zal ontstaan van 180 M. Dicht bij de Friesche kust op het z.g. Kornwerderzand worden 2 van dergelijke complexen gebouwd waardoor een uitwateringsbreedte

van 120 M. ontstaat, zoodat in totaal 300 M. sluiswijdte zal ontstaan. In de onmiddellijke nabijheid van deze sluisen worden gewone scheepvaartsluisen gebouwd van een zoodanigen omvang, dat het mogelijk zal zijn, er schepen met een tonnenmaat van 600 en 2000 ton door te schutten (56).

Op de plaatsen, waar de spoorweg en de verkeersweg het vaarwater moeten kruisen, heeft men bruggen gebouwd. (55).

Om deze bouwwerken te kunnen uitvoeren, moest men eerst op die plaatsen een omringdijk bouwen en daaruit het water wegpompen. In die z.g. sluisputten of werkputten kon men toen beginnen met de funderingswerken (38), daar de bodem niet geschikt was om zonder meer met den bouw te kunnen beginnen. Duizenden palen moesten worden geheid met behulp van stoom- en elektrische heikarren (39 en 40).

Voor de scheepvaartsluisen worden betonpalen geheid, die ter plaatse gemaakt werden (41). Na de voltooiing van het heikwerk werden de houten palen op gelijke hoogte afgezaagd (43) en werd op die plaatsen beton gestort, waarop betonruggetjes aangebracht werden, die moesten dienen om de bewapeningsconstructie van de groote betonplaten te dragen (44). Het ijzer voor de bewapening wordt uit de hand gebogen, de dikkere staven electrisch. Is de bewapening gereed, (48) dan wordt het gietbeton tusschen die bewapening gestort (49). Dit geeft een heele drukte in de sluisput. Treintjes met zand en grind (46) cement en tras rijden af en aan (47). Twee groote betonmolens met lange buisarmen brengen de gietbeton ter plaatse (45). Dag en nacht (50) moet doorgewerkt worden, zoodra met het betonstorten begonnen is. Dit mag n.l. niet onderbroken worden. Na een dag of 5 à 6 wordt een plaat, die een lengte heeft van 80 M., een breedte van 50 M. en een dikte van 1.20 M. volgestort (51). Als de plaat gereed is, wordt met den bovenbouw begonnen, die ook hoofdzakelijk uit beton bestaat. Over deze sluisen zullen later de treinen ons van Friesland naar Holland v.v. vervoeren. Boven op



73

Volendam - Naar zee



77

Urk - Dorpsgezicht



74

Volendam - Dorpsvaart



78

Urk



75

Volendam - Zondagmorgen



79

Urk Panorama visschershaven



76

Volendam - Muurbloempjes



80

Urk - Visschershaven

de sluizen worden heftorens gebouwd, waarin machines opgesteld worden om de zware schuiven, welke de sluizen afsluiten, op te heffen (53).

Zoodra deze sluizen gereed gekomen zijn, baggermen de omringdijken weg en kan men het water dus door de sluizen leiden.

Behalve de groote afsluitdijk met deze bijkomende werken is men tegelijk begonnen met een der polders in te dijken, n.l. de toekomstige Wieringermeerpolder. Deze dijk kon minder zwaar gemaakt worden, daar ze niet zoo'n groote aanval zal behoeven te vreezen. In deze dijk zijn 2 gemalen gebouwd, een electrisch gemaal bij Medemblik (57) en een Dieselgemaal bij Den Oever. Deze gemalen moeten de polder leegpompen en later het overtollige water afvoeren.

Vóórdat men begon met het leegmalen, had een vloot baggermachines reeds een aantal geulen gebaggerd in dezen polder. Wanneer straks de gemalen den polder drooggelegd hebben, is de kanalisatie voor een groot gedeelte reeds voltooid.

Zoo zien we langzaam maar zeker een reuzenwerk ontstaan, wat zijns gelijke niet kent. Onwillekeurig zal de bezoeker zich afvragen, welk een organisatie-talent benoodigd is voor een zoodanig omvangrijk werk. Wat een machines, wat een materieel, wat een arbeiders. Het is ondoenlijk alle bijzonderheden te noemen, we noemen slechts even enkele punten als

aanvoer van materiaal, transport der arbeiders (62) hun verblijf en ontspanning, verpleging, scholen, kerken, enz.

De uitvoering is in handen van 4 groote aannemersfirma's, welke te samen de M. U. Z. (Maatschappij tot Uitvoering van Zuiderzeewerken) hebben opgericht.

Bovendien worden in verband met de drooglegging nog verschillende hieruit noodzakelijk voortvloeiende werken uitgevoerd, o.a. verhooging van de Zeedijken langs de Friesche en N.-Hollandsche kust benoorden den afsluitdijk, en de Waddeneilanden enz.

Wanneer de drooglegging der Zuiderzee in een gevorderd stadium gekomen is, zullen de eilanden Urk, Marken en het visschersplaatsje Volendam met hun typische kleederdrachten onwillekeurig dat karakteristieke verliezen, waarvoor ze door den vreemdeling tot nu toe zoo gaarne bezocht worden. Het blijven dan immers geen eilanden meer en zijn als zoodanig niet meer afgesloten van de buitenwereld. De oude gewoonten en gebruiken, de folkloristische rijkdom, zullen tot het verleden gaan behooren. Daarom hebben we gemeend, dat we door een serie foto's (65—80) van deze eilanden een herinnering geven, die waard is aan de vergetelheid te worden onttrokken.

G. AALFS.

