



1880

1880

APR. 1939

DRIEMAANDELIJSCHE MEDEDEELINGEN

BETREFFENDE DE WERKZAAMHEDEN VOOR DE
AFSLUITING EN DROOGMAKING VAN DE ZUIDERZEE

DIRECTIE VAN DE WIERINGERMEER
(NOORDOOSTPOLDERWERKEN)
BIBLIOTHEEK



UITGEGEVEN DOOR HET MINISTERIE VAN WATERSTAAT

T 21

IIb

a

523

A. MEDEDEELINGEN BETREFFENDE DEN DIENST DER ZUIDERZEEWERKEN.

PERSONEEL.

Benoemd werden:

met ingang van 1 Januari 1939:

a. tot technisch-ambtenaar in vasten dienst de opzichters 1ste klasse in vasten dienst:

P. C. L. POORTMAN, te Hippolytushoef;

M. HARTOG, te Genemuiden;

P. SEMEINS, te 's-Gravenhage;

b. tot opzichter 1ste klasse in vasten dienst, de opzichters 2de klasse in vasten dienst:

H. MEIJER, te Urk, en

P. J. STEINMETZ, te 's-Gravenhage;

de buitengewoon-opzichter in tijdelijken dienst W. VAN KRIEKEN, te Kornwerderzand, en

de buitengewoon-opzichter op arbeidscontract A. SANNEN, te 's-Gravenhage;

c. tot opzichter 2de klasse in vasten dienst:

de buitengewoon-opzichter in tijdelijken dienst A. VAN DER PLANK, te Huizen (N.H.),

alsmede de buitengewoon-opzichters op arbeidscontract:

C. P. VIJVERBERG, te 's-Gravenhage, en

G. MELLEMA, te Urk;

d. tot sluisknecht in vasten dienst, de sluisknecht in tijdelijken dienst JACOB LONT, te Den Oever.

Van het personeel op arbeidscontract werden bevorderd:

met ingang van 15 Februari 1939 tot opzichter 2de klasse:

de buitengewoon-opzichter J. VERKERK, te Lemmer, en

de opzichter 3de klasse D. A. ZWART, te 's-Gravenhage.

Met ingang van 1 Maart 1939 werden als opzichter 3de klasse op arbeidscontract tewerkgesteld:

de wakers H. DEKKER, te Vollenhove, J. D. JAGT, te Urk, B. J. M. HUISMAN, te Urk, J. A. C. ZEILSTRA, te Lemmer en S. BAKKER, te Urk.

Detacheeringen:

Bij den Dienst werden gedetacheerd:

met ingang van 1 Januari 1939 de kantonniërs bij de Zee- en havenwerken van den Rijkswaterstaat in vasten dienst J. SCHUURMAN, te Ens (Schokland) en J. SPIT EZN., te Emmeloord (Schokland), alsmede de 2de havenmeester bij den Rijkswaterstaat in tijdelijken dienst H. SMIT, te Emmeloord (Schokland).

Met ingang van 1 Maart 1939 eindigde de detachering bij de Genie van den buitengewoon-opzichter J. BRUYN, te Den Oever, waarna herplaatsing bij den Dienst der Zuiderzeewerken, ter standplaats 's-Gravenhage, volgde.

Op arbeidscontract werden tewerkgesteld:

met ingang van 1 Februari 1939, als hoofdmachinist-electriciën M. WESTERVELD, ter standplaats 's-Gravenhage;

met ingang van 15 Februari 1939, als ingenieur, ir. G. H. VAN HOOLWERFF, ter standplaats 's-Gravenhage;

met ingang van 6 Maart 1939, als ingenieur, ir. C. J. VAN DEN BOUT, ter standplaats Lemmer.

PEILINGEN, WAARNEMINGEN VAN STROOMEN EN WATERHOOGTEN.

Peilingen noch stroommetingen werden in het afgelopen kwartaal verricht.

GRONDBORINGEN

In de Berichten van Juli en October 1938 werd vermeld, dat ten behoeve van de studie van de te verwachten kwel in de zuidelijke polders een diepe boring is verricht in het middengedeelte van het IJsselmeer. Deze boring heeft aan de verwachting geheel beantwoord, doch de hier gevonden zoutgehalten van het diepe grondwater kunnen niet geacht worden geldend te zijn voor den zuidoostelijken rand van

het meer, alwaar de nabijheid van de heuvels van de Veluwe aanleiding heeft gegeven tot grondwaterstromingen, die waarschijnlijk op het zoutgehalte van het grondwater ter plaatse een overwegenden invloed hebben uitgeoefend. Om dit te onderzoeken is besloten tot het verrichten van een boring in dit gebied en ten einde het kostbare werken op een steiger in het meer te vermijden, zal deze boring worden aangezet op een vooruitspringende punt van het land, namelijk het zeeëinde van den westelijken havendam van Elburg. Het Rijksbureau voor Drinkwatervoorziening heeft zich wederom belast met de leiding, terwijl de uitvoering, na gevraagde prijsopgaven, werd opgedragen aan de firma M. Haitjema en Zonen te Dedemsvaart. Met het werk werd nog niet aangevangen.

Wegens het aanbrengen van geringe wijzigingen in de tracé's van de hoofdkanalen in den Noordoostelijken Polder, moest een groot aantal aanvullende boringen worden verricht, terwijl tevens een uitgebreid onderzoek van den bodem ter plaatse van de geprojecteerde dorpen plaats had. Aanvankelijk werden zes boorploegen tewerkgesteld, welk aantal thans tot drie is teruggebracht.

Voor het dagelijksch toezicht op de boorploegen werd krachtens een onderhandsche overeenkomst met K. ROMKES te Urk een vaarttuig beschikbaar gesteld.

AFSLUITING VAN DE ZUIDERZEE MET BIJKOMENDE WERKEN.

RIJKSZEEWERINGEN OP WIERINGEN.

Het vervangen van een versleten houten paalwerk vóór de zee-weringen aan de Noordzijde van Wieringen door een golfkeerend scherm van gewapend beton, werd ook dit jaar noodig geoordeeld. Na publieke besteding werd het vervangen van 153,60 m houten paalscherm vóór den Marskedijk voor een bedrag van f 8983 opgedragen aan P. Daalder's Aanneming Maatschappij, te Alkmaar.

DE TOESTAND OP HET IJSSELMEER.

Nadat gedurende de tweede helft van 1937 en het geheele jaar 1938 het waterbezwaar bijna voortdurend beneden normaal was geweest, zette 1939 in met een maand, waarin het omgekeerde het geval was. Zoowel de regenval als de rivierafvoer waren in Januari groot, wat een stijging van het meerpeil veroorzaakte tot ongeveer N.A.P. Door krachtig spuien was tegen het eind van de maand de waterstand weer normaal. Het waterbezwaar in de maanden Februari en Maart ver-

OVERZICHT VAN DEN TOESTAND OP

Periode.		Januari.	Februari.	Maart.	April.	Mei.	Juni.	Juli.
Hoogste waterstand .	cm t. o. v. N. A. P.	+ 2	+ 2	- 14	- 5	- 13	- 10	- 9
Laagste waterstand .	idem	- 19	- 17	- 6	- 19	- 20	- 14	- 14
Stijging van het meer in de periode . .	cm	+ 21	- 16	+ 8	- 11	+ 4	0	- 1
Geborgen op het meer	milliarden m ³ water	+ 0,7	- 0,5	+ 0,3	- 0,4	+ 0,1	+ 0,0	+ 0,0
Gespuid		1,5	2,2	0,3	0,9	0,1	0,3	0,6
Waterbezwaar totaal .		2,2	1,7	0,6	0,5	0,2	0,3	0,6
Waarvan IJssel . . .		0,8	0,9	0,5	0,4	0,4	0,6	0,7
„ regen op meer . . .		0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
„ verdamping		- 0,0	- 0,0	- 0,2	- 0,2	- 0,4	- 0,4	- 0,4
„ overigens .	1,1	0,7	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	
Aantal groeptijen waarmee is gespuid		140	158	59	80	6	20	45
Gebruikt percentage van de totale loo- zingscapaciteit . .	%	47	59	20	28	2	7	15

Augustus.	September.	October.	November.	December.	Jaar 1938.	Jaar 1937.	Jaar 1936.	Jaar 1935.	Jaar 1934.	Jaar 1933.	Normaal jaar.
— 8	— 5	N.A.P.	— 9	— 10	+ 2	+ 8	+ 2	— 4	— 5	— 7	
— 15	— 16	— 19	— 17	— 21	— 21	— 21	— 17	— 21	— 19	— 21	
+ 2	+ 7	— 11	+ 5	— 3	+ 5	— 4	— 5	— 1	+ 1	— 4	
+ 0,1	+ 0,2	— 0,4	+ 0,2	— 0,1	+ 0,2	— 0,1	— 0,2	0,0	— 0,0	— 0,1	
0,5	0,4	1,7	1,0	1,1	10,6	16,4	17,4	14,0	6,7	7,3	13,1
0,6	0,6	1,3	1,2	1,0	10,8	16,3	17,2	14,0	6,7	7,2	13,1
0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	6,9	10,0	10,3	8,9	4,6	5,7	8,5
0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	2,3	2,5	2,7	2,8	2,2	2,0	2,3
— 0,3	— 0,2	— 0,2	— 0,1	— 0,0	— 2,5	— 2,1	— 2,0	— 2,2	— 2,3	— 2,5	— 2,3
0,0	0,0	0,6	0,7	0,4	4,1	5,9	6,2	4,5	2,2	2,0	4,6
49	28	147	82	72	886	1203	1335	1075	543	658	
16	10	49	28	24	25	35	38	30	15	19	

toonde nagenoeg een gemiddelde waarde. In de drie maanden werden respectievelijk 2,7, 1,4 en 1,5 milliard m³ water gespuid, waarvoor 198, 91 en 110 groeptijen noodig waren. In normale jaren bedraagt de in dit kwartaal te spuien hoeveelheid ongeveer 4,6 milliard m³.

Het groote waterbezwaar veroorzaakte een aanmerkelijke daling van het chloorgehalte en wel van 215 mg chloor per liter omstreeks 1 December tot 175 mg chloor per liter op half Februari. De resultaten van den omstreeks laatstgenoemden datum gehouden zouttocht zijn weergegeven op blad I.

De trek van de glasaaltjes ving ditmaal vroeger aan dan in de voorgaande jaren het geval was; reeds op 24 Februari werden de eerste exemplaren te Den Oever waargenomen. Direct is een aanvang gemaakt met het binnenlaten van de aaltjes, hetgeen evenals vorig jaar geschiedt door schutten met de schuiven van de spuiokers gedurende den nacht.

Een overzicht van den toestand op het IJsselmeer gedurende het jaar 1938 geeft bijgaande tabel 1. Ter vergelijking zijn ook opgenomen de op de voorafgaande jaren betrekking hebbende totaalcijfers. De volledige gegevens betreffende deze jaren zijn te vinden in de Berichten van April 1938, 1937, 1936 en 1934 en van Januari 1935 en 1933. Uit de vergelijking blijkt, dat 1938 een matig droog jaar was, het waterbezwaar was beneden het gemiddelde, maar toch aanmerkelijk hooger dan in de zeer droge jaren 1933 en 1934.

Daarnaast is in tabel 2 een overzicht gegeven van de waterstanden, zooals deze zijn geregistreerd aan de acht, aan het IJsselmeer gelegen registreerende peilschalen, die door den Dienst der Zuiderzeewerken worden beheerd. Ter vergelijking zijn ook enkele op de voorafgaande jaren betrekking hebbende cijfers opgenomen. Daarbij valt te bedenken, dat deze cijfers onderling niet volkomen vergelijkbaar zijn, omdat in den loop van deze jaren enkele peilschalen eenigszins zijn versteld na het bekend worden van de resultaten van de nauwkeurigheidswaterpassingen. Correcties hiervoor, die ten hoogste enkele centimeters bedragen, zijn niet aangebracht.

DE IJSTOESTANDEN OP HET IJSSELMEER.

Voor het, in September van dit jaar te Washington te houden congres van de „Union Internationale de Géodesie et Géophysique” betreft één van de door de Limnologische Commissie gestelde vragen de ijstoestanden op meren. Op verzoek van de Nederlandsche Sectie

van bovengenoemde organisatie hebben dr. ir. J. P. MAZURE, ingenieur bij de Zuiderzeewerken en dr. ir. Z. IJ. VAN DER MEER, ingenieur bij den Algemeenen Dienst van den Rijkswaterstaat, zich belast met het samenstellen van een Nederlandsch rapport betreffende de genoemde vraag. Het inmiddels ingezonden rapport behandelt in hoofdzaak het IJsselmeer en in het bijzonder de vraag, of de ijsbezwaren op dit meer thans grooter zijn, dan vóór de afsluiting het geval was.

Er zijn theoretische overwegingen, die een dergelijk verschijnsel waarschijnlijk maken, terwijl ook de algemeene overtuiging van de practisch bij het IJsselmeer betrokkenen is, dat een vergrooting van het ijsbezwaar na 1932 inderdaad is opgetreden. In tegenstelling daarmee leidde het onderzoek tot de conclusie, dat uit de eenige aanwezige vergelijkbare waarnemingen — namelijk die voor den ijsinlichtingendienst van den Rijkswaterstaat — invloed van de afsluiting niet aantoonbaar is en dat deze, indien aanwezig, van ondergeschikten aard moet zijn.

Gezien het belang van dit onderwerp voor de scheepvaart op het IJsselmeer, moge een verkorte weergave van het uitgebrachte rapport hier een plaats vinden.

„Door den aanleg van den afsluitdijk zijn een aantal omstandigheden, welke op het régime van het ijs op het IJsselmeer van invloed kunnen zijn, gewijzigd. In de eerste plaats is dit het geval met het zoutgehalte van het meerwater. Vóór de afsluiting in 1932 bedroeg het chloorgehalte gemiddeld ruim 6000 mg per liter. In 1937 was dit gedaald tot gemiddeld slechts 200 mg per liter. Het vriespunt van het water lag dus vóór 1932 lager dan thans, terwijl bovendien het toenmaals gevormde „zoute” ijs algemeen wordt beschouwd als minder hard, dus gemakkelijker te doorbreken dan uit zoet water ontstaan ijs.

In de tweede plaats traden vroeger, vooral in het noordelijk gedeelte (de hals) van het IJsselmeer, vrij sterke getijstroomen op, waardoor de vorming van een gesloten ijsdek werd belemmerd en de opruiming van ijs werd bevorderd.

In de derde plaats verhindert de afsluitdijk de uitwisseling van water tusschen de Waddenzee en het IJsselmeer. Vroeger vond deze uitwisseling wel plaats en daar het water in de Waddenzee 's winters gemiddeld iets warmer was dan dat in de Zuiderzee ¹⁾, zal de afslui-

¹⁾ Dit is af te leiden uit waarnemingen van het Rijksinstituut voor chemisch, micro-biologisch en hydrografisch Visserijonderzoek te Den Helder.

OVERZICHT VAN DE WATERSTANDEN AAN DE

cm. t. o. v.

JAAR 1988.	Gemiddelde stand:							
	Den Oever.	Kornwerderzand.	Lemmer.	Enkhuizen.	Oranjestuizen.	Nijkerk.	Elburg.	Urk.
Januari	-10,7	- 1,0	- 3,5	- 7,7	-18,2	-14,6	- 9,2	- 6,3
Februari	-15,5	-13,1	-11,6	-11,2	- 7,3	- 8,0	-12,3	- 9,1
Maart	-14,8	- 7,5	- 5,5	-10,9	-14,7	-11,3	- 9,9	- 8,8
April	-23,8	-22,6	-14,5	-15,6	- 8,1	- 0,6	- 7,2	-11,3
Mei	-19,6	-18,3	-17,1	-17,9	-14,5	-14,7	-19,5	-17,5
Juni	-16,1	- 9,2	- 5,8	-13,6	-22,1	-17,6	-12,5	-10,5
Juli	-13,4	- 9,1	- 8,7	-11,9	-15,4	-14,3	-14,2	-10,6
Augustus	-16,0	-13,0	-11,7	-12,4	- 9,6	- 8,1	-11,9	-11,2
September	-13,0	-19,0	-11,1	-10,9	- 8,0	-12,8	-14,7	-11,4
October	- 6,5	+11,5	+ 1,4	- 6,4	-19,5	-19,3	-11,1	- 5,8
November	- 9,8	- 1,2	- 4,4	-11,5	-23,9	-25,4	-17,7	-11,3
December	- 9,9	- 9,9	-15,5	-12,1	-11,2	-20,3	-21,7	-16,7
Jaar	-14,1	- 9,4	- 9,0	-11,8	-14,4	-13,9	-13,5	-10,9
1937	-13,7	-10,7	- 9,5	-10,9	- 9,6	-11,1	-13,8	-11,2
1936	-12,2	- 7,5	- 6,5	- 8,7	- 8,9	- 8,8	-12,0	- 9,7
1935	-14,3	- 9,6	- 9,4	-11,2	-15,1	-13,4	-13,6	-11,4
1934	-14,4	- 9,9	- 6,6	-11,5	-14,2	-13,5	-12,6	-12,5
1933	-15,7	-14,8	- 9,1	-12,7	-13,3	-13,6	-13,8	-13,8

REGISTREERENDE PEILSCHALEN OM HET IJSSELMEER 1938.

TABEL 2.

N. A. P.

Hoogste stand:								Laagste stand:							
Den Oever.	Kornwerderzand.	Lemmer.	Enkhuizen.	Oranjesluizen.	Nijkerk.	Elburg.	Urk.	Den Oever.	Kornwerderzand.	Lemmer.	Enkhuizen.	Oranjesluizen.	Nijkerk.	Elburg.	Urk.
+ 24	+ 63	+ 53	+ 7	+ 26	+ 25	+ 57	+ 28	- 78	- 37	- 42	- 24	-110	- 77	-31	-28
+ 21	+ 56	+ 57	+ 13	+ 67	+ 64	+ 50	+ 24	- 86	-105	-56	-35	-155	- 62	- 41	-27
+ 2	+ 23	+ 27	- 3	+ 15	+ 40	+ 50	+ 9	- 72	- 49	-24	-31	- 75	- 42	-21	-15
+ 4	+ 29	+ 34	- 7	+ 38	+ 86	+ 74	+ 15	- 65	-110	-46	-41	- 72	- 45	-41	-26
+ 16	+ 49	+ 62	+ 1	+ 41	+ 23	+ 73	+ 21	- 74	- 56	-52	-43	-201	- 72	-49	-32
+ 25	+ 59	+ 73	+ 4	+ 11	+ 16	+ 46	+ 29	- 46	- 50	-36	-36	-101	- 95	-36	-23
+ 19	+ 44	+ 39	- 2	+ 10	+ 5	+ 17	+ 4	- 31	- 30	-27	-21	- 64	- 64	-32	-21
+ 10	+ 27	+ 35	+ 1	+ 25	+ 32	+ 40	+ 9	- 50	- 57	-40	-26	- 85	- 52	-54	-29
+ 15	+ 20	+ 8	NAP	+ 30	+ 27	+ 3	NAP	- 33	- 36	-29	-22	- 34	- 41	-30	-22
+100	+155	+103	+36	+25	+19	+50	+33	- 47	- 28	-31	-22	-172	-178	-82	-24
+ 43	+ 75	+ 81	+ 9	+ 11	+ 13	+ 26	+ 24	- 34	- 30	-29	-24	-172	-119	-56	-24
+ 37	+ 68	+ 43	+ 10	+ 45	+ 7	+ 2	+ 4	- 33	- 34	-56	-20	- 55	- 88	-72	-39
+100	+155	+103	+36	+67	+86	+74	+33	- 86	-110	-56	-43	-201	-178	-82	-39
+ 50	+ 65	+ 56	+ 21	+ 82	+ 45	+ 51	+ 20	- 69	- 63	-68	-33	-100	- 85	-88	-41
+ 53	+114	+101	+18	+63	+94	+115	+27	-115	-138	-74	-45	-152	-126	-55	-27
+ 52	+113	+118	+16	+74	+84	+118	+38	-130	-129	-72	-60	-264	-190	-66	-34
+ 34	+ 59	+ 53	+ 5	+ 91	+ 75	+ 56	+ 10	- 62	- 85	-82	-33	-123	- 79	-60	-43
+ 39	+ 82	+ 82	+ 9	+ 71	+ 50	+ 64	+ 21	- 88	- 94	-57	-39	<-125	- 96	-64	-38

ting een daling van de wintertemperatuur van het IJsselmeer kunnen hebben veroorzaakt.

De invloed van dezen derden factor kan afzonderlijk worden nagegaan door vergelijking van jarenlange waarnemingen van de watertemperatuur te Urk ¹⁾ met dergelijke waarnemingen elders. Daarbij blijkt, dat van een relatieve temperatuuurdaling te Urk na 1932 niets is te bespeuren, zoodat deze factor geen praktische beteekenis heeft.

Of de invloed van de beide eerste factoren wel van praktische beteekenis is voor de ijstoestanden, kan alleen worden uitgemaakt door directe vergelijking van de ijstoestanden vóór en na 1932. Exacte gegevens over de gevormde hoeveelheden of de bedekte oppervlakten zijn niet aanwezig, doch wel wordt beschikt over de resultaten van een groot aantal globale, doch onbevooroordeelde en vergelijkbare waarnemingen van den ijstoestand nabij een groot aantal havens, welke zijn verricht door de ijswaarnemers van den IJsinlichtingendienst van den Rijkswaterstaat. Dit vormt het eenige materiaal, dat voor een objectieve vergelijking van de toestanden vóór en na de afsluiting geschikt is.

Zooals bekend is, geven deze ijswaarnemers dagelijks de belemmeringen aan, die de scheepvaart van het ijs ondervindt en wel door één van de letters A—E, op grond van den om 8 uur waargenomen toestand. In zijn tegenwoordigen vorm werkt de ijsinlichtingendienst sedert 1922.

Voor vergelijking van de toestanden vóór en na de afsluiting van de Zuiderzee is nu gebruik gemaakt van:

1°. de som van alle dagen in een winter, dat van ijsgang sprake was en dus één van de letters A—E werd geseind (ijsdagen);

2°. de som van alle dagen in een winter, dat zware ijsbezetting aanwezig was, blijkende uit de geldigheid van de letters D of E (zware ijsdagen).

De waarden hiervan zijn opgemaakt voor enkele groepen van stations, die ten opzichte van de door de afsluiting ontstane verandering in verschillende omstandigheden verkeerden. Als basis van vergelijking zijn gebruikt twee groepen, welke beide door de afsluiting practisch niet kunnen zijn beïnvloed en dicht genoeg bij het IJsselmeer liggen om relatieve gelijkheid van meteorologische omstandigheden te mogen aannemen, doch die, wat de hydrografische ligging betreft, onderling sterk verschillen.

¹⁾ Gepubliceerd door het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut.

Het zijn:

groep W (Waddenzee), voor welke het gemiddelde van de stations Harlingen, Oudeschild en Den Helder is genomen;

groep B (Binnenwateren), gevende het gemiddelde van de stations Kampen, Katerveer (Willemsvaart) en Lemmer (Rien).

Voor de belangrijkste vergelijking is het gemiddelde van deze beide groepen als groep O (onveranderd) ingevoerd.

Voor het IJsselmeer waren aanvankelijk de stations in twee groepen gesplitst, al naar vóór 1932 al of niet een sterke invloed van de getijstroomen aanwezig kon worden geacht.

Onder de eerste groep H (hals van de Zuiderzee) werden gebracht de stations Medemblik, Stavoren, Enkhuzen en Urk, terwijl als groep K (kom) werd beschouwd het gemiddelde van de stations Lemmer, Elburg, Harderwijk, Schellingwoude, Marken en Hoorn. Toen echter bleek, dat tusschen deze beide groepen geen duidelijke verschilpunten bestonden, is verder gewerkt met het gemiddelde van de groepen H en K als groep M (meer).

Een overzicht van de gebezigde waarnemingen en van hun groepeerings is gegeven in tabel 3.

Bij het vergelijken van de in tabel 3 weergegeven cijfers dient te worden bedacht, dat de veranderingen in het stroomrégime en eventueel die in de temperatuursverhoudingen reeds in den eersten winter na de afsluiting volledig aanwezig waren, doch dat de afnemings van het zoutgehalte geleidelijk heeft plaats gevonden en het IJsselmeewater eerst in den winter 1935—1936 als practisch zoet viel te beschouwen. Voor de winters 1932—1933 en 1933—1934 kan worden aangehouden, dat de zoutgehalten toen respectievelijk de helft en een derde bedroegen van de gemiddeld vóór de afsluiting optredende waarden.

De na de afsluiting voorgekomen vorstperioden zijn uiteraard niet identiek met de vóór 1932 waargenomene en een directe vergelijking levert daarom moeilijkheden en de mogelijkheid tot overijde conclusies. Een betrouwbaarder weg is, om alle winters in verband met elkaar te bezien, zelfs indien dit slechts op globale wijze kan gebeuren. Daartoe zijn in de figuren 1 en 2 (Blad II) de aantallen ijsdagen respectievelijk zware ijsdagen voor groep M uitgezet als functie van deze aantallen voor groep O. Bij elk aldus verkregen punt zijn de beide laatste cijfers van het tweede jaartal van den betreffenden winter bijgeschreven. De winters vóór de afsluiting zijn aangeduid met een stip, die van na de afsluiting met een kruisje.

OVERZICHT VAN HET AANTAL IJSDAGEN (T)

Groep.	Station.	1923	1925	1926	1927	1928	1930
		— 1924	— 1926	— 1927	— 1928	— 1929	— 1931
		T D+E	T D+E	T D+E	T D+E	T D+E	T D+E
H.	Stavoren.	55 16	42 12	7 —	35 17	70 45	11 —
	Urk	60 31	37 22	— —	36 28	78 61	10 3
	Enkhuizen	40 19	26 15	— —	22 14	78 55	9 —
	Medemblik	42 15	17 5	— —	24 15	78 46	5 —
	Gemiddeld	49 20	30 14	2 —	29 19	76 51	9 1
K.	Lemmer	71 31	48 30	7 —	79 39	82 69	15 —
	Elburg	55 18	34 12	13 2	35 12	85 76	18 7
	Harderwijk. . . .	45 16	28 15	10 1	30 9	79 69	10 8
	Schellingwoude .	44 15	29 11	6 —	25 18	75 49	5 —
	Marken	37 22	27 14	3 —	25 16	78 56	7 —
	Hoorn.	32 18	28 17	— —	32 21	76 58	7 4
	Gemiddeld	47 20	32 17	7 1	38 19	79 63	10 3
M.	Gemiddelde van H en K . . .	48 20	32 15	5 —	34 19	78 58	10 2
W.	Harlingen	50 19	32 8	4 —	37 15	75 46	7 —
	Helder	20 3	15 —	— —	20 5	49 23	6 —
	Oudeschild	22 6	10 —	— —	18 9	50 35	5 —
	Gemiddeld	31 9	19 3	1 —	25 10	58 35	6 —
B.	Lemmer (Rien) .	63 22	43 25	7 —	50 22	81 66	15 —
	Kampen (IJsel) .	3 —	23 9	— —	11 3	57 37	— —
	Katerveer (Willemsv). . . .	8 2	26 3	— —	10 2	57 40	— —
	Gemiddeld	25 8	31 12	2 —	24 9	65 48	5 —
O.	Gemiddelde van W en B . . .	28 9	25 8	2 —	24 9	62 41	6 —

EN ZWARE IJSDAGEN (D+E) PER WINTER.

TABEL 3.

1931 — 1932	1932 — 1933	1933 — 1934	1934 — 1935	1935 — 1936	1936 — 1937	1937 — 1938	1938 — 1939
T D+E	T D+E	T D+E	T D+E	T D+E	T D+E	T D+E	T D+E
5 —	24 9	50 36	— —	15 —	12 5	3 —	38 25
— —	29 16	64 43	— —	14 —	13 8	10 5	38 31
— —	18 12	51 41	1 —	12 1	11 8	5 2	37 27
— —	19 9	39 33	— —	10 —	9 5	4 —	25 22
1 —	23 12	51 38	— —	13 —	11 7	6 2	35 26
6 —	25 11	49 32	— —	15 —	15 7	10 —	41 31
14 —	22 13	42 38	— —	— —	9 —	14 7	31 26
4 2	12 10	40 38	— —	16 3	6 1	9 4	26 23
— —	20 10	46 41	— —	17 —	8 5	7 —	25 23
4 —	18 11	43 40	1 —	16 —	12 8	7 —	30 29
3 —	20 13	56 42	— —	21 4	14 8	8 —	31 27
5 —	20 11	46 39	— —	15 1	11 5	9 2	31 27
4 —	21 11	48 38	— —	14 1	11 6	8 2	32 26
— —	22 6	28 7	— —	3 —	9 —	— —	27 12
4 —	9 6	17 2	— —	3 —	8 1	— —	13 —
— —	8 5	24 6	— —	— —	8 6	— —	12 9
1 —	13 6	23 5	— —	2 —	8 2	— —	17 7
6 1	26 14	46 30	— —	12 —	14 8	6 —	41 17
— —	16 11	33 30	— —	— —	3 —	3 —	23 18
— —	14 12	32 28	— —	4 —	4 —	2 —	20 16
2 —	19 12	37 29	— —	5 —	7 3	4 —	28 17
2 —	16 9	30 17	— —	3 —	8 3	2 —	23 12

Indien de ijsbezwaren in het IJsselmeer door de afsluiting sterk zouden zijn toegenomen, zouden de kruisjes duidelijk op een hooger niveau moeten liggen dan de stippen; is geen invloed aanwezig, dan is een onregelmatige ligging te verwachten. Om dit beter te kunnen overzien, zijn in de figuren rechte lijnen getrokken, welke een benadering vormen van de gemiddelde betrekkingen tusschen de waarden voor de groepen M en O, zooals deze uit de winters vóór de afsluiting volgen.

Bij beschouwing van de figuren blijkt:

a. ijsdagen op het IJsselmeer kwamen in 1933, 1937 en 1939 niet, of niet noemenswaard meer voor, dan op grond van de toestanden op zee en op de binnenwateren viel te verwachten. Daarentegen was het aantal in 1934, 1936 en 1938 meer dan normaal, in 1934 en 1938 echter niet zooveel meer of vóór de afsluiting kwamen winters voor, die geheel analoge afwijkingen vertoonden, zooals b.v. die van 1924. Alleen in 1936 was het aantal ijsdagen op het meer relatief zoo groot, dat dit als een aanwijzing voor een invloed van de afsluiting zou kunnen worden beschouwd;

b. voor de zware ijsdagen zijn de waarnemingen zoo gering in aantal, dat de gemiddelde betrekkinglijn vóór de afsluiting slechts met geringe zekerheid kan worden getrokken, terwijl een indruk van de mogelijke afwijkingen ten opzichte van deze lijn in het geheel niet kan worden verkregen. Daar 1934 en 1939 boven de lijn liggen, doch 1933 en 1937 er onder, is in ieder geval van een duidelijken invloed van de afsluiting op het aantal zware ijsdagen geen sprake.

Ten einde een beteren indruk te verkrijgen van de afwijkingen, die kunnen ontstaan door toevallige, van winter tot winter veranderende omstandigheden, is een vergelijking, als in de figuren 1 en 2 wordt gegeven, ook nog gemaakt tusschen het aantal ijsdagen op de Waddenzee en in de binnenwateren (figuur 3). De verhouding tusschen deze beide grootheden kan door de afsluiting nauwelijks zijn veranderd, in elk geval in veel mindere mate dan bij een vergelijking met het IJsselmeer zou kunnen optreden. Toch zou een beschouwing van figuur 3 eerder tot een verandering na 1932 doen besluiten dan die van de figuren 1 en 2 het geval is, daar de ijsbezwaren op de Waddenzee in de winters 1932—1936 en 1937—1938 relatief hooger liggen dan gemiddeld vóór 1932, terwijl alleen in 1936—1937 in geringe mate het omgekeerde het geval was. Daar dit verschil wel geheel aan toevallige omstandigheden moet worden geweten, kunnen de eventueel uit de figuren 1 en 2 af te leiden minieme resulterende

verschillen zeker niet als een bewijs voor een reële verandering gelden.

De conclusies van het rapport zijn dan ook:

1°. vermeerdering van de ijsbezwaren op het IJsselmeer tengevolge van de afsluiting is op grond van de waarnemingen voor den ijsinlichtingendienst niet aan te toonen;

2°. in elk geval is de invloed van de afsluiting kleiner, dan die van allerlei toevallige omstandigheden, welke van winter tot winter op de verschillende stations in ongelijke mate inwerken."

VOORZIENINGEN IN DE BELANGEN VAN DE SCHEEPVAART.

Hoorn. De in het vorig Bericht genoemde, volgens bestek n°. 281 Z.W. nog te verrichten bestratingswerkzaamheden aan de Korenmarkt, kwamen in de afgelopen verslagperiode gereed. Daarmede waren alle volgens dit bestek te verrichten werkzaamheden gereed. Het werk kon dan ook den 9en Februari 1939 voor de tweede maal geheel voltooid worden opgeleverd.

De volgens bestek n°. 293 Z.W. uit te voeren werken nopens het maken van beschoeiingen langs Onder de Boompjes, het Buurtje, het terrein van de Melkfabriek, het terrein van Gebr. HAGE, het terrein van den Gashouder, het Jeudje, de Turfhaven en het terrein van de Gasfabriek, met bijkomende werken en het verdiepen van de Turfhaven en een gedeelte van de Modderbakken te Hoorn, vorderden ook gedurende de afgelopen verslagperiode snel.

Het inheien van de ijzeren damplanken van de beschoeiingen kwam geheel gereed. Met het aanbrengen van de verankering van de beschoeiingen werd begonnen. De aan de beschoeiingen te bevestigen ankerordingen konden grootendeels reeds worden aangebracht. Van de beschoeiingen langs Onder de Boompjes en de Melkfabriek, alsmede van een gedeelte van die langs het Buurtje en het Jeudje, konden de ankers en ankerschermen worden aangebracht.

Voor het aanbrengen van den gewapend beton-deksloof van de beschoeiing langs Onder de Boompjes werd met het bekistingswerk aangevangen.

Van de in het Bericht van April 1938 genoemde voorzieningen, welke te Hoorn, in verband met de peilsverlaging op het IJsselmeer, zullen worden uitgevoerd, zijn den 15en Februari 1939 nog openbaar aanbesteed de werken volgens bestek n°. 305 Z.W., nopens het

maken van beschoeiingen langs de Vollerswaal, de Losplaats Karperkuil en het Baatland; het vernieuwen van een gedeelte van den kade-muur langs de Doelenkade; het vernieuwen van de landhoofden van de Otto's brug; bijkomende werken en het verdiepen van een gedeelte van de Modderbakken, de Binnenhaven en de Karperkuil, te Hoorn.

Zij zijn gegund aan den laagsten inschrijver HENDRIK VISSER, te Lemmer, voor f 88 150.

Met de uitvoering van deze werken is nog niet begonnen.

Kampen. Met de, in het vorig Bericht reeds genoemde, volgens bestek n°. 298 Z.W. uit te voeren werken werd inmiddels begonnen.

Een aanvang werd gemaakt met het baggerwerk in de Oude Buitenhaven.

Elburg en Harderwijk. In verband met de verdere peilsverlaging op het IJsselmeer van 0,13 m — N.A.P. tot 0,40 m — N.A.P. zijn den 4den Januari 1939 openbaar aanbesteed de werken volgens bestek n°. 302 Z.W. nopens:

I. het uitvoeren van baggerwerk in de haven van Elburg;

II. het uitvoeren van baggerwerk in de haven van Harderwijk.

Zij zijn gegund aan den laagsten inschrijver P. F. MOUTON te Westervoort voor f 7350. Met de uitvoering van het baggerwerk in de haven te Elburg is inmiddels begonnen.

Enkhuizen. Met de Gemeente Enkhuizen werd overeenstemming bereikt inzake de aan de havens te Enkhuizen nog te treffen voorzieningen tot algeheele voldoening aan de verplichtingen van den Staat, op grond van het bepaalde bij Artikel 1, A, 3°. van de Wet van 14 Juni 1918 (*Stbl.* n°. 354).

Tusschen het Rijk en de gemeente werd op 13 Februari 1939 een overeenkomst gesloten, waarin het overeengekomene nader werd vastgelegd.

Daarvan zij hier het volgende vermeld:

Vernieuwd zullen worden:

(zie ter verduidelijking de situatie op blad III).

1°. de beschoeiingen langs de verlengde Oosterhaven, resp. lang ongeveer 14,40 m, 17,60 m, 10,00 m en 52,80 m;

2°. de verankering van de bestaande houten beschoeiing langs de verlengde Oosterhaven, lang ongeveer 26,00 m;

3°. de beschoeiing langs Wierdijk en Kade, lang ongeveer 380,90 m.

Deze vernieuwing beperkt zich tot het maken van een nieuwe beschoeiing met verankering, waarbij de bestaande werken zooveel

mogelijk overeenkomstig den bestaanden toestand worden opgeleverd, echter met dien verstande, dat de verharding en bestrating, voor zoover deze voor het aanbrengen van de verankering moeten worden opgebroken, met een puinlaag en straatklinkers van afkomend materiaal worden hersteld;

4°. de beschoeiing langs de Oosterhaven, lang ongeveer 25,00 m;

5°. de beschoeiingen langs de terreinen benoorden het Eiland en langs het Eiland, resp. lang ongeveer 107,50 m en 107,20 m;

6°. de beschoeiing langs de Veermanskade en de zoogenaamde Kraanhuisjes, lang ongeveer 183,40 m.

Deze vernieuwing beperkt zich tot het maken van een nieuwe beschoeiing met verankering, waarbij de bestrating, voor zoover deze voor het aanbrengen van de verankering moet worden opgebroken, wordt hersteld met afkomende straatsteen, en waarbij langs de Veermanskade, waar het bestaande terrein hooger dan het nieuwe werk komt te liggen, een aansluiting wordt gemaakt van afkomende straatsteen, hellende onder een beloop van 1 op 2.

Alvorens met de vernieuwing van deze beschoeiing te beginnen, worden door en ten laste van de Gemeente de ter plaatse van de uit te voeren werken aanwezige keermuren, boomen en de zoogenaamde Kraanhuisjes, inclusief fundeeringen, opgeruimd;

7°. de beschoeiing langs Waaiat en Dijk, lang ongeveer 210,00 m.

Ook deze vernieuwing beperkt zich tot het maken van een nieuwe beschoeiing met verankering, waarbij de bestrating, voor zoover deze voor het aanbrengen van de verankering moet worden opgebroken, wederom wordt hersteld;

8°. de beschoeiing langs de Paktuinen, lang ongeveer 24,00 m;

9°. de onder- en de bovenbouw van de Compagniebrug. De vernieuwing zal zoodanig geschieden, dat de doorvaartwijdte van de brug 6,50 m zal bedragen. De bovenbouw zal worden vernieuwd overeenkomstig den bestaanden toestand, echter met dien verstande, dat in plaats van een dubbele basculebrug, een enkele ophaalbrug wordt gemaakt.

Van bovengenoemde te vernieuwen beschoeiingen zullen die langs Wierdijk en Kade worden gemaakt van hout, de overige van ijzeren damplanken met gewapend beton dekslooven.

Verdiept zullen worden de verlengde Oosterhaven, de Oosterhaven, de Kolk, de Oude Haven, het Waaiat en de Buitenhaven tot de op de situatie aangegeven diepten.

Bij het verdiepen zullen de voor de scheepvaart hinderlijke voor-

werpen worden opgeruimd en zullen de gaszinkers en kabels, voor zoover noodig, worden verlaagd.

Langs den zuidelijken kademuur van de Buitenhaven zullen 27 stuks eikenhouten remmingpalen worden geplaatst.

Alle in verband met de uitvoering van bovengenoemde werken, voor zoover deze door het Rijk (Zuiderzeewerken) worden verricht, noodzakelijke voorzieningen aan gas-, water- en electriciteitsleidingen, zullen eveneens door of op kosten van het Rijk (Zuiderzeewerken) worden uitgevoerd; alle overige voorzieningen aan deze leidingen worden door of op kosten der Gemeente verricht.

Wanneer de waterstand op het IJsselmeer zal zijn gebracht op een peil van 0,40 — N.A.P., zullen door en ten laste van het Rijk de oevervoorzieningen langs de verlengde Oosterhaven, de Oosterhaven, de Oude Haven en het Waaiyat, lang totaal ongeveer 1060,00 m, worden verlaagd en in verband daarmee voor zoover noodig worden vernieuwd en zullen de taluds tegen deze oevervoorzieningen op de overeengekomen diepten en breedten worden gebracht. Daarbij zullen voor de scheepvaart hinderlijke voorwerpen worden opgeruimd.

De uit de op te ruimen werken afkomstige materialen zullen, voor zoover het Rijk ze daartoe geschikt acht, door het Rijk weder in de nieuwe werken mogen worden verwerkt.

Intusschen zijn de voorbereidende werkzaamheden tot het treffen van bovengenoemde voorzieningen reeds zoover gevorderd, dat binnenkort een gedeelte van deze voorzieningen zal kunnen worden aanbesteed.

INDIJKING EN DROOGMAKING VAN [DEN NOORD-OOSTELIJKEN POLDER.

MEERDIJK.

De werkzaamheden aan den meerdijk, welke in December 1938 tengevolge van de ingevallen vorst waren stopgezet, werden in den loop van Februari geleidelijk weder op gang gebracht en waren op het einde van de verslagperiode in volle uitvoering.

Op 9 Maart 1939 konden voor de eerste maal worden opgeleverd de dijksgedeelten, in uitvoering volgens bestek n°. 270 Z.W. en Perceel IV van bestek n°. 268 Z.W.

Op 3 Januari 1939 werd bij onderhandsche overeenkomst aan den aannemer van Perceel I van bestek 268 Z.W. „Het Syndicaat Noord-oostpolder” opgedragen voor een bedrag van f 1 486 860 het maken van het 4060 m lange dijksgedeelte, gelegen tusschen het genoemde Perceel I en het tegen de noordzijde van Urk aansluitende Perceel II; het geheele dijkvak Lemmer—Urk is hiermede dus thans uitgegeven. In de voorwaarde van de overeenkomst is o.a. bepaald, dat een gedeelte van het benodigde zand zal moeten worden ontleend aan een 3600 m lang gedeelte van het ontworpen hoofdkanaal Lemmer—poldercentrum. De ligging van de te maken werken is aangegeven op Blad IV. Het dwarsprofiel van den dijk komt geheel overeen met dat, omschreven in het Bericht van Juli 1937; het algemeene type voor het dwarsprofiel van het te maken kanaalgedeelte is aangegeven op Blad V, terwijl de bodembreedte varieert van 16 tot 27 m. Met het baggeren van het gedeelte kanaal is reeds een aanvang gemaakt, het zand wordt voorloopig verwerkt in het nog te maken 1 km lange gedeelte van Perceel I.

Op 9 Maart 1939 werd op grond van een onderhandsche prijsaanbieding opgedragen aan het Hollandsch Aannemersbedrijf Zanen Verstoep N.V., te 's-Gravenhage, het maken van een 4 km lang gedeelte van den meerdijk, aansluitend tegen het oostelijk eindpunt van het hierboven genoemde perceel IV, voor een bedrag van f 1 268 000. In dit bedrag is tevens begrepen het maken van een 3250 m lang gedeelte leidam, parallel met den meerdijk loopend, twee gronddepôts ten behoeve van den toekomstigen verkeersweg uit den polder in de richting Kampen, een loswal en een gedeelte van de scheepvaartgeul van den nieuwen scheepvaartweg naar het Zwarte Water.

De ligging van deze werken is mede aangegeven op Blad IV.

Voor het dwarsprofiel van dit dijksgedeelte, dat behoudens afwijkingen op onderdeelen overeenkomt met het dwarsprofiel, uitgevoerd volgens bestek 290 Z.W., en eveneens tevens dienst doet tot berging van de baggerspecie uit de hiervoor genoemde scheepvaartgeul en de afwateringsgeul (zie voor de algemeene beschrijving hiervan het Driemaandelijksch bericht van October 1938) wordt verwezen naar Blad V.

Met de uitvoering is reeds een aanvang gemaakt.

Nog kan worden medegedeeld, dat de in het vorige Bericht beschreven grondverbetering over een lengte van 100 m in Perceel II van bestek 268 Z.W. ten volle aan de verwachtingen heeft beantwoord. De dijk is ter plaatse nagenoeg geheel op hoogte gebracht,

zonder dat hierbij een enkele evenwichtsverstoring, met uitzondering van normale inklinking van de onderlagen, is opgetreden.

AANKOOP VAN MATERIALEN.

Tijdens de afgelopen verslagperiode werden weder een aantal overeenkomsten gesloten met leveranciers van door het Rijk, voor den dijksbouw beschikbaar te stellen materialen. De volgende overeenkomsten kwamen tot stand:

1. met P. Daalder's Aannemersbedrijf N.V., te Alkmaar voor de levering van een, in verband met den aanwezigen voorraad, nader te bepalen hoeveelheid lichte en zware zink- en stortsteen en zetsteen, aanwezig op den IJsselmeerdijk van het Waterschap Vollenhove tusschen Kuinre en Blokzijl;

2. Met de Basaltmaatschappij, te Rotterdam voor de levering van:
59 500 s.t. basaltstortsteen 10/80 kg
59 500 s.t. basaltstortsteen 80/200 kg
67 500 s.t. basaltzuilen lang gemiddeld 0,25 m
33 500 s.t. basaltzuilen lang gemiddeld 0,35 m
2 000 s.t. basaltzetsteen dik gemiddeld 0,25 m;

3. met N.V. W. Savelkouls en Zonen, Handel- en Transportmaatschappij, te Rotterdam, voor de levering van:

15 000 s.t. stortsteen 10/80 kg
30 000 s.t. stortsteen 80/200 kg;

4. met N.V. Neuzensche Handel in Bouwmaterialen „de Hoop” te Ter Neuzen, voor de levering van:

10 000 s.t. stortsteen 10/80 kg
15 000 s.t. stortsteen 80/200 kg;

5. met J. B. PETIT & ZOON, te Breda, voor de levering van:
7500 s.t. Zweedsche granietzetsteen dik gemiddeld 0,25 m;

6. met P. REVELMAN, te Amsterdam, voor de levering van:
7500 s.t. Zweedsche granietzetsteen dik gemiddeld 0,25 m;

7. met de Trottoirtegelfabriek „Holland”, te Westervoort voor de levering van:

62 000 stuks prismatische zeshoekige betonzuilen met zijde van 0,15 m en een hoogte van 0,15 m;

8. met N.V. Betonfabriek „de Meteor” te de Steeg, voor de levering van:

36 250 stuks prismatische zeshoekige betonzuilen met zijde van 0,15 m en een hoogte van 0,25 m;

9. met F. P. Bos & Zoon, te Alphen aan den Rijn, voor de levering van:

7150 stuks gewapend betonbanden.

Bovendien werden na de aanbesteding van bestek n^o. 89 van den Rijkswaterstaat voor het leveren van straatklinkers, ten behoeve van de Zuiderzeewerken de leveringen van de volgende hoeveelheden klinkerkeien opgedragen:

10. aan de N.V. Vlamoven, te Utrecht 2 500 000 stuks;

11. „ K. NANNING, te Zeist 2 500 000 stuks;

12. „ Vlamovenstraatklinker „Arnhem”, te Arnhem 1 200 000 stuks.

Het in 1938 met J. C. VAN DER LINDEN JNZN., te Rotterdam, gesloten contract voor de levering van 10 000 s.t. Spaansche graniet-zetsteen, dik gemiddeld 0,25 m, werd wegens den vertraagden aanvoer verlengd, waarbij de te leveren hoeveelheid werd verminderd tot 6000 s.t.

BAGGEREN VAN KANALEN IN DEN POLDER.

Zoals in het vorig Driemaandelijksch bericht is beschreven, ligt het in de bedoeling, de kanalen in den polder grootendeels te baggeren, voordat met het afpompen van het water wordt begonnen. Hierbij zal worden getracht het gewenschte kanaalprofiel zooveel mogelijk te benaderen, zoodat eenerzijds naderhand, behalve de ingestroomde specie, zoo weinig mogelijk ongeroerde grond zal behoeven te worden verwijderd, terwijl anderzijds vermeden zal worden, dat boordvoorzieningen in geroerden grond zullen moeten worden gemaakt. Deze overwegingen hebben geleid tot vaststelling van het op Blad V aangegeven dwarsprofiel voor het baggerwerk van de hoofden de zijkanalen in de 2de polderafdeeling. In de 1ste polderafdeeling liggen de bodem- en bermhoogten 1,20 m hooger.

In totaal zal op deze wijze ruim 12 000 000 m³ specie uit de kanalen moeten worden verwijderd, welke bij benadering als volgt is samengesteld:

zand	43	%
klei	33,5	%
veen	21,2	%
keileem	2,3	%

Bovendien wordt het wenschelijk geoordeeld, om op twee plaatsen in den polder waar dorpen zijn geprojecteerd (op blad IV aangegeven met een kruisje en de letters A en B) een grondverbetering te maken, door wegbaggeren van de slappe bovenlagen en vervangen hiervan door zand. Op deze wijze kan belangrijk op de fundeeringskosten van de later te plaatsen gebouwen worden bespaard, terwijl het uit de kanalen vrijkomende zand doelmatig kan worden gebruikt. In totaal zal hiervoor moeten worden verwijderd:

bij A over een oppervlakte van 55 ha 1 550 000 m³

bij B over een oppervlakte van 25 ha 750 000 m³,

welke specie bestaat uit een mengsel van klei en veen.

Voor de uit de baggerwerken vrijkomende specie is, in overleg met de Directie van de Wieringermeer, een verdeelingsplan opgemaakt, dat op de volgende overwegingen berust.

Zand zal worden gestort voor de reeds genoemde grondverbetering ter plaatse van de dorpen A en B en overigens worden verdeeld over 15 depôts, met een inhoud van 45 000 tot 150 000 m³ op verschillende punten in den polder gelegen. Ter plaatse van de meeste van deze depôts zal tevoren een ring van in de kanalen beschikbare keileem worden gestort, waardoor zooveel mogelijk voorkomen zal worden, dat het gestorte zand zich over een groote uitgestrektheid zal verspreiden en een belangrijke waardevermindering van de aangrenzende kavels zal veroorzaken. Het zand in deze depôts zal te zijner tijd doelmatig kunnen worden gebruikt voor den wegen- en boerderijenbouw. Bovendien zal een gedeelte van het gebaggerde zand worden gebruikt voor den bouw van den meerdijk, zooals in dit Bericht reeds is beschreven.

Klei zal zooveel mogelijk in de nabijheid van de baggerplaats worden verspreid over de ontworpen kavels, waarbij aandacht zal worden besteed aan het eventueel verbeteren van de bouwvoor. Verder zal een gedeelte langs den binnenteen van den in aanleg zijnden meerdijk worden gestort, teneinde na het droogvallen van den polder het thans onder water liggende zandbeloop hiermede te kunnen afdekken;

terwijl een geringe hoeveelheid zal worden gereserveerd voor de afdekking van de genoemde zanddepôts tegen verstuing na het droogvallen.

Veen zal, voorzover de samenstelling zoodanig is, dat de waarde uit landbouwkundig oogpunt nihil of negatief is, naar stortplaatsen buiten den polder worden gebracht of worden gestort in de, tengevolge van de keileemwinning ontstane baggerputten bewesten Vollenhove.

Overigens zal er met het baggeren zooveel mogelijk op worden gerekend, dat een bruikbaar mengsel van klei en veen ontstaat, dat dienstig is voor waardevermeerdering van den bodem in de zandige gedeelten van den polder en aldaar dus zal worden gestort.

In het Bericht van Januari 1939 is reeds vermeld, dat een 5 km lang gedeelte van het hoofdkanaal nabij Urk was opgedragen aan de firma D. Blankevoort Dzn., te Bloemendaal. Sindsdien zijn met verschillende aannemers onderhandelingen gevoerd over het baggeren van deze kanalen. Deze onderhandelingen hebben geleid tot het sluiten van de volgende overeenkomsten:

1. met het Hollandsch Aannemersbedrijf Zanen Verstoep N.V. de onderhandsche overeenkomst n°. 687 N.O.P. n°. 97, voor het baggeren van een aantal kanalen in de 2de polderafdeeling met een totalen inhoud van 1 998 000 m³;

2. met de N.V. Maatschappij tot Uitvoering van Zuiderzeewerken de onderhandsche overeenkomst n°. 692/N.O.P. n°. 102 voor het baggeren van een aantal kanalen in de 2de polderafdeeling met een totalen inhoud van 5 387 000 m³ en het uitvoeren van de grondverbetering bij A.

Bovendien zijn de onderhandelingen voor de uitgifte van het baggerwerk voor de kanalen in de 1ste polderafdeeling met een totaal inhoud van 2 146 000 m³ en het maken van de grondverbetering bij B, aan den heer IJ. VAN WIJNGAARDEN, te 's-Gravenhage, in een vergevorderd stadium.

Voor al deze baggerwerken zullen de volgende eenheidsprijzen gelden:

grondverbetering: per m³, gemeten in wiskundig profiel, baggeren en storten van slappe specie met een vervoersafstand tot ten hoogste 2 km f 0,16;

kanalen: per m³ als boven, voorzoover bestaande uit:
klei of veen f 0,19,
en uit zand of keileem f 0,26.

Voor elken m³ specie, welke over een grooteren afstand dan de hierboven genoemde 2 km zal moeten worden vervoerd, zal f 0,01 per km worden bijbetaald; deelen van een km zullen daarbij op een geheelen km worden afgerond.

In de overeenkomsten zijn verder nauwkeurig omschreven bepalingen opgenomen, met betrekking tot de bepaling van de vervoersafstanden, de vaststelling van de soort baggerspecie en de eischen waaraan het gebaggerde profiel zal moeten voldoen.

De aldus ingerichte overeenkomsten laten de mogelijkheid open om, afhankelijk van de soort specie, het bagger- en stortwerk steeds zoo doelmatig mogelijk te kunnen inrichten, waarbij de oeconomische- en landbouwkundige factoren tegen elkaar kunnen worden afgewogen.

Met de uitvoering van het baggerwerk is met kracht begonnen. Op het einde van de verslagperiode waren in totaal 14 baggermolens tewerkgesteld, waarvan 9 door de N.V. Maatschappij tot Uitvoering van Zuiderzeewerken,

2 door de firma D. Blankevoort Dzn.,

2 door het Syndicaat Noord-Oostpolder, en

1 door het Hollandsch Aannemersbedrijf Zanen Verstoep N.V.

HET RANDKANAAL BLOKZIJL—KADOELEN.

De uitvoering volgens bestek 274 Z.W. van het vak Vollenhove—De Voorst van het randkanaal Blokzijl—Kadoelen ondervond langdurig oponthoud door storm, ijsgang, enz. Thans is echter het werk vrijwel voltooid behoudens het aanbrengen der kleibekleedingen en eenige kleine vakken steen- en klinkerglooingen, enz.

Zooals in het vorige Bericht werd medegedeeld, lag het in het voor-nemen, dit vak in 1939 zoowel naar het Noorden als naar het Oosten te verlengen. Op 25 Januari werd volgens bestek 304 Z.W. de aanleg van het vak De Voorst—Kadoelen openbaar aanbesteed, welk werk voor f 444 400 werd gegund aan de laagste inschrijfster de N.V. Aannemersbedrijf voorheen Van Dongen en Van Hoven te Dordrecht. Met goedvinden van den Minister van Waterstaat droeg deze N.V. het werk over aan den aannemer D. Blankevoort Dzn. te Bloemendaal.

Voor de situatie van dit vak zij verwezen naar de teekening blad II van het Bericht van October 1938, terwijl het dwarsprofiel vrijwel hetzelfde is als dat van het vak Vollenhove—De Voorst, weergegeven

op blad IV van dat Bericht. Alleen bedraagt de bodembreedte niet 33 m, doch 45 m, omdat dit vak ook het door het tegenover De Voorst te bouwen gemaal van den Noordoostelijken polder uitgeslagen water zal moeten afvoeren, terwijl het buitenbeloop van de kade van een lichte klinkerglooijing voorzien zal worden. Dit laatste hangt samen met de ervaringen, welke in het Bericht van Januari 1939 zijn beschreven en die een verdediging van dit beloop tijdens de uitvoeringsperiode noodig bleken te doen zijn.

Op 8 Maart werd openbaar aanbesteed het werk volgens bestek 307 Z.W., hetwelk voor f 352 500 werd gegund aan de firma Gebr. Dikkerboom en Sybrandij te Oudehaske. Dit bestek omvat het kanaalvak loopende van Vollenhove in noordelijke richting tot ongeveer 700 m voorbij de uitmonding van het gemaal A. F. Stroink (zie de genoemde teekening blad II). Aldaar komt het kanaal nl. in de kuststrook van het IJsselmeer, welke aan particuliere eigenaren behoort.

Bezuiden de genoemde uitmonding bedraagt de bodembreedte 33 m evenals van het vak Vollenhove—De Voorst, doch in het noordelijk gedeelte, waar het kanaal alleen voor scheepvaart dient, is de bodembreedte op 12 m vastgesteld. De diepte is over de volle lengte van het kanaal 3,20 m — N.A.P. Ook in dit kanaalvak wordt de bovengenoemde lichte klinkerglooijing aangebracht. De uitvoering van dit kanaalvak is nog niet begonnen.

Met de drie bovengenoemde bestekken is dus de uitvoering van het geheele kanaal ter hand genomen, behalve die van het meest noordelijke $\pm 1\frac{1}{2}$ km lange vak, waarmee eerst kan worden begonnen, nadat de noodige oppervlakte zal zijn aangekocht.

DE AFDAMMING VAN HET GANZENDIEP.

De uitvoering van de schutsluis in de afdamming van het Ganzendiep ondervond slechts weinig oponthoud door de weersomstandigheden. De beton- en heiverken kwamen vrijwel gereed, zoodat het sluisgebouw nagenoeg voltooid is. De stortebbedden, steenglooijingen, remmingwerken, enz. kwamen eveneens grootendeels gereed, zoodat binnenkort het water in den bouwput kan worden toegelaten.

Voor de hefdeuren met portalen en de vaste brug, werd een aanvang gemaakt met het maken der werkteekeningen en werd het constructie-ijzer besteld.

De uitvoering van de afdamming zelf zal door de zorgen van den Rijkswaterstaat geschieden.

DE WIJZIGING VAN DE IJSSELMONDEN.

De afsluiting van het Ganzendiep heeft tengevolge, dat het water, dat thans nog door dien rivierarm wordt afgevoerd, in de toekomst door den IJssel beneden Kampen tot afvloeiing zal moeten komen. De grootste op den IJssel voorgekomen afvoer, die van Januari 1926, laat zich becijferen op $\pm 2140 \text{ m}^3/\text{sec.}$, waarvan ongeveer $640 \text{ m}^3/\text{sec.}$ het Ganzendiep volgde en ongeveer $1500 \text{ m}^3/\text{sec.}$ den IJssel beneden Kampen. Het spreekt wel vanzelf, dat deze laatste niet in staat zal zijn, den totalen afvoer te verwerken zonder hoogerop langs de rivier hoogere waterstanden te veroorzaken, dan voorheen voorkwamen. Er moeten ingrijpende maatregelen getroffen worden. Verschillende oplossingen werden uitvoerig onderzocht aan de hand van modelproeven in het Waterloopkundig Laboratorium te Delft en ten slotte werd het ontwerp vastgesteld, dat in het volgende zal worden omschreven (zie teekening blad VI).

Het doel, dat moest worden nagestreefd, was, den afvoer van het totale waterbezwaar mogelijk te maken, zonder de hoogte van de verhanglijn bovenwaarts van een zeker punt, (km 133) ongeveer halverwege tusschen Kampen en Katerveer, te laten stijgen. Beneden dit punt kwamen nl. vroeger de hoogste standen voor als gevolg van stormvloed op de voormalige Zuiderzee, die niet meer behoeven te worden gevreesd. Boven dit punt echter werden de hoogste standen te weeg gebracht door groote rivierafvoeren. Beneden km 133 was dus verhooging van de verhanglijn toelaatbaar mits daarbij slechts de vroegere stormvloedshoogten niet worden overschreden; boven dit punt moest verhooging vermeden worden. Bovendien moest de eisch gesteld worden, dat de scheepvaart geen hinder van de te treffen maatregelen mocht ondervinden. Er mocht dus geen gevaar voor bankvorming in de rivier in het leven geroepen worden en het van boven komende zand moest zooveel mogelijk het Rechterdiep volgen, waar het zoo noodig, zonder hinder voor de scheepvaart periodiek zou kunnen worden weggebaggerd.

De IJssel tusschen Kampen en het splitsingspunt van Keteldiep en Rechterdiep kan niet zoodanig verruimd worden, dat de totale afvoer van $\pm 2140 \text{ m}^3/\text{sec.}$ daarlangs met hetzelfde verhang tot afvloeiing komt, als vroeger het gedeelte van den afvoer, dat dien arm volgde. Het vrijwel ontbreken van uiterwaarden is daarvan de oorzaak. Slechts $\pm 1750 \text{ m}^3/\text{sec.}$ kan, ook na verruiming zonder steiler verhang worden afgevoerd. Op dit riviervak moest dus een steiler verhang worden toegelaten, tenzij men zijn toevlucht zou

nemen tot zijdelingsche ontlasting door middel van een „groene rivier”. Deze laatste oplossing is wel overwogen, doch om verschillende redenen is daarvan afgezien.

Er moest dus naar gestreefd worden, de verhanglijn in haar geheel te verlagen om den ongunstigen invloed van het steiler worden te neutraliseeren. Dit is gelukt door het Rechterdiep een ingrijpende wijziging te doen ondergaan.

Het Rechterdiep is vrij lang en bochtig en was dus niet zeer gunstig voor den afvoer van water en zeker niet voor den afvoer van zand. Het zal daarom aan zijn bovenmond worden afgedamd en vervangen worden door een korten, rechten mond door de tusschen Rechterdiep en Keteldiep gelegen polder, genaamd de „Kattenwaard”. Deze korte, rechte mond zal met een veel kleiner verval een zekere hoeveelheid water kunnen afvoeren dan het Rechterdiep zelf. Daardoor zal de waterstand op het splitsingspunt van Keteldiep en Rechterdiep zoo-veel worden verlaagd, dat de bovenbedoelde verlaging van de verhanglijn bovenwaarts van dit splitsingspunt wordt verkregen, waarmee aan den eisch betreffende den waterafvoer werd voldaan.

Tevens wordt de IJssel in de omgeving van het splitsingspunt eenigszins verlegd, waardoor de bochten een gunstiger vorm krijgen en het zand in hoofdzaak den nieuwen riviermond zal volgen.

De uit te voeren werken, die door de afdamming van het Ganzen-diep noodig werden, bestaan dus in hoofdzaak uit:

1. verruiming van den IJssel tusschen Kampen en het Keteldiep. Hieronder is begrepen het verlagen van de kade van een langerekten buitenpolder langs den rechteroever, welke polder daardoor bij het winterbed gevoegd wordt (zie de teekening);

2. dichtung van het Rechterdiep en het maken van een nieuwen mond door de Kattenwaard.

3. bochtverflauwing van den IJssel onmiddellijk boven dezen nieuwen mond.

Het zal nauwelijks noodig zijn, te vermelden, dat door middel van modelproeven is onderzocht, hoe deze werken moesten worden ontworpen om voor de scheepvaart hinderlijke stroomingen en zandafzettingen te voorkomen.

De uitvoering dezer werken maakte omvangrijke grondaankopen en grensregelingen noodig, waarover onderhandelingen met de gemeente Kampen, aan welke de betrokken terreinen behooren, werden

gevoerd. Dank zij de van het gemeentebestuur ondervonden medewerking, beloofden deze onderhandelingen aan het einde der verslagperiode spoedig tot een gunstig resultaat te zullen leiden. Het laat zich dus aanzien, dat met de uitvoering, welke in de jaren 1939 en 1940 door den Rijkswaterstaat zal geschieden, spoedig een begin kan worden gemaakt.

GEMALEN EN TOEGANGSSLUIZEN.

Urk. Bij het droogleggen van den fundeeringsput voor het gemaal en de toegangssluis bij Urk, die volgens bestek 291 Z.W. zullen worden gebouwd, werden moeilijkheden ondervonden, afgezien van het oponthoud, dat door de vorst werd veroorzaakt. Zooals in het vorige Bericht werd vermeld, zou de put tot $\pm 5,00$ m — N.A.P. open worden bemalen en verder met een bronbemaling. Toen de laatste in werking was, bleek de op te brengen waterhoeveelheid vrij wat grooter te zijn, dan op grond van het afpompen van een te voren in den omringdijk geplaatsten pompput was verwacht. Bovendien bleek het water in vrij sterke mate gashoudend te zijn, hetgeen een ongunstigen invloed had op de vermogens der geïnstalleerde pompen. Daarom moesten meer en sterkere pompen worden geplaatst, terwijl de ringleiding van de bronbemaling in verband daarmee eenigszins werd gewijzigd.

Dit was tamelijk tijdrovend, doordat op Urk niet over electrischen stroom in groote hoeveelheden kan worden beschikt, zoodat de pompen door middel van dieselmotoren werden gedreven, welke zware fundeeringen vereischen, terwijl ook de montage een vrij omvangrijk werk is. Omstreeks het einde der verslagperiode was het pompvermogen vrij belangrijk versterkt en was de waterstand in den put dan ook flink gedaald. Toch was deze daling nog niet voldoende en het vermogen zal nog meer versterkt moeten worden om den geheelen put droog te krijgen. Wel zal intusschen met het heikwerk een aanvang gemaakt kunnen worden op die plaatsen, waar de fundeeringdiepte niet haar maximum bereikt.

Het maken van het stalen skelet voor den bovenbouw (zie de hierna volgende beschrijving van het gemaal) en het monteeren daarvan na voltooiing van den onderbouw is volgens bestek 310 Z.W. op 22 Maart 1939 openbaar aanbesteed en gegund aan de laagste inschrijfter, de N.V. Penn en Bauduin te Dordrecht voor f 39 200. Het bestek omvat de geheele staalconstructie, bestaande uit electrisch gelaschte spanten, gordingen, muurstijlen en regels, enz., als-

mede de stalen ramen en deuren. Met het maken der werkteekeningen werd een aanvang gemaakt.

Lemmer. De funderingsput van het gemaal en de schutsluis te Lemmer vertoonden geen ongunstige afwijkingen van hetgeen op grond van de door haar te voren uitgevoerde pompproef was verwacht, eerder het tegendeel. De drooglegging door middel van een electrisch gedreven bronbemaling verliep vlot, de verdere ontgraving van den in hoofdzaak gebaggerden put is in uitvoering en met het heiwerk zal binnenkort kunnen worden begonnen.

Volgens bestek 303 Z.W. werd op 4 Januari 1939 het bouwen van een zestal dienstwoningen met eenige bijkomende werken openbaar aanbesteed en gegund aan den laagsten inschrijver A. VAN DER WIJK, te Heerenveen voor f 19 474. De uitvoering verloopt goed.

De vervaardiging van de *machinale inrichtingen* der drie gemalen verliep naar wensch. Bijzondere mededeelingen zijn hieromtrent niet te doen.

De voor de *ijzerwerken* voor de toegangssluisen en gemalen benodigde materialen werden grootendeels besteld; een deel hiervan is in de fabriek aangekomen. De werkteekeningen kwamen voor het grootste gedeelte gereed en met de bewerking der onderdeelen in de fabriek werd een aanvang gemaakt.

HET DIESELGEMAAL BIJ URK.

Bij herhaling werd in uitzicht gesteld, dat volledige beschrijvingen van de gemalen zouden worden gegeven, zoodra de ontwerpen daartoe ver genoeg zouden zijn uitgewerkt. Ten aanzien van het dieselgemaal bij Urk is dit thans het geval, zoodat de beschrijving hier volgt, waarbij verwezen wordt naar de tekening blad VII.

Zooals uit die tekening blijkt, bestaat het gemaal uit drie onderdeelen:

1°. het gemaalgebouw zelf, waarin de drie pompen en motoren zich bevinden;

2°. het voorgedeelte aan de polderzijde, bestaande uit drie doorpenanten gescheiden zuigopeningen met de krooshekken en waarover een brug voor gewoon verkeer ligt en waaraan vleugelmuren aansluiten;

3°. de drie persbuizen met het uitmondingscomplex met vleugelmuren aan de IJsselmeerzijde. De persbuizen gaan onder den meerdijk door, het gemaal zelf staat aan de binnenzijde daarvan.

Behalve de bovenbouw van het eigenlijke gemaal, die, zooals elders reeds is vermeld, uit een stalen geraamte met baksteenvulling zal bestaan en een dak van gewapend beton met pannen zal hebben, zal het geheele complex uit gewapend beton op houten heipalen worden opgetrokken. Het gemaal zelf en de persbuizen zullen door een bewegingsvoeg met nastelbare dichting van elkaar gescheiden zijn.

Van het gemaalgebouw ligt de fundeering op 9,35 m — N.A.P., de nok op 14,54 m + N.A.P. Het onderste gedeelte van het gebouw bestaat beneden het peil van 3,85 m — N.A.P. uit een holle constructie van vloeren en schotten. Daarin bevinden zich de zuigmonden, aansluitende aan het onder 2°. genoemde voorgedeelte, de van beton geconstrueerde centrifugaalpompen en de daaraan aansluitende gedeelten van de persbuizen, die hun verlenging vinden in het onder 3°. genoemde onderdeel.

Tusschen het genoemde peil van 3,85 — N.A.P. en een op 0,50 m + N.A.P. gelegen vloer ligt de pompkelder. Vandaar zijn de pompen toegankelijk door middel van de in den keldervloer gelegen deksels. Ook loopen door den kelder de assen, die de pompen verbinden met de één verdieping hooger staande tandwielkasten. En ten slotte bevinden zich in den kelder de drie van gewapend beton vervaardigde blokken, welke de fundaties van de motoren vormen en één geheel vormen met de vloeren.

Aan de beide uiteinden van den kelder zijn op hetzelfde niveau nog een aantal ruimten ondergebracht nl. een gaskelder met gasluis en vluchtschacht, de centrale verwarming, een bergruimte met hijschschacht en de oliekelder. Deze laatste dient voor reiniging, enz. van de verschillende oliesoorten.

De pompkelder heeft door middel van twee, beneden den waterstand van den nog onbemalen, of onverhoopt geïnundeerden polder gelegen waterdichte deuren verbinding met de buitenlucht.

De deur in den noordelijken korten gevel geeft toegang tot het ter plaatse laag gelegen terrein. De andere deur bevindt zich in den oostelijken langen gevel. Daarlangs kunnen de zich even boven het voorloopig polderpeil bevindende gangpaden langs de zuigopeningen en de kroosbrug, waartegen het krooshek steunt, bereikt worden.

De hoofdverdieping bevindt zich op 0,50 m + N.A.P. Daar is de machinekamer, waar de drie Werkspoor-dieselmotoren met hun tandwielkasten staan. Elke motor drijft dus, door middel van een haak-

sche tandwieloverbrenging een pomp. De normale vermogens en omwentelingssnelheden van motoren en pompen zijn in het bijschrift van de teekening vermeld. De motoren kunnen echter in sterke mate overbelast worden.

Aan het noordelijk einde van de machinekamer bevindt zich de ingang met directie- en schaftlokaal en toiletten. Op de zoldering van deze lokaliteiten zullen de dagtanks voor brandstofolie geplaatst worden. De hoofdbrandstofvoorraad zal in zes ondergrondse tanks, elk met $\pm 120 \text{ m}^3$ inhoud, geborgen worden. Deze tanks zijn op de teekening in den plattegrond en in doorsnede C-C gedeeltelijk aangegeven.

Aan het andere einde van de machinekamer bevinden zich een werkplaats en een elektrische centrale. De eerstgenoemde zal worden voorzien van eenige werktuigmachines en zal behalve voor onderhoud van het gemaal ook dienst doen voor werkzaamheden aan de diverse in den polder verspreid liggende objecten (bewegingswerktuigen van sluizen en bruggen, enz.).

De centrale bevat twee dieselgeneratoren (één reserve) voor stroomlevering ten behoeve van de vele hulpwerktuigen en de verlichting van het gemaal, de sluis en de dienstwoningen. Eén van hen zal dus continu in bedrijf zijn. De motoren (fabrikaat THOMASSEN, 145 pk 750 omw.) worden trillingvrij opgesteld, terwijl maatregelen worden getroffen om hun geluid zoo weinig mogelijk in de aangrenzende ruimten te laten doordringen. Ook in de machinekamer worden voorzieningen getroffen (aard der bekleeding van wanden en dak, wijze van bevestiging der ruiten) om de geluidswearkaatsing en de voortplanting daarvan, zooveel mogelijk te beperken.

Bij elken motor behooren een groot aantal hulpwerktuigen, welke gedeeltelijk daarmee één geheel vormen, gedeeltelijk in de machinekamer zijn opgesteld en gedeeltelijk (voornamelijk reserve) als electrisch aangedreven werktuigen zijn geplaatst op in den pompkelder aan de fundatieblokken uitgebouwde bordessen. Verder bevinden zich in den pompkelder de eveneens electrisch gedreven lenspomp (voor het droogleggen der pompruimten bij herstelling) en twee vacuumpompen (voor het aanzuigen der pompen bij het in bedrijf stellen). En tenslotte bevat de oliekelder de noodige voor de oliebehandeling vereischte werktuigen. Voor deze hulpwerktuigen zij naar de teekening verwezen.

In de zuig- en persbuizen zijn verschillende afsluitingen aangebracht.

Het uitmondingscomplex bevat boven elke persbuis een schacht, waarin een terugslagklep geplaatst zal zijn. Deze terugslagkleppen bestaan elk uit een stalen raam met rubberdichtingen, waarop drie houten kleppen aan hun bovineinden om een horizontale as draaibaar zijn bevestigd. Ingeval één der pompen stopt, zullen dus onmiddellijk deze kleppen dichtvallen en het terugstroomen van water beletten. Bovendien bevat elke persbuis verder binnenwaarts nog een gietijzeren persafsluiter, die bewogen wordt door een daarboven in de machinekamer geplaatst, electrisch gedreven, werktuig, terwijl ook sluiten met de hand mogelijk is.

En ten slotte moet bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan een pomp ook de zuigopening van die pomp kunnen worden afgesloten. Daarvoor zal één stalen schuif met rubber dichtingen aanwezig zijn. Door middel van een aan het gebouw bevestigde loopkraanrail kan deze schuif naar behoefte worden neergelaten in één der paren sponningen, die zich in elke zuigopening bevinden. In normale omstandigheden zal deze schuif zich in een kelder bevinden, waarvan de plaatijzeren afdekking op de plattegrondteekening is aangegeven.

De uiterlijke vorm van het gebouw, dat architectonisch verzorgd is door ir. D. ROOSEBURG b.i. te 's-Gravenhage, past zich geheel aan aan de eischen van hetgeen in het inwendige noodig was. Zoo is b.v. de meest westelijke strook van de machinekamer, waar slechts hulpwerktuigen staan en waar dus een geringe hoogte vereischt werd, ontworpen als een lagen uitbouw. De hoogte van het hoofdgebouw volgde uit de eischen, die met het oog op de demontage der motoren met behulp van de zich boven in het gebouw bevindende loopkraan, moesten worden gesteld.

Een groot deel van het te maken werk zal door de aanaarding en door het water aan het oog onttrokken worden. Van hetgeen zichtbaar blijft zullen het voorgedeelte met de zuigopeningen en de brug en het uitmondingscomplex van de persbuizen hun betonoppervlakken vertoonen. Van het gebouw zelf, dat tot het peil van 1,70 m + N.A.P. eveneens uit gewapend beton is opgetrokken, worden de aan den buitenkant zichtbaar blijvende betonvlakken met baksteen bekleed, aansluitende aan den baksteen bovenbouw.

Het geheele gebouw zal zoodanig worden uitgevoerd, dat brandbommen en scherven van andere bommen het bedrijf niet zullen kunnen storen.

B. MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET OPEN- BAAR LICHAAM „DE WIERINGERMEER”.

Hieromtrent worden thans geen mededeelingen gedaan, aangezien deze alleen in de Januari- en Julinummers van de Driemaandelijksche berichten worden opgenomen.

C. MEDEDEELINGEN VAN ALGEMEENEN AARD.

BEGROOTING VAN HET ZUIDERZEEFONDS VOOR 1939.

De aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal aangeboden ontwerp-begrooting van het Zuiderzeefonds voor het jaar 1939 sluit op een bedrag van f 36 255 000 tegenover een bedrag van f 31 745 000 voor het jaar 1938, welke vermeerdering in hoofdzaak een gevolg is van de hogere bedragen benoodigd voor voorzieningen in de belangen van afwatering en scheepvaart, voorzover deze door de afsluiting worden geschaad en van de verdere voortzetting van het maken van den Noordoostelijken polder.

In de *Memorie van Toelichting* wordt medegedeeld, dat het voor den afsluitdijk c.a. aangevraagde bedrag ad f 5 930 000 voornamelijk zal dienen voor de werken, noodig ter voorziening in de belangen van afwatering en scheepvaart, voor zooverre die door de afsluiting worden geschaad, alsmede ter verrekening van het ten laste van de afsluiting komend aandeel in de kosten van de ten behoeve van den Noordoostelijken polder te treffen voorzieningen in de belangen van afwatering en scheepvaart der omliggende landen. Bij deze voorzieningen is rekening gehouden met de voorgenomen verlaging van het peil van het IJsselmeer, waarvan de kosten, als gevolg van de afsluiting niet ten laste van de inpoldering behooren te komen, zoodat zij op de uitgaven van den Noordoostelijken polder in mindering zijn gebracht.

Een bedrag van f 1 500 000 is bestemd voor de ten laste van het Zuiderzeefonds uit te voeren inundatievoorzieningen, inclusief de personeels- en materiele uitgaven verbonden aan de maatregelen in het belang van de landsverdediging.

Ten behoeve van den Noordoostelijken polder is een bedrag van f 20 117 150 aangevraagd.

Behalve voor de uitvoering van de gedeelten van den meerdijk Lemmer—Urk—Ramspol, omschreven in bestek n°. 268 Z.W., waarmee reeds in 1937 een begin werd gemaakt en den in 1938 aangevangen aanleg van het dijkvak Ramspol—Kadoelen, het kanaal Blokzijl—Kadoelen, de vervaardiging van de machine-installaties der gemalen, enz. zullen de aangevraagde gelden noodig zijn voor de uitvoering van een gedeelte van de nog overgebleven dijkvakken, den bouw van de gemalen, het baggeren van polderkanalen en de verdere uitvoering van de reeds aangevangen voorzieningen in de afwaterings- en scheepvaartbelangen der omliggende landen.

Er is op gerekend, dat een deel van de in 1937 in uitvoering genomen dijkvakken in 1939 bij het Rijk in onderhoud zal komen, weshalve een belangrijk hooger bedrag wordt aangevraagd voor onderhoud.

Met betrekking tot de Zuidelijke polders streeft de Regeering er naar de voorbereiding te bespoedigen. In verband hiermede kwam het gewenscht voor de daarvoor noodig geachte bedragen onder een aparte afdeeling uit te trekken en wel tot een bedrag van f 147 100.

In verband met de totstandkoming van de wet van 31 Mei 1937 (*Staatsblad* n°. 521) worden voor de beide afdeelingen van het Openbaar lichaam „de Wieringermeer” afzonderlijke begrotingen opge maakt, waarvan de nadeelige saldi tot een totaalbedrag van f 5 496 000 ten laste van de begrooting van het Zuiderzeefonds worden gebracht.

De uitgaven van den Zuiderzeesteun zijn voor 1939 geraamd op een totaal bedrag van f 2 019 200, tegenover f 1 945 950 in 1938, dus f 73 250 meer.

Wat de uitgaven voor maatregelen ter verkrijging van werk (art. 6 van de Zuiderzeesteunwet) betreft, is er mede gerekend, dat de, ten aanzien van de verhooging van de maat voor aal en paling, genomen maatregelen in 1939 hun gunstigen invloed op de resultaten van de visscherij op het IJsselmeer zullen doen gevoelen. De uitgaven van dit onderdeel zijn derhalve f 98 500 lager geraamd.

Wat de uitgaven van de geldelijke tegemoetkomingen (art. 13 van de Zuiderzeesteunwet) betreft, deze zijn f 145 500 hooger geraamd. Bij de begrooting voor 1938 was van de veronderstelling uitgegaan, dat in dit jaar met een geleidelijke liquidatie van de steunverleening ex artikel 13 der wet aan hen, die ouder zijn dan 45 jaar, zou kunnen worden aangevangen; dit is echter niet mogelijk gebleken. Voorts zal, ten gevolge van de toepassing van de Zuiderzeesteunwet ook benoorden den afsluitdijk, het aantal belanghebbenden, dat een beroep zal

doen op dit artikel en de daarop gebaseerde Koninklijke besluiten, toenemen. Om deze redenen werd een hoogere raming van de uitgaven op artikel 13 dier wet noodzakelijk geacht.

In het *Voorloopig Verslag van de Tweede Kamer* werd met het aanvragen van een hooger bedrag voor den Noordoostelijken polder de gevolgtrekking gemaakt, dat de drooglegging van dezen polder met kracht zou worden voortgezet, in verband waarmede de vraag werd gesteld, welk bedrag in 1938 zou worden verbruikt, zoomede of het voor 1939 aangevraagde bedrag zou worden verwerkt. Verder werd den Minister gevraagd of deze bereid was het oordeel van de betrokken Kamers van Koophandel in te winnen alvorens een beslissing te nemen omtrent den bouw van een toegangssluis bij Kuinre, zoomede of reeds een beslissing was genomen ten aanzien van de provinciale indeeling van den Noordoostelijken polder.

Inlichtingen werden gevraagd omtrent het vermoedelijk tijdstip, waarop met de Zuidelijke polders een aanvang zou worden gemaakt. Men meende, dat de oorzaak, dat de inpolderingswerkzaamheden weinig vroeger dan in 1943 kunnen aanvangen, gezocht moet worden in deze twee overwegingen:

1. dat eerst tegen 1943 het groote materiaal van de werken aan den Noordoostelijken polder zal vrijkomen;

2. dat het tijdstip, waarop de gronden van den Zuidoostelijken polder in gebruik worden genomen, moet worden voorafgegaan door de uitgifte van de cultuur-rijp gemaakte 40 000 ha van den Noord-oostelijken polder.

Naar de meening van deskundigen, zouden deze twee omstandigheden echter geen oorzaak behoeven te zijn van uitstel tot 1943. Immers, er bestaat nu reeds de zekerheid, dat het groote materiaal veel vroeger vrijkomt dan oorspronkelijk werd verwacht. Juist om dit materiaal rendabel te doen blijven is het gewenscht sneller tot drooglegging van den Zuidoostelijken polder over te gaan. Naar aanleiding van de hierboven onder 2 genoemde overweging merkte men op, dat er een groote behoefte aan cultuurgrond is, zoodat er ook met het oog hierop geen reden is, waarom de eene polder op den anderen zou moeten wachten. Ten slotte vroeg men, of het voor deze afdeeling uitgetrokken bedrag voldoende is om de voorbereiding van deze inpoldering werkelijk krachtig voort te zetten.

Ten aanzien van de uitvoering van de Zuiderzeesteunwet werden

opnieuw een groot aantal vragen gedaan, zoo betreffende de geleidelijke liquidatie van de steunverleening krachtens artikel 13, de ingevolge de wet uitgegeven en nog uit te geven bedragen, de resultaten van 's Ministers ten vorigen jare toegezegde onderzoekingen, het nadeel voor de visschers voortvloeiende uit het maken van den Noord-oostelijken polder en het gedeeltelijk kuilverbod in het IJsselmeer, de toepassing van de wet benoorden den afsluitdijk, enz.

In de *Memorie van Antwoord* aan de Tweede Kamer deelt de Minister mede, dat inderdaad onder deze afdeling (IV) een hooger bedrag uitgetrokken is teneinde de werken tot afsluiting en drooglegging van den Noordoostelijken polder zoo krachtig mogelijk te kunnen voortzetten. Intusschen zou het minder juist zijn het te dezen gevoerd beleid af te meten naar het bedrag, dat voor die werken in een bepaald dienstjaar betaalbaar zal worden gesteld. Teneinde ongestoorde voortzetting van de werken te verzekeren, moet bij het opmaken van de ontwerp-begrooting rekening worden gehouden met bedragen, welke bij de snelst mogelijke uitvoering tot het einde van het volgend jaar noodig kunnen zijn. De voortgang van de werken is echter afhankelijk van velerlei omstandigheden, waaronder de weersgesteldheid en kan niet tot in onderdeelen over twee werkseizoenen worden overzien. Dit heeft tot gevolg, dat vooral in de eerste periode van uitvoering van den polder, evenals zulks ten tijde van de afsluiting het geval was, in den regel hogere bedragen op de de begrooting moeten voorkomen dan achteraf blijken te kunnen worden verwerkt. In het bijzonder gold dit voor de begrooting voor het dienstjaar 1938, aangezien bij het opmaken daarvan nog nagenoeg geen werken waren uitbesteed, en het prijspeil, waarop de werken zouden worden uitgegeven, nog niet bekend was. Hoewel thans nog niet nauwkeurig is na te gaan, welke betalingen ten laste van het loopende dienstjaar zullen komen, laat het zich aanzien, dat de uitgaven, mede door een lager prijspeil, dan waaraan oorspronkelijk was gedacht, een bedrag van 10 millioen niet veel zullen overschrijden. In verband met deze omstandigheden kan thans ook nog niet worden voorspeld, of de voor 1939 aangevraagde bedragen ten volle zullen worden verwerkt.

De noodzakelijkheid van den bouw van een toegangssluis bij Kuinre is overwogen bij de vaststelling van de voorzieningen in de afwaterings- en scheepvaartbelangen van de omliggende landen, die bij het maken van den Noordoostelijken polder belang hebben. Hieromtrent is uitvoerig overleg met belanghebbenden gepleegd. Intusschen is de

ondergeteekende bereid de vraag van den bouw van de sluis nogmaals te overwegen bij de vaststelling van het verkavelingsplan voor den polder, hetwelk thans in onderzoek is, en daarbij het oordeel van de betrokken Kamers van Koophandel in te winnen.

De Regeering is van oordeel, dat omtrent de provinciale indeeling van den Noordoostelijken polder met meer kennis van zaken zal kunnen worden geoordeeld, zoodra de inrichting van dien polder geheel vaststaat. In verband daarmee is in overleg met den Minister van Binnenlandsche Zaken met het oog op de rechtspositie van de personen, die zich hebben gevestigd of zich zullen vestigen op de dijken en randwerken van den toekomstigen polder, een wetsontwerp in voorbereiding tot voorloopige gemeentelijke indeeling van deze dijken en randwerken bij de gemeenten Lemsterland, Urk, Kampen, Stad-Vollenhove en Ambt-Vollenhove.

In overeenstemming met hetgeen de Minister van Algemeene Zaken op 3 Juni 1938 in de Kamer mededeelde, is het opmaken van een plan voor de Zuidelijke polders met kracht ter hand genomen en wordt ook op deze wijze voortgezet.

Voor het opmaken van de plannen moet vaststaan, welke gronden, naar de ervaring opgedaan bij het in cultuur brengen van de Zuiderzeegronden, voor bedijking in aanmerking komen, zoomede welken omvang het IJsselmeer moet behouden om aan zijn doel bevredigend te kunnen beantwoorden. Deze onderzoekingen zijn dit jaar ter hand genomen en reeds in een ver gevorderd stadium gekomen. Het droogleggen van het zuidelijk gedeelte van het IJsselmeer zal diep ingrijpen in het stelsel van onze militaire defensie en belangrijke voorzieningen ten behoeve van de landsverdediging noodzakelijk maken. Overleg hieromtrent zal niet alleen tot een technisch, maar ook tot een economisch bevredigende oplossing moeten leiden. Hiermede en met het overleg over talrijke andere vraagstukken is onvermijdelijk veel tijd gemoeid, zoodat nog niet in uitzicht kan gesteld worden, wanneer de plannen gereed zijn, al wordt vertrouwd, dat dit op zoodanig tijdstip zal zijn, dat de beslissing tot de uitvoering en het begin van de uitvoering zelve vóór 1943 kunnen vallen.

Versnelde uitvoering van het in cultuur leggen van de gronden van den Noordoostelijken polder is mede voorgenomen, teneinde zoo noodig tijdig met het cultuurrijp maken van de Zuidelijke polders te kunnen aanvangen, zoodat noch dit, noch het beschikbaar zijn van het vereischte materieel, spoedige uitvoering van de Zuidelijke polders in den weg zal behoeven te staan.

Aan de Memorie van Antwoord is een uitvoerige nota inzake de Zuidereersteunwet toegevoegd, waarin achtereenvolgens de verschillende vormen van steunverlening, welke de wet kent en hun toepassing worden behandeld. Uit een bij deze nota overgelegden staat blijkt, dat tot en met 1938 voor de uitvoering van de wet ruim 13,8 miljoen is uitgegeven.

Bij de *mondelijke behandeling in de Tweede Kamer* werd door verschillende leden nogmaals aandrang uitgeoefend op het betrachten van spoed bij het maken van den Noordoostelijken polder en het ontwerpen der Zuidelijke polders, terwijl verder de bouw van de sluis te Kuinre en de provinciale indeeling onderwerpen van bespreking uitmaakten. Verder werd uitvoerig gesproken over de toepassing van de Zuiderzeesteunwet.

In zijn antwoord wees de Minister er in het bijzonder op, dat die voorbereiding van de Zuidelijke polders een enorm werk betreft, waarvan de omvang blijkt uit het zeer groote geldelijke bedrag, dat hiermede gemoeid is, n.l. 400 miljoen. Tal van belangrijke zaken in ons land worden door die verdere zuidelijke inpoldering beïnvloed, de waterverversching, de watervoorziening, de defensiemaatregelen. Dat vereischt een complex van maatregelen, studies, onderhandelingen, waarvan de practijk uitwijst, dat zij niet in zeer korten tijd voor elkaar kunnen komen. Er moeten ook onderzoekingen worden verricht. De geachte afgevaardigde de heer EBELS heeft nu wel gezegd: die onderzoekingen zullen vroeger wel plaats gehad hebben, maar uiteraard moesten nog nauwkeurige boringen worden verricht ten einde, nu men komt tot het opstellen van een plan, een zekere basis te hebben, en niet later teleurstellingen te moeten innen.

In de Memorie van Antwoord is 1943 als uiterste datum genoemd en het vertrouwen uitgesproken, dat vóór 1943 niet alleen de beslissing omtrent de uitvoering zal zijn gevallen, maar dat dan ook een begin aan de uitvoering zal zijn gegeven.

Uiteraard zal er voor worden gezorgd, dat er aansluiting ontstaat tusschen het werk aan den Noordoostpolder en de Zuidelijke polders.

Ik wil toezeggen, dat ik alles zal doen om te bekwaamer tijd de voorbereiding te doen beëindigen. Ik ben niet van oordeel, dat het geld, dat op de begroting daarvoor is uitgetrokken, onvoldoende zou zijn, maar in elk geval zal ik nagaan hoe de stand van zaken is en of wij redelijke zekerheid hebben, dat inderdaad een behoorlijke overgang van de werkzaamheden aan den Noord-Oostpolder naar den Zuidelijken kan worden verkregen. Ik ga dan hierbij er van uit, dat

de beslissing, die door Regeering en Staten-Generaal te voren zal moeten worden genomen, in gunstigen zin uitvalt. Ik wil er nog eens den nadruk op vestigen, dat die beslissing inderdaad nog genomen moet worden. Alvorens men tot een dergelijken kostbaren maatregel besluit, is het noodzakelijk zich van de mérites van de zaak, voor de voor- en nadeelen en de kosten nauwgezet rekenschap te geven.

De tweede quaestie betreffende de werken in de Zuiderzee heeft betrekking op de sluis in Kuinre. Het is bekend, dat in deze zaak een zekere rol speelt de quaestie van de scheepvaarttollen te Vollenhove. Een van de krachtigste motieven van de voorstanders van een schutsluis in Kuinre ligt hierin, dat men op die wijze tollén vermijdt, die door de provincie geheven worden. Op zich zelf is dat geen beslissend punt. Ik noem het alleen om er op te wijzen, dat er een bepaalde kant aan deze zaak is, welke het duidelijk maakt, dat er een sterke aandrang van de zijde van de scheepvaart is, welke dus in het bijzonder er op gericht is om de tollén te vermijden. Ik heb in de Memorie van Antwoord toegezegd, dat deze zaak grondig zal worden bekeken en dat advies zal worden ingewonnen van de betrokken Kamers van Koophandel. Ik moet over één argument nog het een en ander zeggen. Opgemerkt werd, dat de kosten-quaestie bij de technici een soort laatste argument is, dat gebruikt wordt, als alle andere argumenten niet meer opgaan. Het kostenargument is echter uiteraard bij een dergelijk vraagstuk een zeer belangrijk punt. Het gaat hier, als ik het wel heb, om een uitgave van 2½ ton en men moet zich afvragen of er een zekere evenredigheid bestaat tusschen de offers, die gebracht moeten worden, en de voordeelen, die het werk zal opleveren.

Een ander punt betreft de toekomstige bestuursindeeling van den Noord-Oostpolder. In de Memorie van Antwoord is gesproken van een voorloopig wetsontwerp, om alleen ten aanzien van de dijken en de randwerken een voorziening te treffen. Ik zou willen opmerken, dat dit sans préjudice is, dat dit dus geen enkele voorbeslissing inhoudt ten aanzien van de toekomstige bestuursindeeling. Het is een voorloopige maatregel, die getroffen moet worden, omdat het dadelijk noodig is in dit opzicht een zekere regeling tot stand te brengen. Men kan hierin dus niet zien een vooruitloopen op een toekomstige beslissing ten aanzien van de bestuursindeeling. Integendeel, reeds in de Memorie van Antwoord heb ik gezegd, dat dit beter en met meer kennis van zaken kan worden beoordeeld, zoodra de inrichting van den polder vaststaat, waarbij alles in het kader van de polderplannen als één geheel kan worden beoordeeld.

In het *Voorloopig Verslag van de Eerste Kamer* komen de volgende opmerkingen voor:

Bij de overweging van dit wetsontwerp in de afdelingen maakten enkele leden de opmerking, dat deze begrooting geen duidelijk beeld geeft van de feitelijke en te verwachten kosten, aan het voortgezette werk der droogmaking verbonden. Deze leden achtten zulks te bedenkelijker, nu zeer groote bedragen op het spel staan, vooral zoo men na de voltooiing van den Noordoostelijken polder tot droogmaking van den Zuidoostelijken overgaat.

Zonder twijfel verdient vermelding de opvatting van Dr. F. VAN HEEK (vgl. diens „Economische en Sociale Problemen van de Wieringermeer”), die een bedrijfs-economisch verlies voor de Wieringermeer ten beloope van f 60 à 80 miljoen berekent, doch bij de andere polders een geringer verlies verwacht. Wanneer men evenwel bedenkt, dat het bij den Noordoostelijken polder 40 000 ha en bij den Zuidoostelijken wellicht 150 000 ha geldt, dan bestaat de kans op een verlies, dat licht het halve milliard zal overschrijden, ongeacht het jaarlijksche verlies, dat ten laste van de gemeenschap komt, zoolang de Staat het landbouwbedrijf op de nieuw verkregen gronden moet subsidieeren, hetzij door garantieprijzen, welke liggen boven de wereldmarktprijzen, hetzij door steun te verleenen aan den uitvoer. De leden, hier aan het woord, oordeelden het daarom van groote beteekenis, niet alleen, dat telkenjare blijke, hoeveel kapitaal in de droogmaking van den aanvang af is belegd, doch ook, dat de begrooting van de totale kosten voor elken polder iederen keer worde medegedeeld. Even noodig oordeelden zij, dat de economische zijde van de droogmaking van het Zuidelijke gedeelte van het IJsselmeer met de meeste zorg worde bestudeerd, alvorens men haar onderneme. Men kan de grootste waardeering hebben voor de technische en sociale beteekenis van het grootsche werk der droogmaking, het financieel-economische aspect ervan moet ten minste als van even groot gewicht worden beschouwd.

Ter beantwoording hiervan schrijft de Minister in de *Memorie van Antwoord* het volgende:

Het voortgezette werk der droogmaking omvat voorshands alleen het maken van den Noordoostelijken polder; alvorens tot uitvoering der Zuidelijke polders wordt overgegaan, zal het oordeel van de Staten-Generaal worden gevraagd. Bij het voorstel tot de uitvoering van den Noordoostelijken polder werd een nauwkeurig overzicht gegeven van de te verwachten kosten en wel in de nota, gevoegd bij

de Memorie van Antwoord aan de Tweede Kamer betreffende de Zuiderzeebegroting voor het jaar 1936 (Zitting 1935—1936 2 E). Nu het werk nog slechts enkele jaren aan den gang is, is het uiteraard nog niet mogelijk reeds een inzicht te verkrijgen omtrent de feitelijke kosten van deze droogmaking, wanneer zij gereed zal zijn gekomen; voorloopig kan slechts worden vastgesteld, dat tot nu toe de kosten dooreen genomen beneden de raming van 1935 blijven.

Van de studie van Dr. VAN HEEK over „Economische en Sociale problemen in de Wieringermeer” heeft de ondergeteekende met belangstelling kennis genomen. Het is hem echter opgevallen, dat de opgestelde berekeningen op verschillende punten voor bestrijding vatbaar schijnen, zoodat hij de uitkomsten niet als grondslag kan aanvaarden voor beschouwingen omtrent de financieele gevolgen van de inpolderingen in het IJsselmeer. Daarbij komt nog, zooals Dr. VAN HEEK trouwens in zijn studie hier en daar aanstipt, dat de uitkomsten, bij de Wieringermeer verkregen, geen maatstaf kunnen vormen voor de verwachtingen ten aanzien van de kosten van verdere polders; omdat bij dien eersten polder vele bijzondere factoren in het spel waren als: bedijking vóór de afsluiting van de Zuiderzee, hooger zoutgehalte van het bodemvocht dan elders voorkomt, het voldoen aan den eisch van volledige bereikbaarheid der boerderijen voor verkeer te land en te water beide, kostbare proefneming met een bijzondere (Mansholtsche) verkaveling, eerste oplossing van tallooze nieuwe problemen, waarbij ervaring moest worden opgedaan.

Blijkens bijlage 2 van de Nota betreffende de financiering van de Zuiderzeewerken, overgelegd bij de Memorie van Toelichting betreffende de begroting van het openbaar lichaam „de Wieringermeer” voor het jaar 1938 (Zitting 1938—1939, 301) kunnen de totale uitgaven voor de Wieringermeer op 100 miljoen worden gesteld.

Intusschen moet worden bedacht, dat een belangrijk deel van het werk is uitgevoerd in de periode van ernstige werkloosheid van 1930 af, zoodat de werkverruiming tot beperking van den werkloosheidssteun heeft bijdragen en wel blijkens een daartoe opgezette berekening tot een bedrag van rond 17 miljoen. Wordt dit bedrag in mindering gebracht, dan resteert ten laste van de 20 000 ha groote Wieringermeer een bedrag van 83 miljoen of van f 4150 per bruto ha.

Wanneer, gelijk de Regeering deed bij de overweging van de uitvoering van den Noordoostelijken polder, wordt aangenomen, dat bij een kostprijs van ongeveer f 2500 per bruto ha aan de drooglegging geen te groot risico voor den Staat is verbonden, zou het tekort op de Wieringermeer, voor zoover dit niet economisch en sociaal direct

verantwoord zou zijn te achten, op 33 miljoen gesteld moeten worden of op f 1650 per bruto ha en f 1833 per ha cultuurgrond.

Deze cijfers, hoewel zij de droogmaking van de Wieringermeer als onderneming op zich zelf niet in een gunstig daglicht stellen, wijken niet onbelangrijk af van die, berekend door Dr. VAN HEEK.

Dat de uitkomsten van de Wieringermeer geen grondslag vormen voor verwachtingen omtrent de volgende polders is bereids bij den Noordoostelijken polder naar voren gekomen. Blijkens het in den aanvang genoemde overzicht der kosten is deze polder begroot op f 2600 per bruto ha, welk cijfer vergeleken moet worden met het genoemde bedrag van f 4150 voor de Wieringermeer.

In navolging van hetgeen is geschied bij de voorbereiding van het voorstel tot uitvoering van den Noordoostelijken polder, acht ook ondergeteekende het noodig, dat de economische zijde van de droogmaking van het zuidelijk gedeelte van het IJsselmeer met de meeste zorg wordt bestudeerd alvorens een beslissing over de uitvoering van deze polders zal worden genomen.

Wanneer eenmaal bij het voorstel tot het maken van een inpoldering de kostenbegroting is overgelegd, komt het den ondergeteekende van weinig nut voor, deze telkenjare bij de Zuiderzeebegroting opnieuw te vermelden, tenzij zich feiten hebben voorgedaan, welke die kostenbegroting op eenigszins belangrijke wijze zouden beïnvloeden. Het telkenjare verstrekken van een opgave van de reeds in een polder gestoken kapitalen, dat desgewenscht zou kunnen geschieden, zal het inzicht in de economie der inpoldering naar het oordeel van den ondergeteekende niet verhelderen, omdat de uitgaven in de onderscheidene stadia van ontwikkeling der inpoldering zeer ongelijk zijn.

Bij de *mondelijke behandeling in de Eerste Kamer* werd in de eerste plaats gehandeld over den rentelast, welke bij de inpolderingen in rekening moet worden gebracht en over de te verwachten lasten voor het maken der Zuidelijke polders, mede in verband met de uitbreiding van onze landbouwproductie. Verder werd aangedrongen op de stichting van meer kleine bedrijven in de polders. Tegen een en ander werd aangevoerd, dat het verkrijgen van meerdere levensruimte een offer waard is en dat opgelet moet worden, dat geen bedrijven gesticht worden, welke zoo klein zijn, dat de boeren er geen loonend bedrijf zullen vinden. Verder werd de eisch, dat de pachters der kleine bedrijven een kapitaal van f 300 per ha zullen moeten bezitten,

te zwaar geacht en werd aangedrongen op spoedige instelling der gemeente Wieringermeer.

Bij zijn antwoord wees de Minister er op, dat het niet juist is, dat bij de renteberekening door het Departement van Waterstaat uitsluitend is gerekend met kort geld. De regeling is aldus, dat het Departement van Financiën de rente van geconsolideerde Staatsschuld in rekening heeft gebracht vanaf het oogenblik, dat voor de onderwerpelijke bouwkapitalen een nieuwe leening is aangegaan, en de rente van kort geld, zoolang geen consolidatie heeft plaats gevonden. In de financieringsnota, die is overgelegd bij de begrooting voor het openbaar lichaam de Wieringermeer voor 1938, die straks nog aan de orde komt, is dan ook rekening gehouden met de rente van kort geld voor een deel en met de rente van de geconsolideerde Staatsschuld voor een ander deel.

Er is dus niet principieel het standpunt ingenomen, dat men voor een dergelijk werk zou moeten rekenen uitsluitend met de rente van kort geld. Men heeft de realiteit genomen en gezegd: het werk is in den aanvang gefinancierd met kort geld; wij zijn daarna overgegaan tot consolidatie van schuld, vermoedelijk voor meer doeleinden tegelijk, en vanaf dat oogenblik hebben wij de rente van de geconsolideerde Staatsschuld in rekening gebracht.

Er is uiteraard een groot belang aan verbonden, den kostprijs zoo reëel mogelijk te stellen en dien niet, door allerlei factoren er bij te betrekken, op een basis te brengen, waardoor het later moeilijk is tot een juiste vergelijking te komen. Een dergelijk enorm object als de groote inpolderingswerken van de Zuiderzee is echter niet een object, waarvan men later de kosten neemt als maatstaf voor andere werken. Wanneer men deze werken als een groot nationaal werk beschouwt, dat maar éénmaal in een eeuw wordt uitgevoerd, dan zie ik er niet zoo'n bezwaar in, dat men bij het gelijktijdig uitgeven eenerzijds van de gelden voor de inpoldering, anderzijds van de gelden voor steun voor menschen, die, wanneer die werken niet waren uitgevoerd, in den steun vielen, zegt: in de balans van de groote offers, die de Staat brengt, moet met het reële feit rekening gehouden worden, dat men deze steungelden bespaart.

Ten aanzien van de Zuidelijke polders kan ik de verzekering geven, dat deze quaestie zeer nauwkeurig uit economisch oogpunt zal worden bekeken, daar het ongetwijfeld, als men werken van een dergelijken grooten omvang gaat ondernemen, gewenscht is, dat men zich de financieele en economische gevolgen, zeer nauwgezet voor oogen stelt.

Betreffende de kleine bedrijven merkte de Minister op, dat men er

in de allereerste plaats voor moet zorgen, dat er bedrijven ontstaan, die een goede basis van rendabiliteit hebben. Indien dat niet het geval is, krijgt men daar een categorie van bedrijven, die alleen met steun kunnen bestaan, waar geen toekomst in zit en waarvan men zou wenschen, dat men ze niet had tot stand gebracht.

Een vijftigtal van de 100 kleine bedrijven zal uitgegeven worden aan arbeiders, op het oogenblik werkzaam in de Wieringermeer. Opgemerkt is, dat het bedrag van f 300 per ha, dat noodig is om tot een behoorlijke exploitatie van den grond te kunnen komen, bezwaarlijk van hen kan worden gevegd. Het is mij uiteraard ook bekend, dat dit niet zoo'n eenvoudige zaak is, maar ik hoop, dat de geachte afgevaardigde wel van mij zal willen aannemen, dat, wanneer wij het plan gevormd hebben om te trachten voor 50 van de beste arbeiders in de Wieringermeer een dergelijk bedrijf mogelijk te maken, dit beteekent, dat wij alles zullen doen om dit te doen slagen. Het is uiteraard gewenscht, dat de menschen trachten zich zooveel mogelijk uit eigen middelen te helpen. Mocht dit niet mogelijk blijken, dan zal het nader worden gezien, maar ik leg er wel den nadruk op, dat Staatshulp eerst in de allerlaatste plaats in overweging mag komen.

Wat de quaestie van de bestuursinrichting van de Wieringermeer betreft, zoo is opnieuw een pleidooi gehouden voor een zoo snel mogelijke invoering van een normaal gemeentelijk bestuur. Ik kan de verzekering geven, dat dit punt mijn volle aandacht heeft en dat ook ik van meening ben, dat zoo spoedig als doenlijk blijkt tot een normaal gemeentelijk bestuur moet worden overgegaan. Er zijn nog tal van punten, die tevoren regeling zouden behoeven.

In de beide Kamer werd de begrooting zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

BEGROOTING RIJKSAFDEELING OPENBAAR LICHAAM „DE WIERINGERMEER” VOOR 1938.

Bij Koninklijke Boodschap van 26 Januari 1939 werden aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal aangeboden twee wetsontwerpen tot vaststelling van de begrooting van de Rijksafdeeling van het Openbaar lichaam „de Wieringermeer” voor het jaar 1938 tot een totaal bedrag van f 7 742 200 en tot wijziging van de begrooting van het Zuiderzeefonds voor datzelfde jaar.

In verband met het inwerkingtreden van de wet op genoemd lichaam met ingang van 1 Januari 1938, diende de eerstvermelde begrooting te worden vastgesteld, die echter in wezen slechts een regularisatiewet was ten aanzien van de begrooting van het Zuiderzeefonds voor 1938, waarop reeds de voor het Openbaar lichaam noodige fondsen voorkwamen. Teneinde tot de voorgenomen snellere uitvoering te kunnen geraken was echter de post voor bouw van boerderijen met f 150 000 verhoogd. Aan de Memorie van Toelichting tot beide wetsontwerpen was toegevoegd een „Nota betreffende de financiering van de Zuiderzeewerken”, welke hierachter is afgedrukt.

Naar aanleiding van een vraag in het Voorloopig Verslag van de Tweede Kamer, deelde de Minister in de Memorie van Antwoord nog mede, dat in 1938 een achttal boerderijen meer werd gebouwd, dan oorspronkelijk was voorzien, terwijl voorts bij eenige bestaande bedrijfsgebouwen eenige bijgebouwen werden gesticht.

De wetsontwerpen werden zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming door de beide Kamers der Staten-Generaal aangenomen.

NOTA BETREFFENDE DE FINANCIERING VAN DE ZUIDERZEEWERKEN.

Financiering tot 1926.

De opzet van de financiering van de Zuiderzeewerken en de daarin achtereenvolgens aangebrachte wijzigingen, hielden nauw verband met de grondslagen, waarop de beslissingen omtrent de uitvoering van de verschillende gedeelten der werken berustten. Voor het verkrijgen van een goed inzicht in de financiering dient derhalve telkens aandacht aan deze grondslagen te worden geschonken.

Blijkens de Memorie van Toelichting betreffende de wet van 14 Juni 1918 (*Staatsblad* n°. 354) werd verwacht, dat de volle kosten van het geheele werk der afsluiting en droogmaking met rente op rente door de te verkrijgen directe baten zouden worden gedekt. Hiervan uitgaande lag het voor de hand de benodigde kapitalen rentedragend aan het Zuiderzeefonds te verstrekken en de vervallen rente telkens als nieuwe kapitaalslast op rekening van het fonds bij te schrijven. Alle uitgaven zouden derhalve ten laste van het Zuiderzeefonds worden gebracht en worden gedekt door leeningen of voorschotten uit Hoofdstuk VII B.

Het lag in het voornemen in de eerste veertienjarige periode eerst de afsluiting en daarna den Noordwestelijken polder te maken. Aan-gezien tot het 14de jaar geen baten werden verwacht, werd het voor-zichtig geacht gedurende die periode de rente der opgenomen kapitalen te dekken en wel door storting in het Zuiderzeefonds van:

a. een jaarlijksche bijdrage van 2 miljoen gulden ten laste van Hoofdstuk IX der Staatsbegrooting en

b. jaarlijksche uitkeering van de rente der voor de werken ter voorziening in de landsverdediging opgenomen kapitalen ten laste van Hoofdstuk VIII der Staatsbegrooting.

Volgens dezen gedachtengang had de financiering tot en met 1925 plaats; gedurende die periode werd ten laste van Hoofdstuk VIIB een kapitaal van 6 380 000 gulden verstrekt, terwijl ten laste van den gewonen dienst van Hoofdstuk IX uitkeeringen tot een bedrag van 12,9 miljoen plaats hadden. Aan toevallige baten werd nog een bedrag van ruim 180 000 gulden geïnd. Uitkeeringen onder *b* ge-noemd, hadden niet plaats, omdat vóór 1926 geen werken ter voor-ziening in de belangen van landsverdediging werden uitgevoerd.

Financiering van de afsluiting.

Bij Koninklijke boodschap van 27 Mei 1925 werden wetsontwerpen ingediend tot wijziging van de voormelde wet van Juni 1918 en van de wet van 20 December 1918 (*Staatsblad* n°. 827) tot instelling van een fonds ten behoeve van de afsluiting en droogmaking van de Zuiderzee.

In de Memorie van Toelichting tot beide wetsontwerpen werd medegedeeld, dat het werk der afsluiting in zijn vollen omvang mag worden beschouwd als een Waterstaatswerk, dat ook zonder verdere droogmaking van de Zuiderzee in 's-Lands belang zou behooren tot stand te komen en dat derhalve de kosten daarvan niet op de kosten der droogmakingswerken zullen mogen drukken. Hieruit werd de gevolgtrekking gemaakt, dat de noodige fondsen voor de afsluiting konden worden gevonden op de wijze als zulks voor andere Waterstaatswerken geschiedt, met dien verstande, dat met het oog op den ongekenden omvang van het werk, de kosten niet geheel ten laste van het levende geslacht behoeften te worden gebracht, doch voor een gedeelte naar de toekomst konden worden verwezen.

Uit dien hoofde werd besloten de verdere kosten voor de werken der afsluiting voor de helft ten laste van den gewonen dienst, Hoofdstuk IX der Staatsbegrooting, te brengen en voor de wederhelft ten laste van den kapitaaldienst. Opgemerkt zij, dat een kapitaalbedrag van rond 14 millioen, verstrekt in de jaren 1926 tot en met 1928, wordt geacht te zijn verkregen uit de batige saldi van de Rijksbegrooting over die jaren, zoodat over dat bedrag geen rente en aflossing meer in rekening wordt gebracht. Hoofdstuk IX werd belast met de rente en aflossing der na 1 Januari 1929 verstrekte kapitalen. Rente en aflossing der voor 1926 verstrekte kapitalen zijn ten laste van Hoofdstuk VIIB gebleven.

In de gewijzigde wet op het Zuiderzeefonds werd bepaald, dat het Zuiderzeefonds wordt ontheven van de verplichting tot aflossing en rentebetaling der voor 1 Januari 1926, uitsluitend ten behoeve van de afsluiting verstrekte voorschotten.

Verder zij opgemerkt, dat de ten laste van het Zuiderzeefonds gebrachte kosten voor uitvoering van de Zuiderzeesteunwet, behoudens enkele toevallige baten, ten laste van den gewonen dienst van Hoofdstuk IX worden vergoed.

De kosten ter voorziening in de belangen van de landsverdediging, welke tot nu toe uitsluitend verband hielden met de afsluiting, zijn eveneens geheel ten laste van het Zuiderzeefonds gebracht. De hiervoor benodigde kapitalen werden gedekt door bijdragen ten laste van de buitengewone middelen, terwijl voor dekking van de rente dier kapitalen, krachtens de wet van 29 Juni 1925 (*Staatsblad* n°. 306) een bijdrage van f 200 000 per jaar ten laste van Hoofdstuk VIII der Staatsbegrooting aan het Zuiderzeefonds zou worden verstrekt.

De financiering van de kosten der afsluiting is op de hiervoor geschetste wijze geschied, behoudens dat in den loop der jaren eenige wijziging heeft plaats gevonden in de voorgenomen jaarlijksche bijdragen uit de gewone middelen. Deze bleken hooger te worden, dan in 1925 was voorzien, doordat de werken in sneller tempo werden uitgevoerd en kostbaarder werden, dan aanvankelijk was aangenomen. Was de afsluiting Wieringen—Friesland c.a. in 1925 geraamd op 90 millioen, bij de behandeling van de wijziging van de begrooting van het Zuiderzeefonds voor 1928 en de vaststelling dier begrooting voor 1929, werd medegedeeld, dat de kosten nader op 128 millioen waren begroot.

In de Memorie van Toelichting betreffende de begrooting van het Zuiderzeefonds van 1929 is verder medegedeeld, dat voor de jaren 1929—1934 de helft der voor de afsluiting benodigde fondsen, welke

uit de gewone middelen van Hoofdstuk IX beschikbaar zouden worden gesteld, gemiddeld f 8 800 000 per jaar zouden bedragen, met welk bedrag voortaan rekening zou worden gehouden.

In verband met den moeilijken financieelen toestand is deze jaarlijksche bijdrage echter in 1932 verminderd tot f 800 000 en nadien teruggebracht tot respectievelijk f 380 000 en f 180 000. De bijdrage ten laste van Hoofdstuk VIII is na 9 jaar stopgezet.

Bijlage I geeft een overzicht van de financiering der uitgaven en van de kosten tot en met het dienstjaar 1937 en verder de geraamde kosten der na 1937 nog te verwachten werken, zoomede de financiering van die kosten volgens de geldende regeling. Aangezien het dienstjaar 1937 nog niet is afgesloten, zijn de cijfers mogelijk nog aan eenige kleine veranderingen onderhevig.

Ten aanzien van enkele posten op bijlage I vermeld, kan nog het volgende worden opgemerkt.

De post „toevallige baten” uit de werken bestaat in hoofdzaak uit het aandeel van den Staat in de overwinst van de M.U.Z.

Het bedrag van 23,38 millioen, dat uit de kapitaalsverstrekkingen van Hoofdstuk IX voor de Wieringermeer is besteed, kan als volgt worden verklaard. In het begin van elk jaar moesten worden aangevraagd de fondsen, benodigd voor de uitvoering van de werken in het volgend jaar. Bij een werk als de afsluiting was het niet mogelijk op dat tijdstip nauwkeurig vast te stellen, welke werken zouden worden uitgevoerd, zoodat hiervoor een ruim bedrag moest worden aangehouden. Dit had ten gevolge, dat telken jare een niet onbelangrijk overschot ontstond, dat niet naar het volgend dienstjaar kon worden overgebracht, aangezien artikel 24 van de Comptabiliteitswet hier niet van toepassing was verklaard. De bijdragen van Hoofdstuk IX werden jaarlijks, nadat de begrootingswet tot stand was gekomen, in hun geheel aan het Zuiderzeefonds verstrekt, waarna alle betalingen zoolwel ten behoeve van de afsluiting als ten behoeve van de Wieringermeer uit de aan het fonds toegekende bijdragen, werden bestreden. Eerst nadat deze bedragen waren uitgeput, werden alle verdere betalingen als kapitaalsvoorschot aangemerkt. Op deze wijze werd gedurende vele jaren ten laste van Hoofdstuk IX meer geld beschikbaar gesteld, dan voor de afsluiting werd verwerkt. Dit geld werd besteed voor de Wieringermeer en is ten slotte opgelopen tot het in bijlage I vermelde bedrag van 23,38 millioen gulden.

Blijkens bijlage I heeft de afsluiting Wieringen—Friesland tot en met 1937 123,27 millioen gevorderd, welk bedrag moet worden verminderd met 4,8 millioen aan toevallige baten uit de werken; na 1937

wordt nog een uitgave van 5 miljoen verwacht, zoodat thans mag worden aangenomen, dat de kosten ongeveer 4 miljoen zullen blijven beneden de raming van 1928.

Uit de voormelde cijfers blijkt, dat de totale kosten van de afsluiting c.a. op rond 200 miljoen kunnen worden gesteld. Van dit bedrag blijkt einde 1937 nog een kapitaalslast van $68\frac{1}{2}$ miljoen te bestaan, waaraan naar verwachting in de eerstvolgende jaren nog in totaal $11\frac{1}{2}$ miljoen gulden zal worden toegevoegd, alvorens de afsluiting c.a. geheel gereed zal zijn. Aangezien de kapitalen, noodig voor de afsluiting ten laste van de buitengewone middelen van de Hoofdstukken VII B en IX van de Staatsbegroting zijn en zullen worden verstrekt, wordt de kapitaalslast op voor Staatsschuld gebruikelijke wijze gefinancierd en worden rente en aflossing regelmatig ten laste van den gewonen dienst gebracht.

Financiering van de Wieringermeer.

Ook ten aanzien van den Noordwestelijken polder werden in de hiervoor reeds genoemde Memorie van Toelichting tot de op 27 Mei 1925 ingediende wetsontwerpen nadere regelingen aangegeven.

Reeds is medegedeeld, dat in verband met de voordeelen aan de afsluiting verbonden, de inpolderingen niet belast zullen worden met een deel van de kosten der afsluiting.

In afwijking van het vroegere voornemen, was het de bedoeling met het oog op de groote behoefte aan cultuurgrond in de eerstvolgende 14-jarige periode tegelijk met de afsluiting ook reeds den Noordwestelijken polder tot stand te brengen.

Aangenomen werd, dat de inpolderingen als geheel winst beloofden, maar dat op den N.W.- en den Z.W.-polder verlies zou worden geleden. Om het risico te ontgaan, gelegen in het verband tusschen verlies op den eenen polder en winst op den anderen, werd het wenschelijk geoordeeld te beginnen met het verwachte verlies op eenigen polder annuïteitsgewijs ten laste der Staatsbegroting te brengen.

Ten aanzien van de geldelijke gevolgen van het droogmaken van de Wieringermeer kan hier het volgende in herinnering worden gebracht:

Alle kosten en baten werden berekend tot het oogenblik, waarop de gronden aan het einde van het 14de jaar hun normale cultuurwaarde zouden hebben bereikt.

Voor het eerst werden beschouwingen geleverd over de kosten van het in cultuur brengen der gronden. Deze kosten werden in rekening gebracht door tijdens de jaren van voorloopige cultuur de normale pachtwaarde met een zeker bedrag te verminderen, zoodat deze zelfs in de eerste jaren negatief werd.

Er werd van uit gegaan, dat de voor de uitvoering benoodigde fondsen als rentedragende voorschotten aan het Zuiderzeefonds zouden worden verstrekt, hetgeen een rentelast van 20,7 millioen met zich zou brengen. Berekend was, dat voor de droogmaking (waterbouwkundige werken) aan het einde van het 14de jaar een bedrag van 36 millioen zou zijn uitgegeven, welk bedrag werd verminderd met de op f 5 287 800 geraamde opbrengst tijdens de voorloopige cultuur der gronden. De waarde der gronden, wanneer deze een normale cultuurwaarde zouden hebben verkregen, werd becijferd op f 43 916 000. Er was dus een uiteindelijk tekort van $7\frac{1}{2}$ millioen, dat gedekt zou worden door een bijdrage gedurende 14 jaren ten laste van den gewonen dienst van Hoofdstuk IX.

Op grond van de hiervoor in het kort aangehaalde beschouwingen geschiedde de financiering van de Wieringermeer derhalve door het verstrekken aan het Zuiderzeefonds van rentedragende voorschotten ten laste van Hoofdstuk VIIB en van een jaarlijksche bijdrage, nader vastgesteld op f 646 500, ten laste van den gewonen dienst van Hoofdstuk IX. Dit laatste ter dekking van het geraamde tekort. Zooals bij de afsluiting reeds is vermeld, werd in afwijking van de hiervoor geschetste regeling der financiering van den polder nog ten onrechte een bedrag van 23,38 millioen ten laste van Hoofdstuk IX verstrekt.

In de Memorie van Toelichting betreffende de begrooting van het Zuiderzeefonds voor het jaar 1929 werd medegedeeld, dat de kosten voor het maken van den polder nader op rond 60 millioen werden geraamd en dat op dezelfde basis, als in 1925 was aangehouden, daardoor het tekort werd vergroot tot $37\frac{1}{2}$ millioen. Dekking van het vergrootte nadeelig saldo zou gevonden worden in het bedrag, dat na de voltooiing van den afsluitdijk op den gewonen dienst telken jare zou vrijkomen en dat gesteld werd op 8 millioen en dan voor dekking van het tekort op de Wieringermeer zou kunnen worden aangewend. Aangenomen kon worden, dat op deze wijze het verlies in 1938 zou zijn afgeschreven. In de financiering werd derhalve geen wijziging gebracht.

Ook in ander opzicht zijn de uitgaven voor het maken van de Wieringermeer belangrijk hooger geworden, dan in 1925 kon worden

voorzien. Wel was toen in zekere mate rekening gehouden met de kosten van het in cultuur brengen van den grond, maar in de overgelegde nota omtrent de volledige kosten van de afsluiting en droogmaking van de Zuiderzee werd medegedeeld, dat niet gerekend was op kosten voor het verkrijgen van normale bestuurs-, sociale- en economische verhoudingen. Zoowel de omvang van eventueel hiervoor te verleenen steun als de noodzakelijkheid om dezen te verleenen onttrokken zich toen nog aan elke beoordeeling.

Bij de geleidelijke ontwikkeling van de inzichten hieromtrent bleek de noodzakelijkheid om de bemoeiingen van den Staat te dien aanzien belangrijk uit te breiden. Omvangrijke maatregelen voor het cultuurrijp maken van den grond en de kolonisatie van den polder in den ruimsten zin van het woord bleken bij de voortschrijdende ontwikkeling van den polder noodzakelijk. Hiervoor is tot en met 1937 een bedrag van 25,09 millioen besteed, terwijl voor de komende jaren nog een uitgave van 11,75 millioen wordt geraamd, zoodat derhalve in totaal op rond 37 millioen moet worden gerekend. Hiertegenover staat de op bijna 14 millioen te stellen voorloopige opbrengst der gronden, zoodat de uitgave op 23 millioen is te stellen, terwijl in 1925 op een netto-opbrengst van ruim 5 millioen werd gerekend. Voor het in cultuur brengen en koloniseeren van den polder moet dus 28 millioen meer worden gefinancierd, dan in 1925 en in 1928 was gerekend. Hierbij moet intusschen worden opgemerkt, dat tengevolge van de stichting van boerderijen de grondwaarde is gestegen en dat ruim een millioen is verstrekt als rentedragend voorschot aan het bouwbureau „de Wieringermeer” voor de stichting van arbeiderswoningen. De geleidelijk naar voren gekomen behoefte aan hoogere uitgaven voor het in cultuur brengen en koloniseeren van den polder leidde niet tot wijziging van de in 1925 opgezette financiering.

Evenals bij de afsluiting, hebben de door de crisis veroorzaakte moeilijkheden van financieelen aard er echter wel toe geleid, om na 1935 de bijdrage uit de gewone middelen van Hoofdstuk IX stop te zetten.

Aangezien reeds in 1932 de uitkeering uit de gewone middelen van Hoofdstuk IX ten behoeve van de afsluiting met 8 millioen werd verminderd en in de Memorie van Toelichting op Hoofdstuk IX van de Rijksbegrooting, dienstjaar 1932, voorloopig ook voor den Noordwestelijken polder werd opgeschort, is ook de, in 1928 in uitzicht gestelde, storung van dit bedrag na 1934 tot dekking van het in 1928 aan den dag getreden vergroote tekort op de Wieringermeer, achterwege gebleven.

Bijlage II geeft een overzicht van de financiering der uitgaven en van de kosten van de Wieringermeer tot en met het dienstjaar 1937 en verder de geraamde kosten na 1937, zoomede de financiering daarvan op voet van de bestaande regeling.

Aangezien het dienstjaar 1937 nog niet is afgesloten, zijn ook hier de cijfers mogelijk nog aan eenige kleine veranderingen onderhevig. Ten aanzien van enkele posten op bijlage II vermeld, kan nog het volgende worden opgemerkt:

De baten uit de droogmaking verkregen, groot 9,3 millioen, betreffen, met uitzondering van een bedrag van ongeveer 1 millioen gulden, verband houdende met de waterbouwkundige werken — grootendeels voortkomende uit het aandeel van den Staat in de overwinst van de M.U.Z. —, in hoofdzaak de opbrengsten uit de voorloopige cultuur der gronden en de pachten, welke worden betaald door de eerste landgebruikers.

De bijdragen uit de gewone middelen van Hoofdstuk IX bestaan uit 10 gelijke jaarlijksche stortingen ad f 646 500 tot dekking van het in 1925 geraamde tekort.

Het bedrag van 23,38 millioen, ten onrechte uit de voorschotten van Hoofdstuk IX aangewend, werd reeds bij de afsluiting toegelicht.

Kosten van indijking en droogmaking zullen blijkens bijlage II ongeveer 60½ millioen belooopen, zijnde de totale kosten ad rond 61,5 (58,53 + 3,05 millioen, verminderd met het hiervoren genoemde bedrag van 1 millioen. Deze kosten wijken derhalve weinig af van de in 1928 opgemaakte raming van 60 millioen.

De rente ad 9,57 millioen, waarmede het Zuiderzeefonds werd belast, was verschuldigd wegens de kapitaalsverstrekkingen ten laste van Hoofdstuk VII B.

De totale kosten van de Wieringermeer, exclusief de rente kunnen blijkens bijlage II op rond 83 millioen gulden worden gesteld, nl. op de volledige kosten van het maken van den polder ad 98 millioen (83,62 + 14,80), verminderd met de voorloopige baten ad 15 millioen (9,30 + 5,50).

Einde 1937 was er een kapitaalslast van 73 millioen. Voor het voltooiën van den polder is nog te rekenen op een uitgave van 14,80 millioen, te verminderen met de geraamde baten ad 5,50 millioen per saldo dus ruim 9 millioen. Bij de bestaande regeling zou bovendien nog een bedrag aan rente van 7 millioen ten laste van het Zuiderzeefonds worden gebracht.

Hier zal tegenover staan het bezit van den Staat in de Wieringermeer. Naar de waarde, welke aan dit bezit toegekend zal worden,

wordt een onderzoek ingesteld, maar het staat a priori vast, dat dit niet zal opwegen tegen den kapitaalslast, welke ten behoeve van de Wieringermeer op het Zuiderzeefonds zal rusten.

Aanvankelijk lag het in de bedoeling, dat de voorschotten ten behoeve van het Zuiderzeefonds gefinancierd zouden worden met door den Staat op te nemen kort-geld; afschrijving vond daarbij niet plaats, hetgeen verantwoord was, omdat verwacht werd, dat lasten en baten van de Wieringermeer elkaar zouden dekken. Nu dit niet het geval blijkt te zijn, moet afschrijving plaats hebben. Dit geschiedt ook, omdat inmiddels de verleende voorschotten geacht worden te zijn geconsolideerd als Staatsschuld, welke regelmatig wordt afgelost.

Desalniettemin blijft de schuld, waarmede de Staat tengevolge van het maken van de Wieringermeer is belast, ongeveer even hoog. Het Zuiderzeefonds toch wordt belast met de rente der ten laste van Hoofdstuk VIIB verschafte kapitalen en moet daarvoor opnieuw kapitaal opnemen, waarmede genoemde schuld van den Staat weder wordt verhoogd. Derhalve wordt — en dit in tegenstelling met hetgeen ten aanzien van de afsluiting kon worden medegedeeld — de kapitaalslast tengevolge van het maken van de Wieringermeer nog niet op de voor Staatsschuld gebruikelijke wijze gefinancierd, aangezien voor de rentebetaling nieuwe schuld wordt aangegaan, welke niet gedekt is door de waarde van het bezit in de Wieringermeer. Hiervoor zal een nadere regeling kunnen worden getroffen, zoodra een inzicht in de waarde van het nieuwe Staatsbezit zal zijn verkregen.

Financiering van den N.O.-polder.

In de Memorie van Antwoord aan de Tweede Kamer betreffende de begroting van het Zuiderzeefonds voor 1936 is het plan voor den N.O.-polder en de wijze, waarop dit werk gefinancierd zal worden, aangegeven. Hiernaar moge in hoofdzaak worden verwezen, slechts enkele punten worden volledigheidshalve in deze nota aangehaald.

Bij den opzet van de plannen voor dezen polder kon rekening gehouden worden met de twee factoren, welke den in 1925 gemaakten opzet van de financiering van de Wieringermeer hebben verstoord, nl., dat de kosten van de waterbouwkundige werken van dien polder veel hooger zijn geworden dan in 1925 werd verwacht (de hernieuwde ramingen van 1928 zijn intusschen bij de uitvoering juist gebleken) en dat voor het in cultuur brengen van den grond en de kolonisatie aanzienlijk meer vereischt bleek te zijn, dan bij den aanvang van het werk kon worden voorzien. Met deze ervaringen gewapend, kon eene

AFSLUITING.

Financiering der uitgaven tot en met het dienstjaar 1937 in millioenen guldens.

<i>Toevallige baten.</i>			
Uit de werken	4,80		
In verband met de Zuiderzeesteunwet . .	0,75		
		5,55	
<i>Bijdragen uit de gewone middelen.</i>			
Hoofdstuk IX voor afsluiting Amsteldiep c.a.	12,90		
Hoofdstuk IX voor afsluiting Wieringen— Friesland c.a.	42,68		
Hoofdstuk IX voor Zuiderzeesteunwet . .	¹⁾ 12,45		
Hoofdstuk VIII voor militaire voorzieningen	1,80		
		69,83	
<i>Kapitaalverstrekkingsen.</i>			
Hoofdstuk VIIB vóór 1926		6,38	
Hoofdstuk IX van 1926 af.			
Totaal	105,78		75,38
Waarvan besteed voor Wieringermeer . .	23,38		
		82,40	
			88,78
Tezamen rond			164,—
<i>Financiering van de kosten nà 1 Januari 1938 op den bestaanden voet.</i>			
<i>Bijdragen uit de gewone middelen.</i>			
Hoofdstuk IX voor de werken		0,50	
Hoofdstuk IX voor Zuiderzeesteunwet		25,50	
			26,—
<i>Kapitaalsverstrekking hoofdstuk IX</i>			11,50
		Totaal	37,50

¹⁾ Niet inbegrepen zijn de ten behoeve van de credietverleening op Hoofdstuk VIIB beschikbaar gestelde

²⁾ Het bedrag van 20 millioen gulden is als volgt samengesteld:

Niet uit leeningen bestreden, doch in verband met het batig saldo op de Rijksbegrooting in de jaren 1926 t/m 1928

Globaal berekend bedrag van de aflossingen, voor zooverre de kapitaalverstrekkingsen vóór 1926 betreft

Globaal berekend bedrag van de aflossingen van de kapitaalverstrekkingsen 1929/1937

AFSLUITING.

Kosten tot en met het dienstjaar 1937 in miljoenen gulden.

Afsluiting Amsteldiep c.a.		18,53
Afsluiting Wieringen—Friesland.		123,27
Militaire voorzieningen afsluitdijk		8,06
Zuiderzeesteunwet.	¹⁾	13,47
Rente vóór 1926 ten laste van het Zuiderzeefonds gebracht		0,83
Tezamen rond		164,—
Aan toevallige baten werd ontvangen	5,50	
Aan bijdragen uit gewone middelen	70,—	
		75,50
Blijft voor kapitaal verstreking		88,50
Aandeel in de aflossingen van de gevestigde schuld en extra afschrijvingen		²⁾ 20,—
Eind 1937 bestaande kapitaallast		68,50

Geraamde kosten ná 1937.

Werken voor de afsluiting		5,—
Militaire voorzieningen afsluitdijk		2,—
Militaire voorzieningen inundatie		5,—
		12,—
Zuiderzeesteunwet		25,50
Totaal		37,50

rentedragende voorschotten.

uit de gewone middelen betaald een kapitaalverstreking van f13982500,—, derhalve rond 14,— miljoen gulden		0,9 miljoen gulden
.		5,— miljoen gulden
.		20,— miljoen gulden
Tezamen rond		20,— miljoen gulden

Financiering der uitgaven tot en met het dienstjaar 1937 in miljoenen guldens.

<i>Baten uit de droogmaking verkregen</i>	9,30	
<i>Bijdragen uit de gewone middelen van Hoofdstuk IX wegens het nadeel van de versnelde inpoldering</i>	6,46	15,76
<i>Kapitaalverstrekkingen.</i>		
Hoofdstuk VII ^B	54,05	
Ten onrechte van Hoofdstuk IX, afsluiting, voor de Wieringermeer aangewend	23,38	77,43
Totaal		93,19

Financiering van de kosten voor de jaren 1938 t/m 1940 op den bestaanden voet.

Geraamde baten 5,50

Kapitaalverstrekking.

Hoofdstuk VII^B 16,30

Totaal 21,80

1) Het bedrag van 4,5 miljoen gulden is als volgt samengesteld:

Globaal berekend bedrag van de aflossingen van de kapitaalverstrekkingen van:

Hoofdstuk IX	0,9 miljoen gulden
Hoofdstuk VIIB	3,7 miljoen gulden
Te zamen rond	<u>4,5 miljoen gulden</u>

EN PROEFPOLDER.

Kosten tot en met het dienstjaar 1937 in miljoenen gulden.

Indijking en droogmaking (waterbouwkundige werken en diversen)	58,53	
In cultuur brengen (ontginning, exploitatie, boerderijen)	25,09	
Rente, waarmede het Zuiderzeefonds werd belast . .		83,62
		9,57
Totaal . . .		93,19
Aan baten werd ontvangen	9,30	
Aan bijdragen uit de gewone middelen van Hoofdstuk IX wegens het nadeel van de versnelde inpoldering . .	6,46	
		15,76
Blijft voor kapitaalverstrekking .		77,43
Aandeel in de aflossingen van de gevestigde schuld stel		1) 4,50
Eind 1937 bestaande kapitaallast rond		73,—
<i>Geraamde kosten voor de jaren 1938 t/m 1940.</i>		
Indijking en droogmaking (waterbouwkundige werken en diversen)	3,05	
In cultuur brengen (ontginning, exploitatie, boerderijen)	11,75	
Rente, (globaal, volgens de tot nu toe gevolgde berekening)		14,80
		7,—
Totaal . . .		21,80

regeling voor de financiering van den Noordoostelijken polder worden opgezet.

Door de Regeering was voorop gesteld, dat de kosten van aanleg een bedrag van ongeveer 2500 gulden per ha niet zouden mogen overschrijden, in welk bedrag behalve de waarde van den droog te leggen grond ook de algemeene voordeelen van de landaanwinst waren begrepen.

De kosten der waterbouwkundige werken werden geraamd op 97 millioen en die voor de ontginning, enz. op 67 millioen, waarop een bedrag van 37,9 millioen wegens inkomsten in mindering komt, zoodat de totale kosten 126,1 millioen belopen.

Aangezien hierin nog een bedrag van 2,3 millioen is begrepen voor voorzieningen, welke in verband met de afsluiting noodig zijn, zal het maken van den polder met een oppervlakte van 47,600 ha, 123,8 millioen kosten of f 2600 per ha, waarmede geacht werd voldaan te zijn aan den vooropgestelden eisch, dat de polder niet meer dan ongeveer f 2500 per ha zou kosten.

Met het oog op de te verkrijgen directe en indirecte baten werd het verantwoord geacht de gelden voor de uitvoering van het werk te lenen.

Verder werd nagegaan, dat bij den huidigen stand der werkloosheid, het geldelijk voordeel van de te verkrijgen werkverruiming geacht mag worden op te wegen tegen den rentelast gedurende de bouwperiode.

Op grond van deze beschouwingen werden de kapitalen, benoodigd voor het maken van den polder, renteloos ten laste van Hoofdstuk VIIB aan het Zuiderzeefonds verstrekt. Volgens de aangenomen regeling zal aan het einde van de op 15 jaar gestelde uitvoeringsperiode aan het Zuiderzeefonds een kapitaal zijn verstrekt, overeenkomende met een kostprijs van f 2600 per ha. Hetgeen de kapitaalwaarde van den grond dan minder mocht bedragen, zal moeten opwegen tegen het algemeene voordeel van de landaanwinst, welke echter geen baten voor het Zuiderzeefonds zal opleveren. Er zal dus voorzien moeten worden in aflossing, althans van een deel, van de verstrekte voorschotten. Hiermede wordt uiteraard aangevangen, zoodra de voorloopig uit het kortgeld beschikbaar gestelde voorschotten worden geconsolideerd.

Tot nu toe hebben zich geen omstandigheden voorgedaan, welke den gemaakten financieelen opzet dreigen te verstoren, zoodat met de in 1936 vastgestelde regeling in de financiering van den Noordoostelijken polder is voorzien.

BEGROOTING RIJKSAFDEELING OPENBAAR LICHAAM

„DE WIERINGERMEER” VOOR 1939.

De aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal aangeboden ontwerp-begrooting van de Rijksafdeeling van het Openbaar lichaam „de Wieringermeer” sluit op een bedrag van f 7 729 500, welk bedrag dus slechts weinig afwijkt van het bedrag van de begrooting voor 1938.

In de Memorie van Toelichting wordt onder meer het volgende medegedeeld.

Bij de behandeling van het wetsontwerp tot verhooging van hoofdstuk VII B der Rijksbegrooting voor 1938 zegde de Regeering in de vergadering van 3 Juni 1938 toe te zullen trachten de werken tot inpoldering van gronden in het IJsselmeer te versnellen. De inpoldering en het in cultuur brengen van de verschillende polders in het IJsselmeer houden nauw verband met elkaar. Het leidt toch tot de meest economische en doeltreffende uitvoering dezer werken, wanneer de werkzaamheden in de verschillende polders geleidelijk in elkaar overgaan. In het bijzonder moet worden vermeden, dat de werkzaamheden voor het in cultuur brengen der gronden in de verschillende polderafdeelingen elkaar in belangrijke mate overlappen. Vervroeging van de inpoldering en het in cultuur brengen van de zuidelijke polders brengt dus mede vervroeging van deze werkzaamheden in den Noordoostpolder en van laatstgenoemde werkzaamheden (eerstgenoemde zijn gereed) in de Wieringermeer. Ten einde de mogelijkheid te scheppen, dat, voor het geval mocht worden besloten de zuidelijke inpoldering zoo spoedig mogelijk ter hand te nemen, het in cultuur brengen van de gronden in de diverse inpolderingen zoo goed mogelijk zal kunnen aansluiten, moet de ontginning en het verpachten van de gronden in de Wieringermeer in iets sneller tempo worden uitgevoerd dan aanvankelijk in de bedoeling lag. De uitgifte van boerderijen in de Wieringermeer dient dan in 1940 geïndigd te zijn. Hierdoor zal in 1939 en 1940 een grooter aantal boerderijen moeten worden gebouwd dan aanvankelijk in het voornemen lag en dientengevolge moet op uitbreiding van met het toezicht belaste bouwkundige ambtenaren worden gerekend.

Het grootste gedeelte van de in de Wieringermeer daarvoor in aanmerking komende gronden is in vorige jaren reeds gedraineerd. Drainering van het resterende gedeelte zal thans over twee jaren worden verdeeld.

Voorts zullen eenige grondverbeteringswerken in werkverschaffing worden uitgevoerd, o.a. het diepspitten op plaatsén, waar kleigrond onder een zandlaag dicht aan de oppervlakte ligt.

Voor uitgifte van landbouwbedrijven, waarbij in verband met het versnelde tempo voor uitvoering der inpolderingswerken c.a. op een grooter aantal is gerekend, zullen weder boerderijen moeten worden gebouwd en ontginningschuren tot normale boerderijen moeten worden ingericht. Voorts zullen een aantal boerenwoningen en eenige bijgebouwen bij bestaande boerderijen moeten worden gesticht en nog enkele bijkomende werken moeten worden uitgevoerd.

Het wegdek van de drukst bereden wegen in de Wieringermeer wordt geleidelijk vernieuwd en verbreed. Overigens dient het aangevraagde bedrag voor eenige andere werken, welke nog tot de afwerking van den polder behooren.

Behalve voor het onderzoekswerk voor de Wieringermeer zullen in 1939 ook uitgaven noodig zijn voor het onderzoek van den Noord-oostpolder, waarvan de materiele uitgaven uit het Zuiderzeefonds aan het Openbaar lichaam worden vergoed.

Nu de door de Landbouwcultuurmaatschappij te exploiteeren oppervlakte steeds kleiner wordt, als gevolg van de geregelde uitgifte van boerderijen, kan hiervoor met een lager bedrag dan het vorig jaar worden volstaan.

Het aangevraagde bedrag van f 200 000 wordt voor eerste inrichting en exploitatie van een deel der voor Staatsexploitatie te bestemmen gronden noodig geacht.

In het *Voorloopig Verslag van de Tweede Kamer* werd critiek uitgeoefend op de samenstelling van de bestuurscommissie van de Wieringermeer en werden inlichtingen gevraagd omtrent de grootte der uitgegeven en nog uit te geven boerderijen, zoomede omtrent de aan de pachters gestelde en te stellen eischen. Aangedrongen werd op het uitgeven van meer kleine bedrijven, terwijl de meening werd uitgesproken, dat aan grootere gezinnen hogere eischen werden gesteld bij het pachten van bedrijven dan aan kleinere en dat de orthodox Hervormden werden achtergesteld bij anderen. Nog werd gevraagd of niet te veel werken in werkverschaffing werden uitgevoerd.

Naar aanleiding van een en ander deelde de Minister in de *Memorie van Antwoord aan de Tweede Kamer* onder andere het volgende mede.

Ten aanzien van de samenstelling van de bestuurscommissie, welke intusschen deel uitmaakt van het Openbaar lichaam „de Wieringermeer”, worde er aan herinnerd, dat bij het vaststellen van de wet op het Openbaar lichaam het nieuwe gebied werd beschouwd als nog niet rijp voor vorming van eene normale gemeente.

De ondergeteekende kan niet toegeven, dat de bestuurscommissie „te conservatief” is samengesteld. Wat de opmerking in het Verslag betreft, dat geen van de leden dezer Commissie sociaal-democraat is, moge het volgende onder de aandacht worden gebracht. Wegens het stadium van ontwikkeling der Wieringermeer werd het noodig geacht in de eerste plaats in de bestuurscommissie een aantal leden te benoemen, welke de wording van den polder kennen en de ontwikkeling tot eene gemeente met kennis van zaken zullen kunnen leiden. Daarnevens is een viertal bewoners van den polder tot lid van de bestuurscommissie benoemd. Bij deze benoeming is zooveel mogelijk rekening gehouden met de politieke inzichten van de bewoners van „de Wieringermeer”; zoo is, in tegenstelling met hetgeen in het Voorloopig Verslag werd verzekerd, een der leden de sociaal-democratische beginselen stellig toegedaan.

De wet laat uitbreiding van het aantal leden niet toe en hiertoe bestaat alleen reeds wegens den beperkten duur van den arbeid der bestuurscommissie geen genoegzame reden.

De tot dusver in de Wieringermeer uitgegeven landbouwbedrijven kunnen als volgt worden gegroepeerd:

Oppervlakte	Aantal bedrijven
Tot 7½ ha	1
7½—12½ ha	17
12½—20 ha	28
20 — 30 ha	45
30 — 40 ha	47
40 — 50 ha	68
50 — 60 ha	27
60 — 70 ha	16
70 — 80 ha	15
90 —100 ha	2
100 —110 ha	1
	<hr/>
Totaal	267

De eischen, waaraan gegadigden moeten voldoen om voor het pachten van een boerderij in aanmerking te komen, worden jaarlijks bekend gemaakt in den vorm van een prospectus, dat op aanvraag aan een ieder, die voor het pachten van een bedrijf in de Wieringermeer belangstelling toont, gratis wordt toegezonden.

Bij de beoordeeling van de candidaten worden de in het Driemaandelijksch bericht betreffende de Zuiderzeewerken van Januari 1938 (blz. 54) vermelde zakelijke maatstaven aangelegd.

Hoe de verdeeling van deze gronden in boerderijen zijn zal, kan thans nog niet nauwkeurig worden aangegeven.

Wel ligt het in de bedoeling in de eerstkomende twee jaren een honderdtal bedrijfjes van ongeveer 10 ha te verpachten, waarvan vijftig zullen kunnen worden bestemd voor uitgifte aan arbeiders, die aan het in cultuur brengen van de Wieringermeer hebben medegewerkt en door arbeidzaamheid en spaarzaamheid zich een bedrijfje hebben waardig getoond. Deze bedrijfjes zullen worden bestemd voor het gemengde akkerbouw en veeteeltbedrijf. Voorts wordt de mogelijkheid overwogen de resteerende vijftig bedrijfjes voor het gemengde akkerbouw- en tuinbouwbedrijf te bestemmen voor daarvoor in aanmerking komende bekwame tuinders uit de noodlijdende tuinbouwgebieden in de omgeving.

Met enkele afwijkingen naar beneden en naar boven mag worden aangenomen, dat de nog uit te geven boerderijen overigens een oppervlakte liggende tusschen 20 en 50 ha zullen beslaan.

Zooals uit het voorgaande moge blijken, zal in overeenstemming met den wensch van verscheidene leden een aantal kleine bedrijven worden uitgegeven, waarbij ook sociale overwegingen invloed hebben, maar versplintering van de Wieringermeer in een groot aantal kleine bedrijven, waartegen vele andere leden zich met kracht zouden verzetten, zal niet geschieden. Bestrijding van de hier te lande verdoorgevoerde splitsing van landbouwbedrijven is een der redenen tot aanwinst van nieuw land en het doel zou worden voorbijgestreefd, wanneer in de nieuwe polders te kleine bedrijven werden gesticht. Hoewel de Staat niet geacht kan worden den plicht te hebben alle landarbeiders, welke medegewerkt hebben aan het in cultuur brengen van den polder, blijvend een bestaan te verzekeren, wordt met de belangen van deze groep ernstig rekening gehouden. Een deel hunner zal bij Staatsexploitatie en op de uit te geven kleine bedrijven blijvend werk vinden; een ander deel zal arbeid bij de pachters verrichten en tenslotte zal nieuwe werkgelegenheid ontstaan bij het in cultuur brengen van den N.O.-polder.

De opmerking als zou een gegadigde, om voor een bedrijf in aanmerking te kunnen komen, over zoovele malen f 300 per ha moeten kunnen beschikken als zijn gezin leden telt, moet bepaaldelijk op een vergissing berusten. Met een bezit van f 300 per ha, hetzij uit eigen middelen, dan wel met financieele hulp van naaste familie wordt genoeg genomen, zonder eenigen invloed van de gezinsomstandigheden van den gegadigde. Aan grootere gezinnen worden dus geen zwaardere eischen gesteld dan aan kleinere.

Van de 266 individueele pachters behooren, blijkens het bevolkingsregister en de op plaatselijke kennis berustende mededeelingen van de Directie van de Wieringermeer, 40 tot de Orthodox-Hervormde richting, zoodat van achterstelling van deze groep niet kan worden gesproken.

De werkzaamheden, voortvloeiende uit draineering van de daarvoor nog in aanmerking komende gronden worden, inbegrepen het daarvoor noodige uitdiepen van slooten, bestemd voor de geregeld bij de Cultuurmaatschappij tewerkgestelde landarbeiders in de minder drukke perioden. Sedert 1936 worden dan ook geen draineeringswerken meer in werkverschaffing uitgevoerd. Voor uitvoering in werkverschaffing komt verder vrijwel uitsluitend in aanmerking het diepspitten van zandgronden, waar de klei kort onder de oppervlakte zit.

Het ligt niet in de bedoeling de in werkverschaffing in de Wieringermeer werkzame arbeiders te doen overgaan naar de Cultuurmaatschappij, waar het aantal tewerkgestelden afnemende is, noch te bevorderen, dat zij worden geplaatst in het particuliere bedrijf, waar in de eerste plaats werk gezocht zal worden voor de arbeiders, die bij de Cultuurmaatschappij buiten dienst komen.

Bij de *mondelijke behandeling in de Tweede Kamer* werd nogmaals van gedachten gewisseld over de samenstelling van de bestuurscommissie, over de positie van de landarbeiders en over de uitgifte van de kleine bedrijven.

In het *Voorloopig Verslag van de Eerste Kamer* werd bezwaar gemaakt tegen de inrichting van de begroting, omdat daaruit niet blijkt, wat de droogmaking heeft gekost, noch welke baten en verliezen er tegenover staan. Aangedrongen werd op spoedige instelling van een normaal gemeentebeheer en intrekking van den vrijdom van grondbelasting, zoomede op de uitgifte van kleine bedrijven. Ten slotte werden inlichtingen gevraagd omtrent de Joodsche kolonisten.

Uit hetgeen in de *Memorie van Antwoord aan de Eerste Kamer* werd medegedeeld, kan hier het volgende worden aangehaald.

„Bij de opstelling van de begrooting heeft de ondergeteekende gemeend, met inachtneming van het daaromtrent bepaalde in artikel 12 der wet van 31 Mei 1937 (*Staatsblad* n°. 521), zich te moeten richten naar den bij de Rijksbegrootingen gebruikelijken vorm van opzet en indeeling, welke vorm zich nu eenmaal niet leent voor het verkrijgen van een inzicht in de kapitalen, belegd in een bepaald werk. Het ontmoet echter geen bezwaar op gezette tijden mededeeling te doen van de in de inpolderingen gestoken kapitalen, gelijk is geschied in de financieringsnota gevoegd bij de *Memorie van Toelichting tot de ontwerp-begrooting van inkomsten en uitgaven van de Rijksafdeeling van het Openbaar lichaam „de Wieringermeer”* voor het dienstjaar 1938 (*Gedrukte Stukken, Zitting 1938/1939, 301, n°. 5*).

De leden der bestuurscommissie werden ingevolge art. 14 van de wet van 31 Mei 1937 (*Staatsblad* n°. 521), benoemd, nadat Gedeputeerde Staten, die in dit verband vooral als kenners van de streek moeten worden gezien, daarover hadden geadviseerd.

Bij de samenstelling dier commissie, die volgens het Voorloopig Verslag bij de bevolking weinig bevrediging zou hebben gewekt, is een zoo ruime plaats aan bestuurders uit de bevolking gegeven, als met het oog op de bijzondere taak van dat college mogelijk was.

Medewerking van de bevolking aan de keuze van een deel der leden kende de wet niet, omdat op dat tijdstip zeker niet kon worden aangenomen, dat in de Wieringermeer reeds een stabiele bevolkingsgemeenschap was gegroeid. Door beperking van het ambtelijke element en opneming van inwoners van de Wieringermeer zelf heeft de Regeering gepoogd, reeds van den aanvang af tot uitdrukking te brengen, dat een snelle groei tot een normalen gemeenteraad ook haar welkom zou zijn. Men bedenke voorts, dat de wet een bestuursherziening binnen een termijn van vijf jaren voorschrijft, zoodat het hier een overgangstoestand betreft. Naar de meening van den ondergeteekende vervult de bestuurscommissie haar taak op lofwaardige wijze en de vraag mag gerust gesteld worden, of een volgens het gewone recht samengesteld college met eenzelfde goed gevolg door de groote bestuursmoeilijkheden van het begin zou zijn heengekomen.

Ook de ondergeteekende is van meening, dat met de instelling van een zelfstandige gemeente niet langer moet worden gewacht dan noodig is.

Bij de instelling van de gemeente zal definitief onder het oog moeten worden gezien wat onder het gemeentelijk beheer zal behooren

te worden gebracht en welke kapitaalslasten voor in het verleden gemaakte werken aan de nieuwe gemeenschap zullen moeten worden opgelegd. Aangezien gedurende de eerste jaren de inkomsten der gemeente sterk zullen worden gedrukt door de tijdelijke vrijstelling van grondbelasting ingevolge de wet van 21 Mei 1931 (*Staatsblad* No. 203), zal worden overwogen of er aanleiding bestaat de bepalingen dezer wet zoodanig te wijzigen, dat de gemeente spoediger dan bij de thans geldende regeling inkomsten uit deze belasting zal kunnen verkrijgen.

Verder zij nog opgemerkt, dat krachtens art. 29 van de wet van 31 Mei 1937 (*Staatsblad* No. 521) tot instelling van het openbaar lichaam „de Wieringermeer” uiterlijk op den datum, waarop het gemeentelijk beheer aan het lichaam zal worden onttrokken, het eigenaarsbeheer van de Staatseigendommen, dat thans aan dat lichaam is opgedragen, terugkeert naar den Minister van Financiën.

Blijkens het voorgaande moeten een aantal regelingen worden voorbereid alvorens tot de instelling van een gemeente kan worden overgegaan; teneinde de tijdige instelling daarvan te bevorderen, zal de ondergeteekende reeds thans met zijn ambtgenooten van Financiën en van Binnenlandsche Zaken in overleg treden omtrent de voorbereiding van die regelingen.

Bij de beoordeeling van de grootte der bedrijven moet in de eerste plaats worden gelet op de geaardheid van den grond. Deze is veelal tamelijk zwaar, zoodat op de boerderijen een krachtige uitrusting aanwezig moet zijn, hetgeen kleine bedrijven op te groote lasten zou brengen. De ondergeteekende sluit zich dan ook aan bij de meening van verscheidene leden, dat de normale bedrijven niet te klein mogen zijn.

Voor een rationeele bedrijfsvoering wordt in landbouwkringen over het algemeen voor het akkerbouwbedrijf een oppervlakte van 40 tot 50 ha zeer gunstig geacht. In 1936 nog deden de besturen van de drie Centrale landbouworganisaties in een omtrent de uitgifte van Wieringermeergronden aan den ondergeteekende gericht adres van deze opvatting blijken, daarbij als hun meening te kennen gevende, dat bij de uitgifte behoort te worden aangestuurd op een kern van bedrijven van 20—40 ha, terwijl de akkerbouwbedrijven in den regel niet kleiner behooren te zijn dan 40 ha. Deze opvatting, welke uit landbouw-economisch oogpunt bezien zeker verdedigbaar is, wordt door den ondergeteekende, alsook door zijn ambtgenoot van Finan-

ciën gedeeld en bij de uitgifte van de Wieringermeergronden wordt daarmede rekening gehouden. De ondergeteekende is er zich evenwel van bewust, dat de inpoldering behalve een landbouw-economisch belang ook zooveel mogelijk een sociaal belang heeft te dienen. Dit belang wordt bij de uitgifte van de gronden ook geenszins uit het oog verloren, hetgeen moge blijken uit het voornemen om in 1939 en 1940, naast het reeds belangrijke aantal uitgegeven kleinere bedrijven, nog 100 bedrijfjes ter grootte van 8 tot 14 ha te verpachten.

Bij de uitgifte van bedrijven in pacht moet aan den eisch van de beschikking over een bedrijfskapitaal van f 300,— per ha worden vastgehouden. Dit bedrag is n.l. noodig om een goede exploitatie van een boerderij te verzekeren. Ook de gegadigden naar het pachten van kleine bedrijfjes zullen over dat bedrag moeten kunnen beschikken, waarbij financieele hulp van derden niet zal worden uitgesloten, hoewel zij door een bescheiden bezit uit eigen middelen bij het bedrijf belang moeten hebben. De ondergeteekende verwacht, dat het den, voor een klein bedrijfje in aanmerking komende, gegadigden niet moeilijk zal vallen het hun ontbrekende gedeelte van het vereischte bedrijfskapitaal bij derden op te nemen. Zeker zal dit niet het geval zijn voor degenen, die voor de 50 akkerbouw/tuinbouwbedrijfjes in aanmerking zullen komen, nu de provincie Noordholland zich bij voorbaat bereid verklaard heeft rente en aflossing te garandeeren voor het door pachters van die bedrijfjes bij derden op te nemen te kort komende bedrijfskapitaal. Het valt thans nog niet te overzien in hoeverre de arbeiders, die aan het in cultuur brengen van de Wieringermeer hebben medegewerkt, en voor de overige 50 gemengde bedrijfjes in aanmerking zullen kunnen worden gebracht, moeilijkheden bij het verkrijgen van het te kort komende bedrijfskapitaal zullen ondervinden, doch de ondergeteekende verwacht, dat, mocht dit inderdaad het geval zijn, deze moeilijkheden mede in verband met de door hen betoonde spaarzaamheid zullen kunnen worden opgelost.

Gedurende het tijdvak, dat het Joodsche Werkkamp Nieuwesluis was opengesteld (voorjaar 1934 tot en met 31 December 1938) werden voor opleiding tot beroep of ambacht 494 Joodsche uitgewekenen opgenomen, waarvan er 269 na korter of langer verblijf in het kamp vertrokken. Van dit aantal keerden 24 leerlingen naar Duitschland terug, terwijl de overige 245, na voltooiing hunner opleiding naar de volgende landen vertrokken:

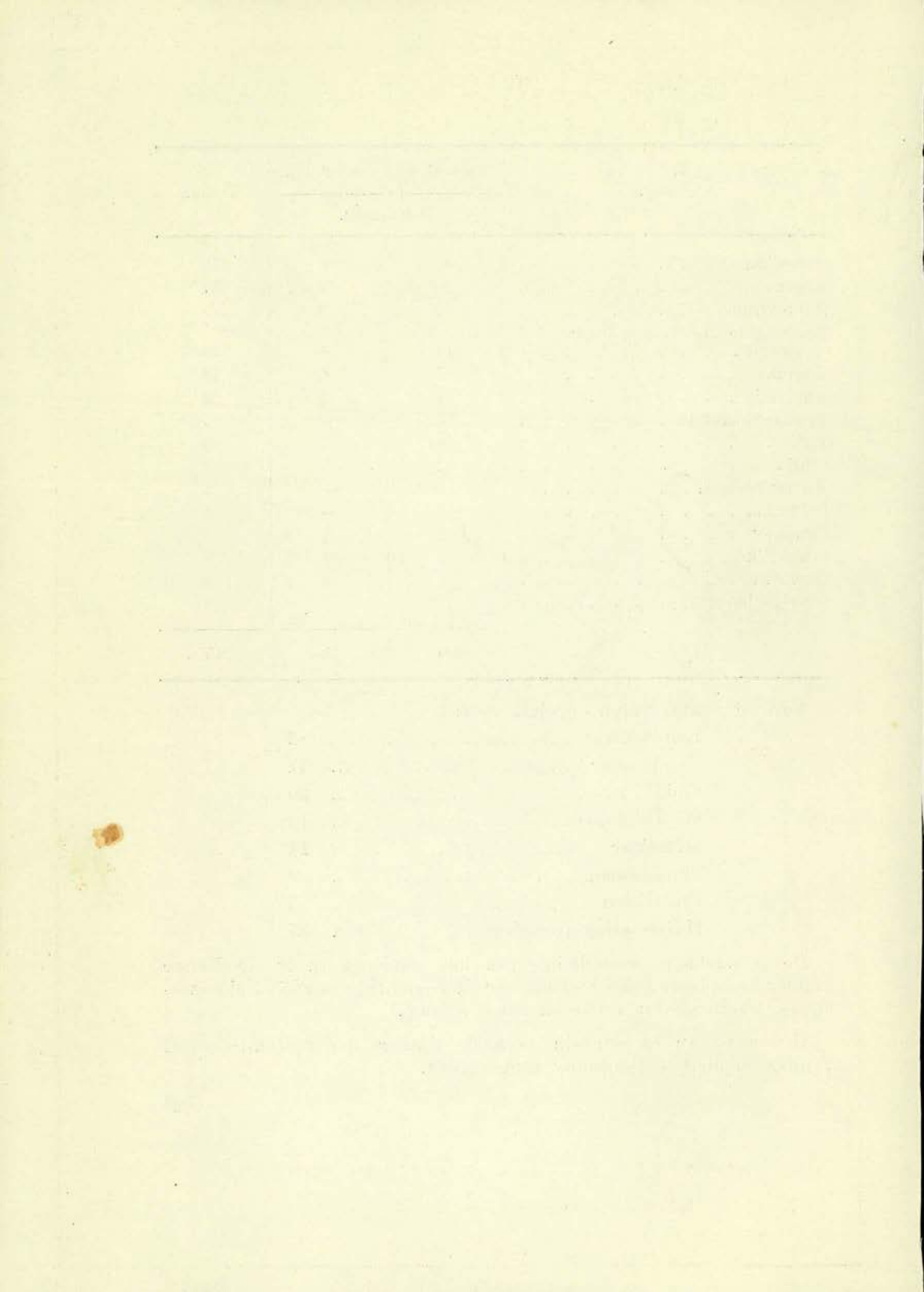
Land.	Mannelijke	Vrouwelijke	Totaal.
	leerlingen.		
Palestina	82	36	118
Argentinië	29	2	31
Zuid-Afrika	17	3	20
Vereenigde Staten van Noord- Amerika	17	1	18
Engeland	7	6	13
Australië	7	2	9
Tsecho-Slowakije	6	—	6
Italië	4	1	5
Chili	2	1	3
Nieuw-Zeeland	3	—	3
Columbia	3	—	3
Uruguay	2	1	3
Frankrijk	2	1	3
Brazilië	2	—	2
Overige landen	7	1	8
	190	55	245

Van dit aantal waren opgeleid voor:

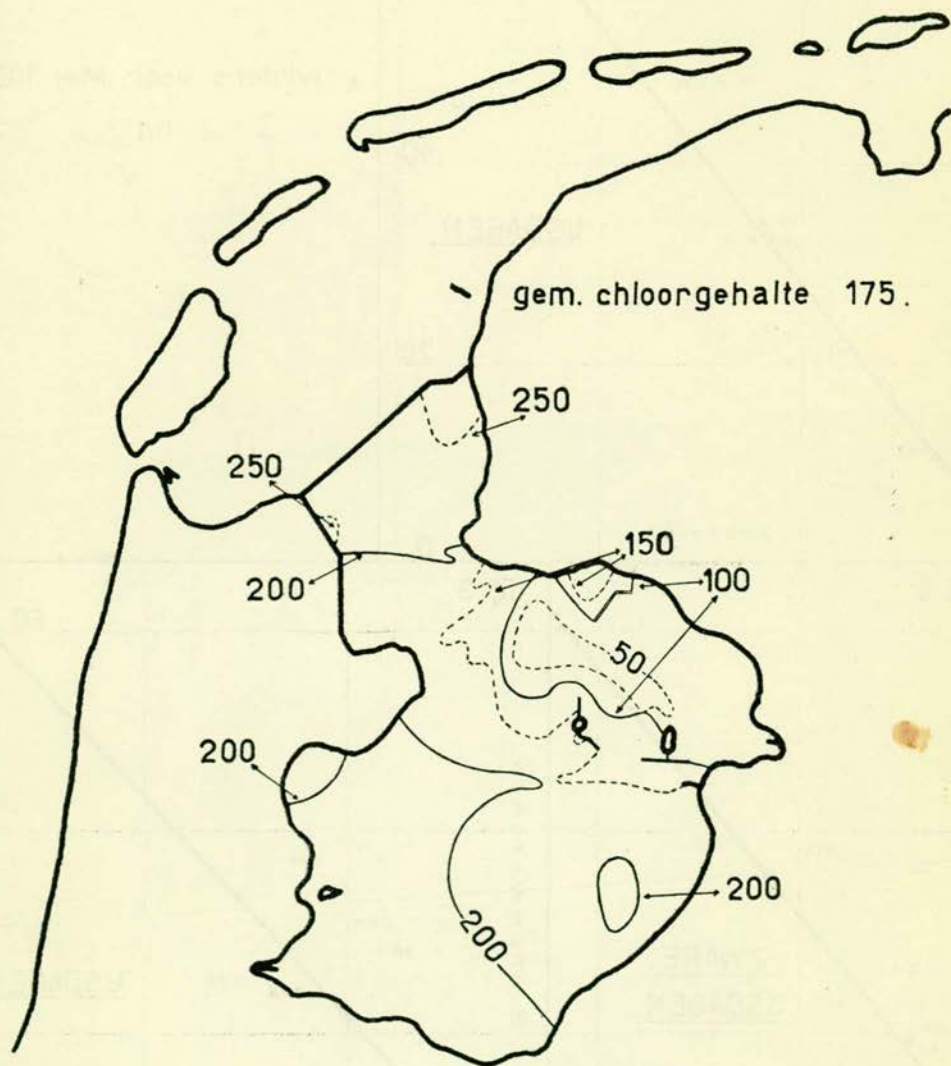
Landbouwer	82
Tuinbouwer	41
Smid	20
Meubelmaker	19
Metselaar	14
Timmerman	9
Electricien	5
Huishouding (meisjes)	55

De mondelinge behandeling van het wetsontwerp in de Eerste Kamer had plaats gelijk met die van de begrooting van het Zuiderzee-fonds, waarnaar dus verwezen moge worden.”

Het wetsontwerp werd in de beide Kamers der Staten-Generaal zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

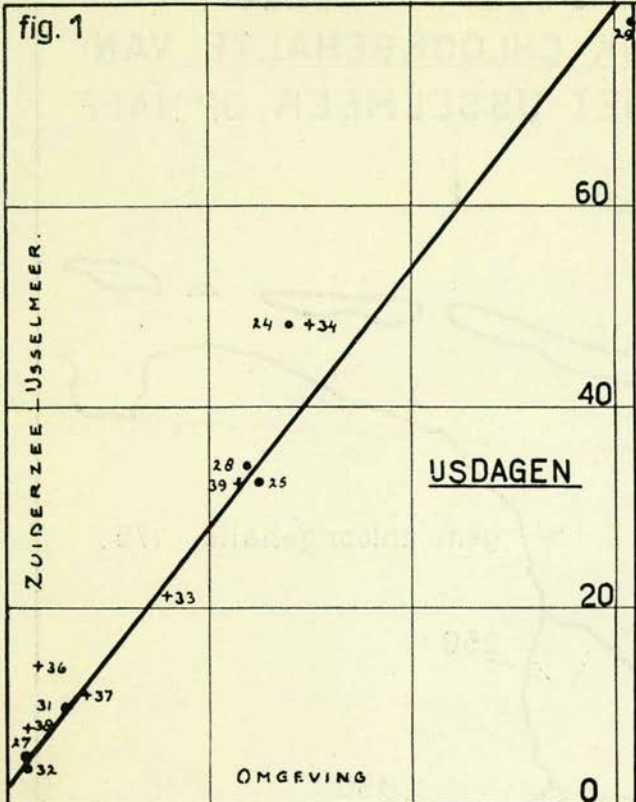


**LJNEN VAN GELJK CHLOORGEHALTE VAN
HET WATER IN HET USSELMEER, OP HALF
FEBRUARI 1939.**



De cijfers bij de lijnen beteekenen milligrammen
chloor per liter water.

fig. 1



Vergelijking van ijsbe-
zwaren vóór en na
1932.

• winters vóór Mei 1932.
+ " " na " " .

fig. 2

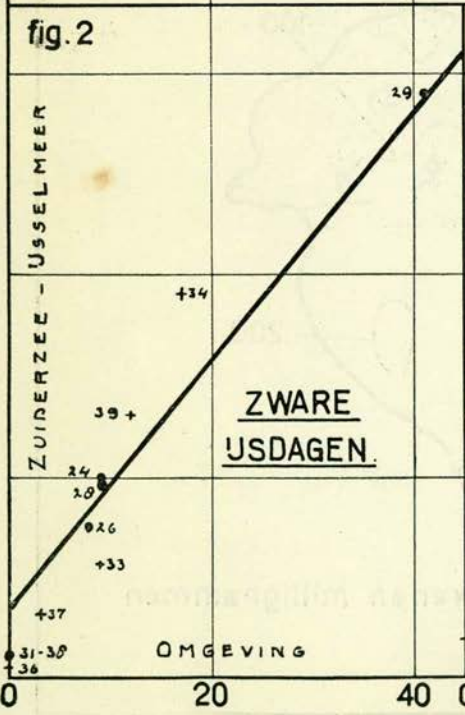
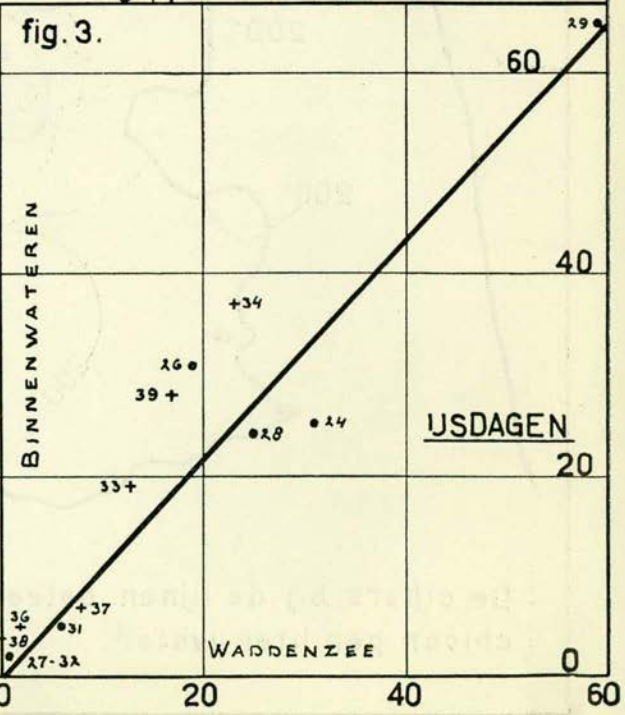


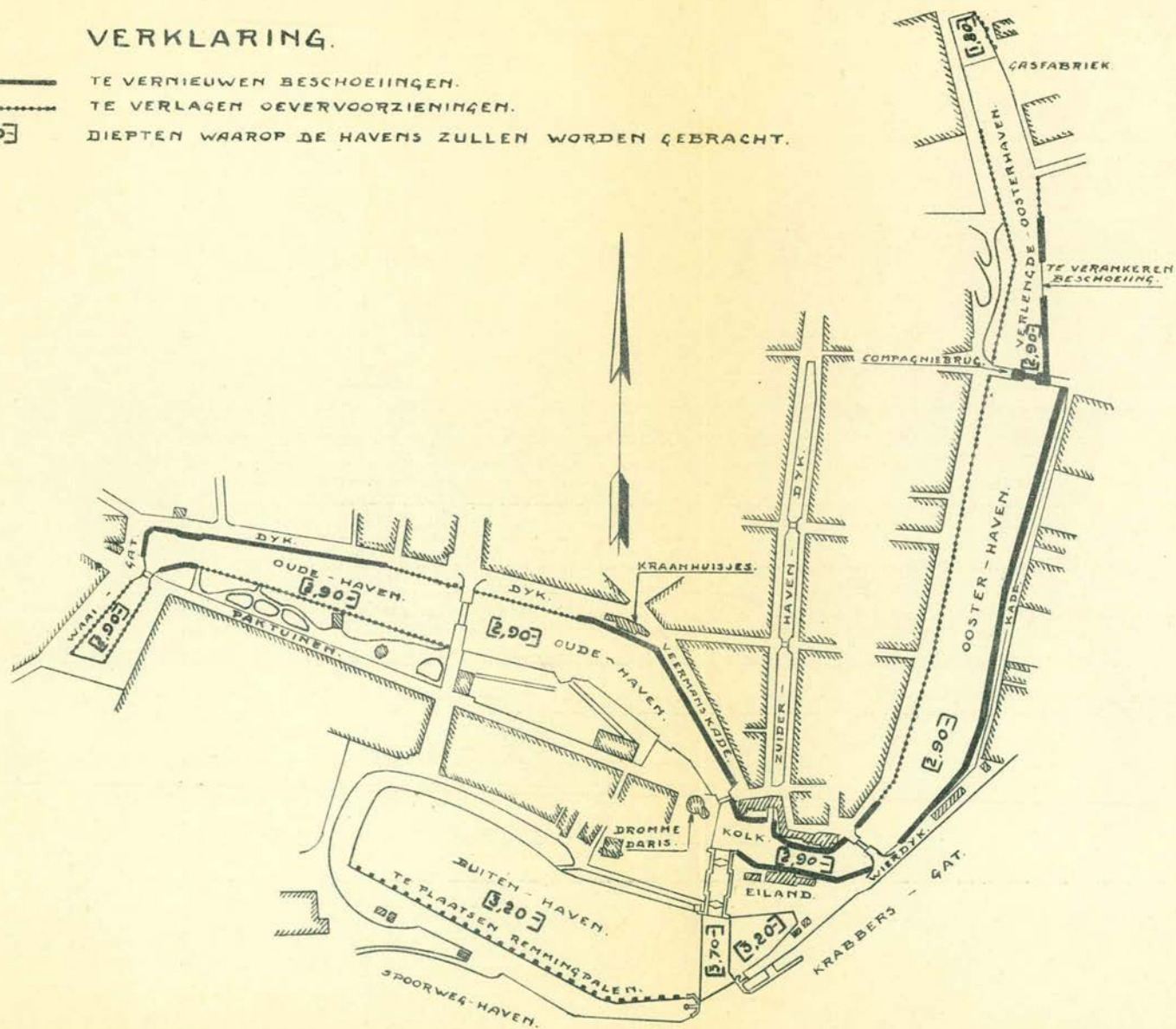
fig. 3.



VOORZIENINGEN AAN DE HAVENS VAN ENKHUIZEN. SITUATIE. SCHAAL 1:5000.

VERKLARING.

- TE VERNIEUWEN BESCHOEIINGEN.
 TE VERLAGEN OEVERVOORZIENINGEN.
2.90 DIEPTEN WAAROP DE HAVENS ZULLEN WORDEN GEBRACHT.



VOORZITTER VAN DE HAVELIJN VAN ENKHOIZEN

GEHALTE

Normblad

registr.datum

depôt

class.

titel

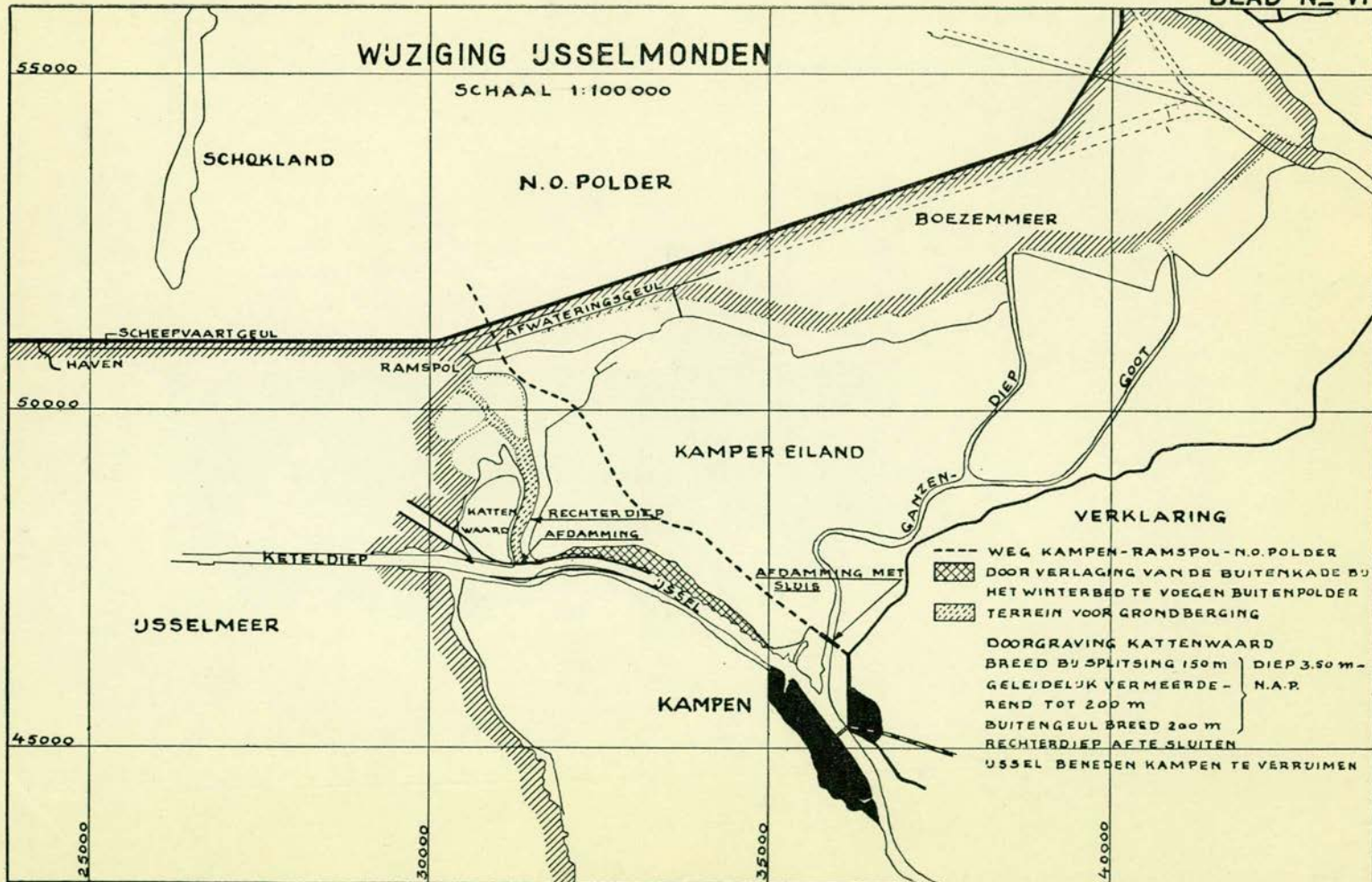
dat. vervallen

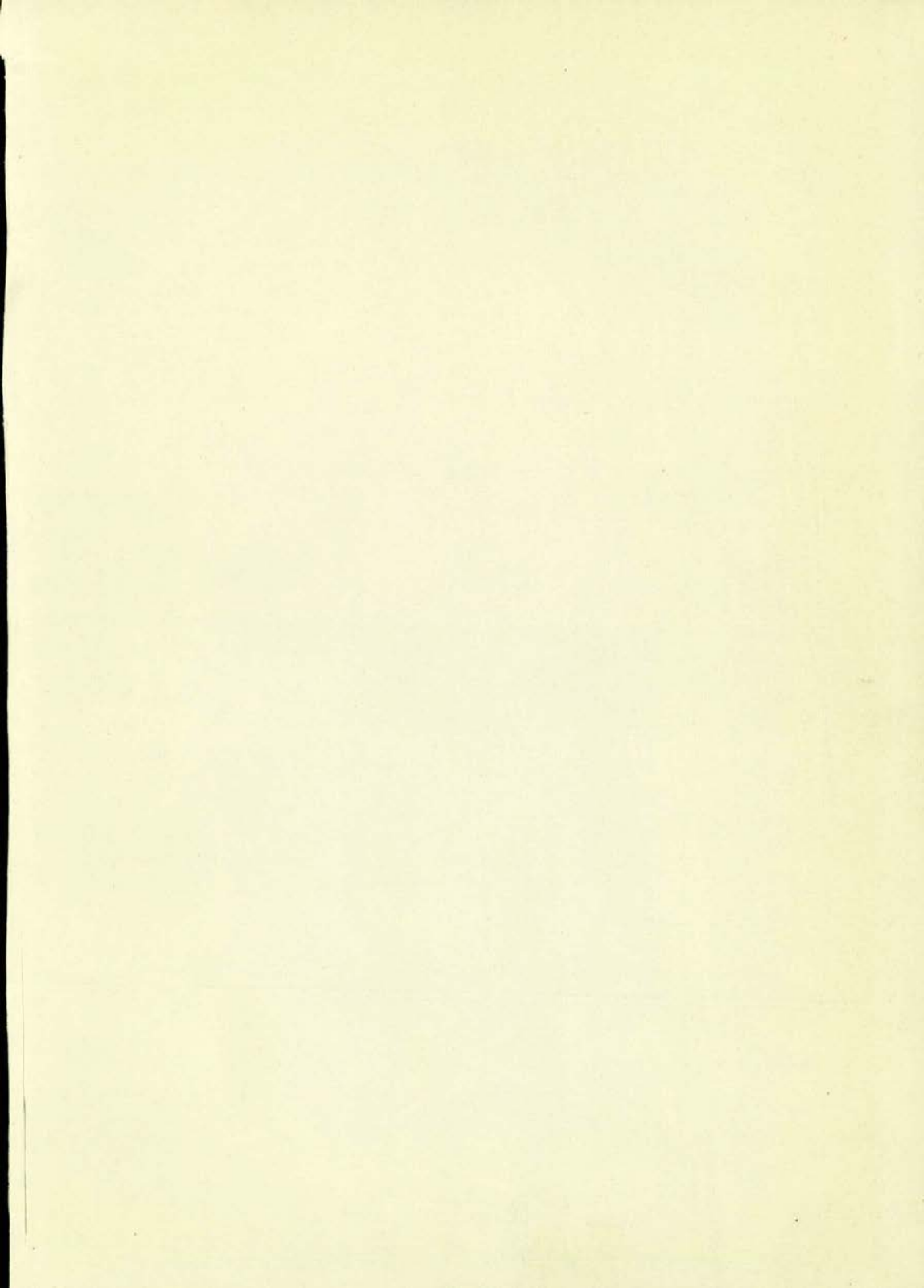
vervangen door

vervangt

WJZIGING USSELMONDEN

SCHAAL 1:100 000





JULI 1939

DRIEMAANDELIJSCHE MEDEDEELINGEN

BETREFFENDE DE WERKZAAMHEDEN VOOR DE
AFSLUITING EN DROOGMAKING VAN DE ZUIDERZEE



UITGEGEVEN DOOR HET MINISTERIE VAN WATERSTAAT

A. MEDEDEELINGEN BETREFFENDE DEN DIENST DER ZUIDERZEEWERKEN.

PERSONEEL.

Benoemd werd:

met ingang van 1 April 1939 tot sluiswachter te De Kooi (gem. Den Helder):

de brugwachter bij den Rijkswaterstaat G. DE GRAAF Klzn. te Zijpe.

Van het personeel op arbeidscontract werden bevorderd:

a. met ingang van 1 April 1939:

tot opzichter 1ste klasse, de opzichter 2de klasse, M. L. DALEBOUT, te Urk;

tot opzichter 2de klasse, de opzichter 3de klasse, A. BOS, te 's-Gravenhage;

b. met ingang van 17 April 1939:

tot schrijver 2de klasse ter standplaats Lemmer, de machineschrijver, P. C. VIJN, te Den Oever;

c. met ingang van 16 Mei 1939:

tot opzichter 2de klasse, de opzichter 3de klasse, J. T. DE JONG, te Hippolytushoef.

Op arbeidscontract werden tewerkgesteld:

als machineschrijver:

met ingang van 1 April 1939: D. BLAAUWBOER, ter standplaats Den Oever;

als opzichter 3de klasse:

met ingang van 1 Mei 1939: G. DE GEUS, ter standplaats 's-Gravenhage;

met ingang van 16 Mei 1939: H. ZWART, ter standplaats Lemmer;

met ingang van 1 Juni 1939: S. A. DE JONG, ter standplaats 's-Gravenhage;

met ingang van 1 Juli 1939: B. G. J. VAN BEMMEL, ter standplaats Lemmer, H. LOMBAERTS, ter standplaats Lemmer, K. MINDERHOUD, ter standplaats Genemuiden, H. TEN HOOPEN, ter standplaats Kampen, P. W. BRAKMAN, ter standplaats Lemmer, N. GOEDBLOED, ter standplaats Lemmer, en N. W. C. STUYFZAND, ter standplaats Urk.

Eervol ontslag werd verleend:

te rekenen met ingang van 1 Januari 1939, in verband met zijn benoeming tot Hoofdingenieur bij den Rijkswaterstaat, aan den bij den Rijkswaterstaat gedetacheerden ingenieur: Ir. J. C. RINGELING, te Leeuwarden;

met ingang van 1 April 1939, aan den sluiswachter P. J. BROUWER, te De Kooi (gem. Den Helder).

De met ir. H. J. VAN HELDEN te Urk als ingenieur en de met J. A. C. ZEILSTRA te Lemmer en H. J. QUAAK te Hippolytushoef als opzichter 3de klasse aangegane arbeidsovereenkomsten werden onderscheidenlijk met ingang van 1 Juni 1939, 1 Mei 1939 en 1 Juni 1939, op verzoek van betrokkenen beëindigd.

PEILINGEN, WAARNEMINGEN VAN STROOMEN EN WATERHOOGTEN.

De jaarlijksche peilingen in de Waddenzee werden verricht in het gebied ten noorden van Wieringen, tusschen het Amsteldiep en de Vlieter.

De gebruikelijke opneming van den Ketelmond kwam gereed. Stroommetingen zijn gedaan in de omgeving van Harlingen.

GRONDBORINGEN.

Met twee boorploegen werd voortgegaan met het afboren van de verschillende kanaaltracé's in den Noordoostelijken polder, terwijl deze ploegen zoo noodig de vindplaatsen van keileem, klei en zand nader vaststelden of grondonderzoek ter plaatse van ontworpen kunstwerken verrichten. Voor een onderzoek van den IJsselmeerbodem ter plaatse van den voorloopig geprojecteerden afsluitdijk van de Zuidelijke inpolderingen in het IJsselmeer werd vrijwel geregeld een boorploeg tewerk gesteld. Dit voorloopige tracé is thans ongeveer voor de helft afgeboord.

AFSLUITING VAN DE ZUIDERZEE MET BIJKOMENDE WERKEN.

RIJKSZEEWERINGEN OP WIERINGEN.

De uitvoering van het in het vorig Bericht genoemd golfkeerend scherm van gewapend beton werd door den aannemer krachtig ter hand genomen, zoodat thans nagenoeg de helft van het aantal benoodigde jukken, voetbalken, schotten en voetplaten gereed is gemaakt en met het stellen, enz. kan worden begonnen.

BINNENBERMBELOOP AFSLUITDIJK.

Zooals in het Bericht van Januari 1939 werd toegezegd, zullen thans eenige mededeelingen worden gedaan omtrent de maatregelen, welke noodig geacht worden in verband met de in October 1938 opgetreden schade aan het binnenbermbeloop van den afsluitdijk.

Dit laatste zal, wat sterkte betreft, in staat moeten zijn den golfaanval te kunnen keeren, welke op kan treden, wanneer ook de Zuidelijke inpolderingen zullen zijn voltooid, terwijl de hoogte van den binnenberm voldoende behoort te zijn bij laatstbedoelden toestand.

Op het IJsselmeer zullen dan waterstanden mogelijk zijn van 1,30 m + N.A.P. te den Oever, nagenoeg geleidelijk oplopend tot 1,65 m + N.A.P. nabij het aansluitingspunt van den afsluitdijk aan de Friesche kust.

Weliswaar kunnen bij den toestand op het IJsselmeer, wanneer alleen de Zuidelijke inpolderingen nog ontbreken, nog plaatselijk iets hogere waterstanden optreden, doch deze toestand is niet definitief en zal, wanneer rekening wordt gehouden met den eindtoestand, als tusschentoestand tijdelijk moeten worden aanvaard.

Genoemde waterstanden, alsmede de volgens de nieuwste inzichten bijbehorende te verwachten golfplooien, verband houdende met de aanwezige waterdiepte vóór den dijk en de helling van het dijksbeloop, zijn aangegeven op de teekening Blad I, waarop tevens voorkomt de hoogte van den binnenberm. Uit deze teekening volgt in de eerste plaats, dat de binnenberm over groote lengten te laag ligt om steeds geheel vrij te blijven van oplopend water, terwijl in aanmerking genomen, dat de bovenkant steenglooiing op een hoogte van ± 3 m + N.A.P. ligt, het eveneens duidelijk is geworden, dat deze te laag ligt om vernieling bij zeer hoge waterstanden en krachtigen, aanlandigen wind te voorkomen. Hieraan moet dan ook, naast de aanwezigheid van de z.g. Belgische bloksteen in de glooiing, de in October 1938 voorgekomen belangrijke schade, worden

toegeschreven. Om verbetering in den aanwezigen toestand te brengen, zal dus de hoogteligging van den binnenberm ten opzichte van den grootsten golfoploop, alsmede de sterkte van de glooiing nader moeten worden gezien.

Wat de sterkte van de glooiing betreft, deze kan gemakkelijk worden verbeterd door het hooger optrekken van de steenbekleding, het vervangen van de bloksteen door basaltzuilen of beton, terwijl eventueel nog aan inbetonneeren of volgieten met asphalt van de glooiing kan worden gedacht.

Het vraagstuk om den binnenberm beter watervrij te maken is niet zoo eenvoudig. Om hiertoe te geraken, zijn, aannemende, dat een verhooging van den binnenberm, als zijnde te kostbaar voor het geringe aantal malen, dat de bedoelde zeer hoge waterstanden kunnen voorkomen, niet in aanmerking komt, twee oplossingen mogelijk.

In de eerste plaats kan getracht worden den golfoploop te verminderen, terwijl ook de mogelijkheid bestaat, om door het aanbrengen van een waterkeerend muurtje, ongeveer in de kruinlijn, het overloopen van water tegen te gaan. Mocht dan plaatselijk het eene, noch het andere middel voldoende baat brengen, dan staat de keuze van een combinatie van beide nog open. Bij een beschouwing van den mogelijken golfoploop op de teekening op Blad I, blijkt wel duidelijk, dat het practisch uitgesloten is, om met een muurtje alleen overal voldoende verbetering aan te brengen, zoodat in ieder geval zal moeten worden beproefd om den golfoploop te verminderen.

De mogelijkheden hiertoe bestaan in het maken van een buitenberm aan, of in het binnenbermbeloop, of in het brengen van weerstand voor den golfoploop in het aanwezige beloop. Het maken van een buitenberm in het binnenbermbeloop, zooals is geschied in het buitenbeloop van den afsluitdijk tusschen het Kornwerderzand en de Friesche kust (zie de Berichten van October 1935, Juli 1937 en October 1937) is niet mogelijk; de aanwezige breedte is te gering om zonder versmalling van den binnenberm een ook maar enigszins voldoende breeden berm met bijbehorend flauw hellend bovenbeloop te kunnen maken, terwijl het aanbrengen van een buitenberm tegen het bestaande binnenbermbeloop aan, als te kostbaar, verder buiten beschouwing kan blijven. Het eenige middel, dat niet al te groote geldelijke offers zal vragen, bestaat dus in het brengen van weerstand voor den golfoploop op het bestaande binnenbermbeloop.

Deze gedachte heeft al aan meer dijksconstructies ten grondslag gelegen, zooals b.v. bij de in Zeeland veelal gebruikte paalregels e.d.

De tot heden toegepaste systemen hebben echter weinig voldaan; doch wellicht biedt het z.g. glooiingsstelsel LEENDERTSE, dat in 1936/1938 bij de uitvoering van den Noordoostelijken polderdijk werd toegepast en dat bestaat uit een glooiing van in elkaar grijpende betonblokken met zeer oneffen bovenvlak, eenige uitkomst. Dit stelsel heeft zich ook bij den Octoberstorm in 1938 en den ijsgang in den afgelopen winter goed gehouden. Hoewel als vaststaand kan worden aangenomen, dat de golfloop door bedoeld glooiingstype wordt gereduceerd, zijn geen nauwkeurige gegevens omtrent de mate van reductie bekend.

Het zou dan ook niet juist zijn, thans bedoeld stelsel over groote lengte toe te passen, doch er is besloten dit jaar over 2 km de glooiing als proef aan te brengen, teneinde zoo mogelijk in den komende winter gegevens over de reductie van den golfloop te kunnen verzamelen.

Tegelijkertijd zullen met dit glooiingstype proeven genomen worden in het Waterloopkundig Laboratorium te Delft, teneinde aan de hand van theorie en praktijk uit te kunnen maken, welke reductie van den golfloop door wijziging van de ruwheid van het oppervlak kan worden verkregen, waarna voor de verschillende vakken op den afsluitdijk een keuze kan worden gedaan.

De uitvoering van het bedoelde werk, dat aangegeven staat op de tekening Blad II, kon na publieke besteding opgedragen worden aan J. DIKKERBOOM en A. J. WATERLANDER te Oude Haske voor een bedrag van f 42 680,—, waarbij dan de noodige betonblokken van Rijksweg zullen worden beschikbaar gesteld.

Deze laatste, t.w. 60 000 stuks betonblokken met bijbehorende opsluitbanden, enz., zullen door de N. V. Betonfabriek „De Meteor” te de Steeg worden vervaardigd en geleverd nabij het uit te voeren werk.

Thans zijn ongeveer 10 000 blokken met bijbehorende banden, enz. gereed voor verzending, terwijl met het werk aan het binnenbermbeloop werd begonnen.

RIJKSWEG N^o. 9 (GEDEELTE OP AFSLUITDIJK).

De verharding op dit weggedeelte bestaat over \pm 6 km lengte nog uit ongefundeerde klinkers. Overigens is een betonverharding dan wel een verharding van gefundeerde klinkers aanwezig.

Aangezien eerstgenoemde verharding niet voldoet aan de voor dezen hoofdverkeersweg te stellen eischen, is besloten dit jaar wederom 2 km te vervangen door een betonverharding.

Na publieke besteding kon het werk opgedragen worden aan Maatschappij Wegenbouw N. V. voor een bedrag van f 51 450,—. Met de uitvoering werd een begin gemaakt.

DE TOESTAND OP HET IJSSELMEER.

Het afgelopen kwartaal, als geheel genomen, had een normaal waterbezwaar. April was iets te nat, Juni daarentegen te droog. In April kwamen vrij hooge waterstanden voor, tot enkele centimeters boven N.A.P. De gespuide hoeveelheden bedragen in de drie maanden, respectievelijk 1,4—0,8 en ruim 0,4 milliard m³; hiervoor werden 99, 58 en 32 groep-tijden gebruikt.

Het chloorgehalte daalde in April en Mei nog een weinig. De toestand begin Juni is op Blad III voorgesteld. Het gehalte, gemiddeld over het geheele meer, was toen ongeveer 160 milligram chloor per liter water. De kom is sterk verzoet; de verzouting gaat uit van het gemaal Lely, van de sluizen bij Den Oever en vooral van die op Kornwerderzand. Hier is in Mei nagenoeg niet gespuid, zoodat het, voornamelijk met schutten binnengekomen zout de gelegenheid verkreeg, zich op het meer te verspreiden.

Tot Pinksteren (28 Mei) is doorgestaan met het naar binnen schutten van de glasaaltjes, zoowel bij Den Oever, als op Kornwerderzand. Uit vergelijkende waarnemingen te Den Oever is gebleken, dat de trek dit jaar aanmerkelijk sterker is geweest dan het vorig jaar.

VOORZIENINGEN IN DE BELANGEN VAN DE SCHEEPVAART.

Hoorn. De volgens bestek n°. 293 Z.W. uit te voeren werken nopens het maken van beschoeiingen langs Onder de Boompjes, het Buurtje, het terrein van de Melkfabriek, het terrein van Gebr. HAGE, het terrein van den Gashouder, het Jeudje, de Turfhaven en het terrein van de Gasfabriek, met bijkomende werken en het verdiepen van de Turfhaven en een gedeelte van de Modderbakken te Hoorn kwamen, behoudens het aanbrengen van de wrijfhouten langs de Turfhaven en het terrein van de Gasfabriek, alsmede de nog volgens het bestek in den onderhoudstermijn te verrichten bestratingswerkzaamheden, gereed.

Met de uitvoering van de in het vorig Bericht reeds vermelde werken volgens bestek n°. 305 Z.W. nopens het maken van beschoeiingen langs de Vollerswaal, de losplaats Karperkuil en het Baatland; het vernieuwen van een gedeelte van den kademuur langs

de Doelenkade; het vernieuwen van de landhoofden van de Otto's brug; bijkomende werken en het verdiepen van een gedeelte van de Modderbakken, de Binnenhaven en de Karperkuil te Hoorn werd begin April begonnen.

Gedurende de afgelopen verslagperiode vorderden deze werkzaamheden snel.

Het heiwerk langs de Vollerswaal en de Karperkuil werd voltooid.

De oude basaltmuur langs het Baatland werd ontgraven en tot N.A.P. opgeruimd.

Het gedeelte te vernieuwen kademuur langs de Doelenkade kwam, behoudens het aanbrengen der dekzerken en de achter den kademuur liggende bestrating, gereed.

De oude landhoofden van de Otto's brug werden geheel gesloopt.

In verband met bovengenoemde werken moeten in de Vollerswaal nog eenige kabels dieper worden gelegd. Met deze werkzaamheden is eveneens een aanvang gemaakt.

Kampen. Van de volgens bestek n°. 298 Z.W. uit te voeren werken nopens het verdiepen en verbreedten van den ingang van de Nieuwe Buitenhaven, het opruimen van oude muren en het uitvoeren van baggerwerken te Kampen kwamen in de afgelopen verslagperiode gereed; het verdiepen van de Oude Buitenhaven, het verdiepen van den bodem voor de steigers gelegen op den rechter IJsseloever, onmiddellijk benedenwaarts van de IJsselbrug, het baggeren van een geul naar het schuitenhuis van de Kamper roei- en zeilvereeniging „de IJssel”, gelegen aan den rechter IJsseloever, onmiddellijk bovenwaarts van de IJsselbrug en het verdiepen van de Bovenhaven.

Verder kwamen gereed van de werken voor het verdiepen en verbreedten van den ingang van de Nieuwe Buitenhaven, het inheien van den ijzeren damwand, het aanbrengen van de verankering van dezen damwand, alsmede het vervangen van de op het terrein naast den ingang aanwezige houten schuur.

Elburg en Harderwijk. De in het vorig Bericht genoemde, volgens bestek n°. 302 Z.W. uit te voeren baggerwerken in de havens van Elburg en Harderwijk kwamen gereed.

Enkhuizen. Van de in het vorig Bericht nader genoemde voorzieningen, welke in verband met de peilsverlaging te Enkhuizen zullen worden getroffen, zijn den 3den Mei 1939 openbaar aanbesteed de werken volgens bestek n°. 312 Z.W., nopens het maken van beschoeiingen langs de terreinen benoorden het Eiland en langs het

Eiland te Enkhuizen met bijkomende werken. Zij zijn gegund aan den laagsten inschrijver, HENDRIK VISSER te Lemmer voor f 19 200,—.

Met de uitvoering van deze werken is inmiddels begonnen.

De in het bestek genoemde proefheijng heeft inmiddels plaats gehad.

Het Slijk, Broekerhaven en Enkhuizen. In verband met de verdere peilsverlaging op het IJsselmeer zal de vaargeul door „Het Slijk” alsmede de toegangseul naar de Broekerhaven, andermaal moeten worden verdiept.

De geul door „Het Slijk” is in 1932 volgens bestek n°. 159 Z.W. verdiept tot 2,90 m—N.A.P. en verlengd tot daar, waar deze diepte in het IJsselmeer aanwezig was. Bij verlaging van het IJsselmeerpeil van 0,13 m—N.A.P. tot 0,40 m—N.A.P. of met \pm 0,30 m, zal de geul gebracht moeten worden op 3,20 m—N.A.P. en verlengd tot daar waar deze diepte in het IJsselmeer aanwezig is. Uit verrichte peilingen is gebleken, dat het aanbeveling verdient de thans aanwezige geul, welke een knik vertoont, niet te verdiepen en te verlengen, doch iets zuidelijker te leggen, hetgeen met een nagenoeg gelijk grondverzet kan geschieden en waarmede wordt bereikt, dat de knik komt te vervallen en de geul dus geheel recht kan worden, hetgeen als een belangrijk voordeel voor de scheepvaart valt aan te merken.

Wat de toegangseul naar de Broekerhaven betreft, zoo is in de tusschen het Rijk en het Bestuur van de Broekerhaven gesloten onderhandsche overeenkomst dd. 28 September 1934 bepaald, dat de geul bij verlaging van het peil tot 0,40 m—N.A.P. zal moeten worden verdiept tot 3,15 m—N.A.P. en verlengd tot daar, waar in het IJsselmeer een diepte van 2,75 m—N.A.P. wordt aangetroffen, hetgeen een verlenging tot \pm 500 m uit het groene havenlicht beteekent.

Ingevolge de tusschen het Rijk en de Gemeente Enkhuizen dd. 13 Februari 1939 gesloten onderhandsche overeenkomst (zie vorig bericht) zal de Buitenhaven te Enkhuizen moeten worden gebracht op 3,20—N.A.P., terwijl de diepte tusschen den havenmond en de sluis 3,70 m—N.A.P. zal moeten bedragen.

Bovengenoemde werken zijn, daar zij zich daartoe bij uitstek eigheden, samen in één bestek opgenomen, te weten bestek n°. 316 Z.W. nopens:

- I. het verdiepen en verlengen van de vaargeul op „Het Slijk” nabij Enkhuizen;

II. het verdiepen en verlengen van de vaargeul naar de haven van Broekerhaven;

III. het verdiepen van de Buitenhaven te Enkhuizen.

Zij zijn den 31sten Mei 1939 openbaar aanbesteed en gegund aan den laagsten inschrijver, Adriaan Volker's Maatschappij tot uitvoering van Openbare werken te Sliedrecht voor f 40 200,—.

De uitvoering der werken werd inmiddels krachtig ter hand genomen. De werken, genoemd onder I en II, konden reeds worden voltooid.

Workum. In verband met de verdere peilsverlaging op het IJsselmeer van 0,13 m — N.A.P. tot 0,40 m — N.A.P. zijn den achtsten Maart 1939 nog openbaar aanbesteed de werken volgens bestek n°. 308 Z.W. nopens het verdiepen van de haven van Workum met de toegangseul.

Zij zijn gegund aan den laagsten inschrijver, J. P. DE KONING te Medemblik voor f 5249,—.

Het werk, dat met klein materieel wordt uitgevoerd, vorderde in de afgelopen verslagperiode regelmatig, doch kon nog niet worden voltooid.

INDIJKING EN DROOGMAKING VAN DEN NOORD-OOSTELIJKEN POLDER.

MEERDIJK.

Onder verwijzing naar het kaartje Blad n°. IV van het vorig Bericht kan het volgende omtrent den stand der werkzaamheden worden medegedeeld.

1. De werken in uitvoering volgens de bestekken 270 Z.W. en perceel IV van bestek 268 Z.W. werden geheel voltooid voor de 2de maal opgeleverd en goedgekeurd.

2. Het werk in uitvoering volgens bestek 290 Z.W. werd voor de 1ste maal geheel voltooid opgeleverd en goedgekeurd.

3. De stand van de overige in vorige Berichten reeds genoemde werken is als volgt:

Perceel I Bestek 268 Z.W., keileemdam geheel voltooid, werk nagenoeg gereed.

Onderhandsche overeenkomst N°. 664, gesloten dd. 3 Januari 1939 met het Syndicaat Noordoostpolder te 's-Gravenhage, keileemdam over \pm 1970 m voltooid.

Perceel II Bestek 268 Z.W., keileemdam over \pm 6050 m voltooid, zoodat tusschen de beide laatstgenoemde werken, welke thans elk ongeveer 200 m per week vorderen, nog een opening is van \pm 5340 m.

Perceel III Bestek 268 Z.W., keileemdam nagenoeg geheel voltooid.

Onderhandsche overeenkomst N°. 686, gesloten dd. 9 Maart 1939 met het Hollandsch Aannemersbedrijf Zanen Verstoep N. V. te 's-Gravenhage, zandlichaam van het dijksprofiel over 650 m op hoogte, leidam over 700 m nagenoeg gereed.

4. Bij onderhandsche overeenkomst n°. 706/N.O.P. n°. 113 werd aan de firma's PLAS en WIERS en PRANGER en ROELE te Edam, voor een bedrag van f 269 525,— opgedragen het maken van 1 km dijks-lengte, gelegen nagenoeg midden tusschen het werk van onderhandsche overeenkomst n°. 686 en bestek 290 Z.W., met inbegrip van een gedeelte van de voorgelegen scheepvaartgeul van den toekomstigen vaarweg Zwolsche diep—IJsselmeer en van een toeganggeul naar de werkgeul langs het werk van bestek 290 Z.W. Met de uitvoering van dit werk, dat een profiel verkrijgt nagenoeg gelijk aan dat, omschreven in de onderhandsche overeenkomst n°. 686, werd een begin gemaakt.

AANKOOP VAN MATERIALEN.

Tijdens de afgelopen verslagperiode werden nog enkele overeenkomsten gesloten met leveranciers van door het Rijk voor den dijksbouw beschikbaar te stellen materialen, t.w.:

1. met N. V. Handelmaatschappij Wed. Arnold Maassen te Maastricht voor de levering van:
5000 s.t. stortsteen 10/80 kg en
5000 s.t. stortsteen 80/200 kg;
2. met P. A. Bos P.AZN. te Zeist voor de levering van:
2 000 000 klinkerkeien;
3. met denzelfden leverancier voor de levering van:
600 000 Vlamovics en
1 300 000 klinkers dik formaat;
4. met M. J. M. KATTENBELT te Deventer voor de levering van:
400 000 klinkerkeien.

BAGGEREN VAN KANALEN IN DEN POLDER.

1. Inzake de uitvoering van bestek 296 Z.W. (zie het Bericht van Januari 1939) werd met D. BLANKEVOORT DZN. te Bloemendaal een aanvullende onderhandsche overeenkomst gesloten, daar het bij nader onderzoek van den vrijkomenden grond wenschelijk was gebleken deze niet buiten den polder te brengen, doch te gebruiken voor verbetering van de sterk zandige terreinen ten Oosten van Urk.

2. Onder verwijzing naar het vorig Bericht kan worden medegedeeld, dat:

a. volgens onderhandsche overeenkomst n°. 687/N.O.P. n°. 97 316 000 m³ in de middelen van vervoer gemeten uit de kanaaltracé's werd verwijderd, waarvan \pm 36 000 m³ zand in depots werd gestort, terwijl \pm 42 000 m³ klei en veen gestort werd ter verbetering van veengronden in den polder nabij Kuinre en 238 000 m³ klei op de kavels in den polder;

b. volgens onderhandsche overeenkomst n°. 692/N.O.P. n°. 102 1 548 000 m³ in de middelen van vervoer gemeten uit de kanaaltracé's werd verwijderd en bovendien 1 030 000 m³ gemeten in de middelen van vervoer, uit de grondverbetering bij A.

Hiervan werd \pm 326 000 m³ zand in depots of in de grondverbetering bij A gestort; buiten den polder werd gebracht 18 000 m³ veen, terwijl 96 000 m³ keileem werd gestort ter bescherming van de verschillende zanddepots. De rest van den gebaggerden grond werd gestort op het binnenbeloop van den polderdijk, op de veengronden nabij Kuinre, op de zandgronden ten Oosten van Urk of op de toekomstige landbouwkavels in den polder;

c. met IJ. VAN WIJNGAARDEN te 's-Gravenhage de onderhandsche overeenkomst n°. 694/N.O.P. n°. 103 werd gesloten betreffende het baggeren van kanalen met een totaal inhoud van 2 146 000 m³ en het maken van een grondverbetering bij het dorp B. Deze overeenkomst is conform de sub a en b genoemde, alleen zal bij wijze van proef een hoeveelheid klei en veen van \pm 300 000 m³ worden gecutterd en rechtstreeks in den polder worden gespoten.

Tot heden werd \pm 133 000 m³ specie in de middelen van vervoer gemeten uit de grondverbetering bij B verwijderd en op de toekomstige landbouwkavels in de nabijheid gestort. Thans ligt dit werk stil, doch het zal in het komende najaar hervat worden.

HET RANDKANAAL BLOKZIJL—KADOELEN.

Van de drie in uitvoering zijnde vakken van dit kanaal werd het vak Vollenhove—De Voorst (bestek 274 Z.W., aangenomen door de N. V. Maatschappij tot Uitvoering van Zuiderzeewerken) voltooid en voor de eerste maal opgeleverd.

Het vak Vollenhove—Kadoelen (bestek 304 Z.W.) wordt door den aannemer D. BLANKEVOORT DZN. te Bloemendaal uitgevoerd met behulp van een cutterzuiger. Deze brengt het kanaal voorloopig over de halve breedte tot stand en perst met behulp van een drijvende persleiding de gezogen specie, voorzoover deze geschikt is, onmiddellijk in het kadeprofiel. Daarna wordt met behulp van een dragline de plaats van den keileendam ontgraven, het zandlichaam onder profiel gebracht en worden keileendam en bekledingen aangebracht. Deze werkwijze verloopt zonder bezwaren. De snelheid van uitvoering is echter geringer dan verwacht werd, doordat de fijne leemhoudende specie zich moeilijk laat zuigen. Over ongeveer 2000 m is het kanaal over de halve breedte tot stand gebracht en de kade in ruw profiel opgeworpen. Over \pm 1400 m is deze laatste afgewerkt en is de keileem aangebracht.

In het vak van Vollenhove naar het Noorden (bestek 307 Z.W. aannemer Gebr. DIKKERBOOM en SIJBRANDIJ) wordt een andere werkwijze gevolgd. Een kleine vloeimolen baggert ter plaatse van het kanaal een smal en ondiep geultje teneinde het werk toegankelijk te maken. De specie wordt terzijde in het kadeprofiel gevloeid voorzoover zij daarvoor geschikt is. Daarop wordt door middel van een elevator, welke in het voorloopige geultje ligplaats heeft, de keileendam aangebracht. Nadat dit over een zekere lengte geschied is, brengt dezelfde elevator het voor de kade benodigde zand aan, dat door een tweeden grooteren molen (welke ook de keileem heeft gebaggerd) in het kanaalprofiel wordt gewonnen. Tenslotte wordt dan weer de keileembekleding aangebracht. Het ligt in de bedoeling binnenkort nog een grooteren vloeimolen te werk te stellen om de kade op te werpen op de plaatsen, waar de kwaliteit van de kanaalspecie het mogelijk maakt deze onmiddellijk zijdelings in de kade te verwerken. De eerste vloeimolen is over 800 m gevorderd, de keileendam over 500 m en het zandlichaam van den dam over 200 m. Ook deze werkwijze verloopt zonder bezwaren.

In het door de Maatschappij tot Uitvoering van Zuiderzeewerken voltooide vak was ter plaatse van het kanaal vrijwel over de volle lengte een scheepvaartgeul aanwezig. Daar werd begonnen met het

opwerpen van den keileemdams met behulp van groote grijperkranen, waarna achter dezen dam de kade van kanaalspecie werd geperst met een bakkenzuiger en tenslotte weder met grijperkranen de bekledingen werden aangebracht.

De drie gelijksoortige werken zijn derhalve op volkomen verschillende wijze en met geheel ongelijksoortig materieel uitgevoerd.

DE AFDAMMING VAN HET GANZENDIEP.

De schutsluis in de afdamming van het Ganzendiep werd voltooid en voor de eerste maal opgeleverd. Voor de ijzeren hefdeuren en de vaste brug werden de werkteekeningen grootendeels voltooid en werd het benodigde constructiejzer in de fabriek aangevoerd, waarna met de uitvoering werd begonnen.

De eigenlijke afdamming werd, voor zoover die tusschen het rivierbed en de wederzijdsche dijken is gelegen (zie teekening Blad III, October 1938), door den Rijkswaterstaat aanbesteed volgens bestek n^o. 133, dienst 1939. De gezamenlijke lengte der beide te maken damvakken is \pm 350 m, terwijl de kruinsbreedte 16 m bedraagt, omdat de dam een deel vormt van de wegverbinding naar den Noordoostelijken polder via den Ramspol. Tevens is in dit bestek opgenomen het ontgraven van het zuidelijke toeleidingskanaaltje naar de schutsluis.

Het werk werd aangenomen door A. KRAALJEVELD PZN. te Zwijndrecht voor f 28 474,—. Het toeleidingskanaaltje werd gegraven en voor de toegangswegen werd ongeveer de helft van den benodigden grond aangevoerd.

In 1940 zal de afdamming worden voltooid door het aanbrengen van het ruim 100 m lange vak in het rivierbed zelf.

DE WIJZIGING VAN DE IJSSELMONDEN.

Nadat de op bladzijde 29 van het vorige Bericht vermelde onderhandelingen met de Gemeente Kampen over grondaankoop en grensregeling spoedig tot een goed resultaat hadden geleid, werden de werken tot wijziging van de IJsselmonden door den Rijkswaterstaat grootendeels aanbesteed, verdeeld over de volgende bestekken:

1. Bestek n^o. 134, dienst 1939, aangenomen door R. J. BOLTJE te Zwolle voor f 14 350,—. Dit bestek omvat het maken van de nieuwe dijken langs de doorgraving van de Kattenwaard en langs de

bochtverflauwing vlak ten oosten van het Rechterdiep. Deze dijken moeten uiteraard eerst voldoende waterkeerend zijn, voordat de bestaande dijken kunnen worden doorgebaggerd. Het eerstgenoemde dijkvak is bijna voltooid, terwijl met de uitvoering van het andere is aangevangen.

2. Bestek n°. 156, dienst 1939—1940, aangenomen door de firma W. VAN HATTUM en Zonen te Zalt-Bommel voor f 423 000,— en omvattende het verruimen van den IJssel tusschen Kampen en den nieuwen IJsselmond door de Kattenwaard. Het werk bestaat voornamelijk uit: het inkorten en verlagen van kribben aan den rechter IJsseloever en het verlagen van daartusschen gelegen terreinen; het tot stand brengen van de in het vorig Bericht genoemde bochtverflauwing, waartoe baggerwerk moet worden verricht, kribben en strekdammen moeten worden gemaakt en verlengd en grond-aanvullingen moeten worden aangestort en verdedigd; het verruimen van het rivierbed door baggerwerk en het afdammen van den bovenmond van het Rechterdiep. In uitvoering is thans het verruimen van de rivier aan den rechteroever, over \pm 1300 m lengte.

3. Bestek n°. 179, dienst 1939—1940, aangenomen door W. P. DE VRIES HZN. te Utrecht voor f 535 000,—. In dit bestek is het maken van den nieuwen IJsselmond door de Kattenwaard opgenomen. Behalve het eigenlijke baggerwerk omvat het het maken van oeververdedigingen en van den scheidingskop op de splitsing van het Keteldiep en den nieuwen mond. Met de uitvoering werd nog niet begonnen.

GEMALEN EN TOEGANGSSLUIZEN.

Urk. De in het vorige Bericht genoemde verdere versterking van de capaciteit van de bronbemaling in den fundeeringsput kwam gereed en het resultaat bleek bevredigend te zijn. Behoudens in een zeer klein gedeelte van den put, waar de schutsluis diep moet worden gefundeerd, was de waterstand reeds voldoende gedaald. In dit gedeelte zal nog een plaatselijke voorziening worden getroffen. Het verder ontgraven van den grootendeels gebaggerden bouwput is thans in vollen gang en met het heiwerk voor het gemaal is een aanvang gemaakt.

Het maken van de werkteekeningen voor het staalskelet van den bovenbouw van het gemaal vorderde goed, een gedeelte van het benodigde materiaal kwam aan de walswerken gereed.

De aanbesteding van de centrale verwarmingsinstallatie voor het gemaalgebouw had plaats. Het werk werd voor f 5319,— gegund aan N. V. Huygen en Wessel te Amersfoort. De verwarming zal geschieden met warm water met versnelde circulatie, de radiatoren zijn plaatijzeren Karbo leden-radiatoren met een totaal verwarmend oppervlak van $\pm 543 \text{ m}^2$, terwijl de ketel een gegoten ijzeren leden-ketel is (type Strebel Eca III, verwarmend oppervlak 34 m^2 , capaciteit 238 000 calorieën per uur), voorzien van een Snijders oliestookinrichting.

Lemmer. Het werk had goeden voortgang. Het heiwerk voor de funderingen van gemaal en sluis werd voltooid, behoudens de palen onder de hooger gelegen persbuizen en eenige damwanden. De vloer van het gemaal met de zuigmonden werd zonder onderbreking gestort (588 m^3) en aan het daarop stellen van bekisting en wapening voor het keldergedeelte wordt gewerkt, terwijl begonnen werd aan het stellen van de wapening voor den sluisvloer.

De verwarmingsinstallatie voor het gemaalgebouw werd aanbesteed, welk werk eveneens aan bovengenoemde firma werd opgedragen voor f 2805,—. Deze installatie is ook een warmwaterinstallatie, doch met natuurlijke circulatie; de plaatijzeren Karbo leden-radiatoren hebben een oppervlak van 325 m^2 , terwijl de gegoten ijzeren leden-ketel (type Strebel Nuco III met $18,5 \text{ m}^2$ verwarmend oppervlak en een capaciteit van 148 000 calorieën per uur) ingericht is voor het gebruik van nootjes.

Eveneens werd aanbesteed het vervaardigen en opstellen van het staalskelet voor den bovenbouw van het gemaal (bestek 315 Z.W.). Het werk werd opgedragen aan de N. V. Machinefabriek Braat te Rotterdam voor f 29 663,—. De werkteekeningen kwamen grootendeels gereed.

De zes dienstwoningen kwamen vrijwel gereed.

De Voorst. Het plan voor het gemaal en de schutsluis bij De Voorst kwam grootendeels gereed. Het zal gebouwd worden in den volgens bestek 274 Z.W. gemaakten funderingsput (zie teekening Blad IV, October 1938). De aanbesteding van den onderbouw van het gemaal en de schutsluis had plaats. Dit werk (bestek 314 Z.W.) werd gegund aan de N. V. Christiani en Nielsen's Gewapend Beton Maatschappij te 's-Gravenhage voor f 347 000,—. De uitvoering verkeert nog in het beginstadium.

Op grond van een uitgevoerde pompproef werd er op gerekend, dat de bodem (keileem) zoo weinig waterdoorlatend zal blijken te

zijn, dat geen bronbemaling noodig zal zijn. In verband met de geaardheid van dezen bodem, waarin uiterst bezwaarlijk normale palen geheid zouden kunnen worden, terwijl toch bij fundeering op staal de vaste stand der bouwwerken niet voldoende verzekerd zou zijn, is besloten deze op Franki-palen te fundeeren. De uitvoering daarvan is bij onderhandsche overeenkomst afzonderlijk opgedragen aan de N. V. Nederlandsche Franki Maatschappij te Kinderdijk en wel voor f 38 310,—. Met de uitvoering werd nog niet begonnen.

Met de vervaardiging van de *machinale inrichtingen* der drie gemalen wordt goede voortgang gemaakt. In de werkplaatsen van N. V. Werkspoor te Amsterdam is men reeds met het monteeren der drie Dieselmotoren voor het gemaal te Urk begonnen. De foto's n°. 1 en 2, genomen in de werkplaatsen van N. V. Heemaf te Hengelo geven een beeld van de werkzaamheden aan de electromotoren voor het gemaal te Lemmer.

Het voor *diverse ijzerwerken voor gemalen en schutsluizen* (bestek 295 Z.W.) benodigd materiaal werd vrijwel geheel in de fabriek aangevoerd en het werk werd krachtig aangevat. Te Lemmer is een groot deel der onderdeelen, welke moeten worden ingebetonneerd, reeds aangevoerd.

B. LANDBOUWKUNDIGE WERKZAAMHEDEN VAN DE DIRECTIE VAN DE WIERINGERMEER TEN BEHOEVE VAN DEN NOORDOOSTELIJKEN POLDER.

Aangezien bij de voorbereiding en de uitvoering van de werken van den Noordoostelijken polder herhaaldelijk behoefte bestaat aan voorlichting op landbouwkundig gebied en het noodig is, de ontginning van dezen polder tijdig voor te bereiden, werd de behartiging van de landbouwbelangen in dien polder opgedragen aan de Directie van de Wieringermeer. Deze bemoeiingen zijn van zoodanige beteekenis geworden, dat hieromtrent te dezer plaatse voortaan zal worden bericht.

A. TOEKOMSTIGE STANDPLAATS VAN DEN DIENST.

Door den Minister van Waterstaat werd de gemeente Zwolle aangewezen als standplaats voor den Dienst, die met het in cultuur brengen van den Noordoostelijken polder zal worden belast.

Met het gemeentebestuur van Zwolle werd reeds overeenstemming verkregen omtrent het beschikbaar stellen van een Directiegebouw, waarvoor de buiten gebruik gestelde voormalige ambachtsschool aldaar zal worden gerestaureerd.

Daarnevens werd huisvesting gezocht voor den aan de Directie te verbinden buitendienst. Hieromtrent werd met de gemeente Kampen overeenstemming verkregen; gehoord zal worden een complex middenstandswoningen, waarin het laboratorium zal worden ondergebracht, alsmede voorloopig de administratie van de ontginningsafdeeling.

B. LANDBOUWKUNDIGE AFDEELING.

a. *Landbouwkundig onderzoek.*

I. Bodemonderzoek.

In het afgelopen tijdvak werd veel aandacht besteed aan de mogelijkheid, om de grofzandige en diluviale gronden, die bij Urk en bij Kuinre voorkomen, vóór het droogvallen te verbeteren, door deze te bedekken met uit de kanalen op te baggeren grond. De voor storting in aanmerking komende terreinen werden daartoe nader verkend; in samenwerking met de Microbiologische Afdeeling werd een onderzoek ingesteld naar de geschiktheid van den uit de kanalen te baggeren grond voor grondverbetering.

Het gedrag van de Noordoostpoldergronden ná het droogvallen werd verder bestudeerd in de op blz. 24 van het Bericht van Januari genoemde proefbakken en op den met Noordoostpoldergrond bekleeden berm van het dijksvak bij Kraggenburg. Gebleken is o.a., dat het gehalte aan uitwisselbaren natron van de Noordoostpoldergronden veel lager is dan van de Wieringermeergronden in den aanvangstoestand; bovendien is gebleken, dat na het droogvallen zeer veel gips in den bodem gevormd wordt. Beide punten zijn voor de structuur van de Noordoostpoldergronden na het droogvallen zeer gunstig.

Al bevatten de Noordoostpoldergronden weinig keukenzout in hun bovenlaag, toch zal in deze gronden na het droogvallen een tamelijk zoutgehalte ontstaan; voornamelijk van magnesiumsulfaat. Onderzocht

wordt, tot welke hoogte deze magnesiumsulfaatconcentratie kan oploopen, terwijl door de Plantkundige Afdeling nagegaan wordt, welke concentratie voor den plantengroei toelaatbaar is.

II. Proefvelden.

Het proefterrein door den Dienst der Zuiderzeewerken tusschen 21 Juli en 15 September 1938 aangelegd op het dijksvak bij Kraggenburg ten behoeve van landbouwkundige onderzoekingen, bleef de eerste maanden ongeroerd liggen. Toen bleek, dat het gevallen regenwater niet voldoende kon wegzakken of afvloeien, werd in December een voorloopige ontwatering door greppeltjes aangebracht, die na den winter verder werden opgehouden en uitgediept en met een paar andere greppels werden aangevuld. Het gevolg was, dat de grond in zoodanige mate indroogde, dat het mogelijk geacht werd, het ontworpen schema van proefnemingen te gaan uitvoeren, zoowel op het lichtere als op het zwaardere vak. Het terrein werd daartoe uit de hand bewerkt, in den regel zeer oppervlakkig, n.l. losgeschraapt, met behulp van widders, doch op een paar veldjes werd de grond bij wijze van proef circa 20 cm diep gespit. Op het proefterrein zal aandacht worden geschonken aan de keuze van de gewassen, aan de vruchtwiseling, de behoefte aan bemesting met stikstof, fosforzuur en kali en aan de uitwerking van enting der vlinderbloemigen.

III. Microbiologisch onderzoek.

Op den Noordoostpoldergrond op het proefveld Kraggenburg had de vorstperiode bij de jaarwisseling een buitengewoon gunstige uitwerking, die door het aanbrengen der greppeltjes nog versterkt werd. Het vochtgehalte daalde n.l. zelfs gedurende den winter aanmerkelijk, vooral op het zware gedeelte, en de microben vertoonden een zeer duidelijken vooruitgang. Het totale bacteriegetal rees op het lichte perceel in de bovenste 5 cm zelfs van \pm 4 miljoen in October van het vorige jaar tot ruim 20 miljoen in April j.l., en de overige cijfers zijn geheel in overeenstemming met deze. Een verdere stimuleering onderging de microflora in de bovenste centimeters door het opeppen en zaaiklaar maken van het terrein gedurende April en Mei. Maar de droogte der laatste weken heeft ook hier weer een sterke vermindering der microben-activiteit in de allerbovenste rulle droge laag teweeggebracht.

Omtrent de afzonderlijke bacteriesoorten kan hier vermeld worden, dat nu langzamerhand zelfs de vrij teere en veeleischende *Azotobacters* zich merkbaar gaan ontwikkelen, en alleen de uiterst aërophile nitrificeerende organismen nog zoo goed als ontbreken.

De algemeene indruk, welken de grond op dit proefveld bacteriologisch maakt, is zeer gunstig. Eveneens een zeer gunstigen indruk maakt de Noordoostpoldergrond in de kleine cylindfers, waarbij de grond aan een natuurlijke indroging en verwerking is blootgesteld. Hier was de aëratie n.l. reeds bijna voltooid, zoodat slechts onderin op ca. 25 cm diepte nog enkele ongeaëreerde en zwart gekleurde kluitjes voorkwamen, terwijl op het proefveld Kraggenburg reeds op 5 cm diepte nog zwarte kluitjes aanwezig zijn.

De bacteriegetallen zijn hier na den winter zeer hoog geworden. Reeds in September van het vorige jaar bedroeg hier het totale bacteriegetal ruim 70 millioen, maar in Maart was het gestegen tot ca. 170 millioen per gram grond in de bovenste 5 cm, en zelfs de zich traag ontwikkelende, de cellulose ontledende, microben komen er nu al in een aantal van meer dan 3 millioen voor.

Met het oog op dit zeer gunstige beeld van den Noordoostpoldergrond werd niet verwacht, dat op dit proefveld een duidelijke behoefte aan enting met wortelknolletjesbacteriën zou bestaan. Toch bleek in de laatste weken, dat hier de enting ongeveer even noodig is, als in de eerste cultuurjaren in de Wieringermeer het geval was. In samenwerking met de landbouwkundige afdeling werden hier diverse entproeven genomen met de voornaamste vlinderbloemige gewassen, n.l. roode en witte klaver, lucerne, hopperupsklaver, honingklaver, *Lotus villosus*, *Lotus corniculatus*, erwten, *Vicia*-boonen en wikken. Al deze gewassen reageeren zeer duidelijk op de enting en vormen zonder enting tot nu toe geen knolletjes op hun wortels. Alleen bij de roode en witte klaver treden sporadisch ook op de ongeënte perceelen knolletjes op. De gewassen zijn thans nog te jong om reeds te kunnen nagaan of in den loop van de groeiperiode alsnog knolletjes tot ontwikkeling zullen komen.

Tenslotte kan hier nog met een enkel woord gewezen worden op het onderzoek van den baggergrond uit de kanalen van den Noordoostpolder. De meeste kanalen worden nu reeds gebaggerd, zoodat voortdurend overleg plaats heeft met den dienst der Zuiderzeewerken, volgens de in het vorige verslag aangegeven richtlijnen.

Het onderzoek van de verzuringsmogelijkheid van den te baggeren grond is met kracht voortgezet, zoodat nu voor de meeste kanalen

reeds over vrij gedetailleerde gegevens beschikt kan worden. In het algemeen vallen de zware gronden in dit opzicht mee. Alleen in het Z.W.-gebied, tegen Urk aan, komt in den ondergrond de geologische formatie van de „Oude Zeeklei” voor, die voor een groot deel uit volledig ontkalkten en sterk verzurenden grond bestaat, zoodat de daar verkregen klei-baggerspecie vaak het gevaar van verzuring met zich zal brengen. Elders echter dreigt dit gevaar alleen aan den kant der veengronden, die evenwel niet zonder vermenging met andere grondsoorten op het oppervlak gestort kunnen worden. Wel moet er echter rekening mede gehouden worden, dat vrijwel al het in den Noordoostpolder te baggeren zand diluviaal en dus kalkloos is, en dat het na het droogvallen een zwak zuren en zeer armen bodem zal geven. Daarom werd het storten van dit zand op de kavels dan ook ontoelaatbaar geacht en zal al het zand in depots bijeengebracht worden.

IV. Plantkundig onderzoek.

De wenschelijkheid van het belemmeren van de vestiging en de uitbreiding van éénjarige onkruiden in den Noordoostpolder door uitzaai van speciale gewassen en gewassenmengsels, werd in aansluiting op de z.g. noodmengselproeven in de Wieringermeer bestudeerd. De voorloopige conclusie mag luiden, dat aan vlinderbloemigen (lucerne, honingklaver, enz.) de voorkeur moet worden gegeven boven grassen of mengsels van gewassen. De zaadonkruiden worden betrekkelijk weinig gevreesd, zoodat bij het zoeken naar de meest gewenschte gewassen in de eerste plaats aan de grondverbeterende waarde en in de tweede plaats aan de belemmering van de zaadonkruiden moet worden gedacht.

Het voorkomen van rietland rondom den Noordoostpolder werd tot op een afstand van 5 km van de kust in kaart gebracht. Tevens werd nagegaan in hoeverre het riet zaad produceerde. Veel aandacht werd tevens besteed aan de rietcultuur, teneinde te kunnen beoordeelen in hoeverre eventueel te nemen bestrijdingsmaatregelen nadeelig voor het rietgewas zouden kunnen zijn. Hiertoe werd een drietal snijtijden tevens bemestingsproefvelden aangelegd op het Kampereiland. Rondom den Noordoostpolder komt zeer veel riet voor. Bijna zonder uitzondering vormde dit riet in 1938 vruchtbaar zaad. Er is geen reden aan te nemen, dat zulks de volgende jaren niet het geval zal zijn. Aanvoer van rietzaad zal dus naar den Noordoostpolder zeker wel plaats vinden via het water en door den wind. Bepierking der

zaadverspreiding als preventieve onkruidbestrijding in den Noordoostpolder, bijvoorbeeld door het riet vóór de rijpheid van het zaad te snijden, is een kwestie van kostenberekening. Deze is niet eenvoudig, daar hierbij beoordeeld moet worden, in hoeverre dekriet en matriet, in het algemeen in den winter te snijden riet, geschaad wordt door een of meermalen snijden als bladriet.

In samenwerking met de Bodemkundige afdeling is een begin gemaakt met de bestudeering van den nadeeligen invloed op landbouwgewassen van hooge Magnesia-concentraties in het bodemvocht, welke in den Noordoostpolder-bodem worden verwacht. Op een vakkenproef worden bij Noordoostpolder- en Wieringermeergronden van dezelfde zwaarte (zware zavel) verschillende $MgSO_4$ -concentraties vergeleken. Schadeverschijnselen zijn reeds zeer opmerkelijk. De interpretatie van de schadeverschijnselen is echter nog niet goed mogelijk.

b. *Cultuurtechnische voorbereiding.*

In verband met het feit, dat de Wieringermeer reeds voor het grootste gedeelte van draineerbuizen is voorzien, werd overwogen reeds thans buizen ten behoeve van den Noordoostpolder aan te koopen.

Hierdoor zou kunnen worden voorkomen, dat verscheidene draineerbuizenfabrieken gedurende enkele jaren de fabricage sterk zouden moeten inkrimpen, zoodat niet geheel stopzetten, hetgeen de werkloosheid ten plattelande zou vergrooten. Over enkele jaren daarentegen zou de productie weder sterk opgevoerd moeten worden om in de behoefte aan draineerbuizen te voorzien.

Na verkregen machtiging van den Minister werd met diverse fabrikanten een overeenkomst gesloten tot levering dit jaar van 9 330 000 buizen. Deze hoeveelheid zal opgeslagen worden in de nabijheid van Vollenhove, om, na het droogvallen van den Noordoostpolder, te worden gebruikt bij de drainage der gronden. Te dien einde werd van het Waterschap Vollenhove een opslagterrein gehuurd.

Smederij. Behalve de gewone reparaties aan de gebruikte werktuigen, als ploegen, zaaimachines, eggen, grasmaaiers, harkkeeders, enz.; werd ten behoeve van het lossen van draineerbuizen voor den Noordoostpolder een steiger gebouwd. De schepen moeten n.l. ± 180 m van de opslagplaats (Voorstlaagte te Vollenhove) blijven liggen, zoodat het lossen der schepen met spoor en karren via den steiger moet geschieden.

C. MEDEDEELINGEN BETREFFENDE DE RIJKS- AFDEELING VAN HET OPENBAAR LICHAAM „DE WIERINGERMEER”.

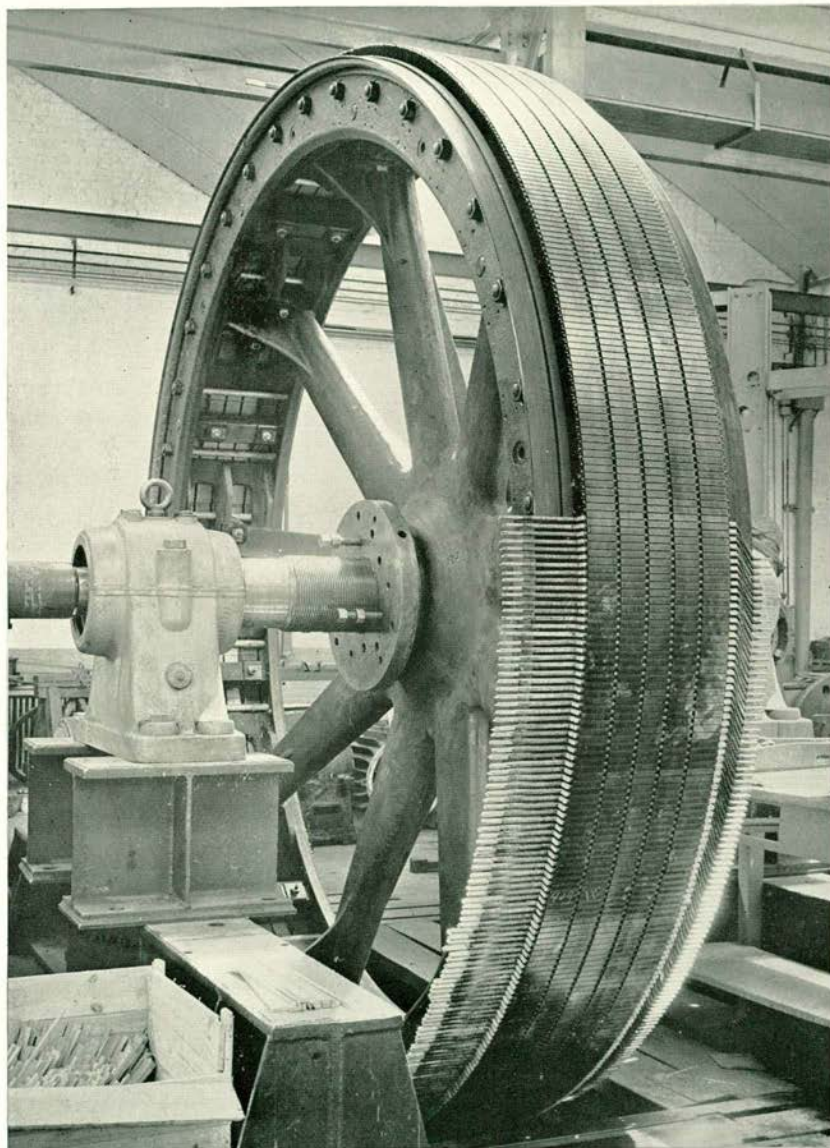
ALGEMEEN BEHEER.

Personeel.

In de verslagperiode werden aan de Directie verbonden :

Namen.	Functie.	Datum ingang.	Aard der aanstelling.
L. Blijdorp	Assistent landbouwkundig ambtenaar	1 Jan. 1939	arbeidsovereenk.
M. Commandeur . . .	Spoelmeisje	id.	id.
C. Borst	Aankomend teekenaar	30 Jan. 1939	id.
H. G. Burger	Machineschrijfster	6 Febr. 1939	id.
A. J. de Regt	Waker	13 Febr. 1939	id.
W. v. d. Heuvel . . .	Machineschrijfster	20 Febr. 1939	id.
J. I. Bijl	Teekenaar	27 Febr. 1939	id.
H. Schoonbeek	Waker	15 Maart 1939	id.
Ir. L. R. Dijkema . . .	Assistent wetenschappelijk ambtenaar	1 April 1939	id.
R. W. de Jong	Schrijver 2e klasse	1 Mei 1939	id.
Ir. A. Ovinge	Inspecteur	1 Maart 1939	id.
D. D. Dijken	Zetboer	15 Maart 1939	id.
C. J. den Engelse . . .	id.	id.	id.
E. H. Hamster	id.	id.	id.
U. D. Kalverkamp . . .	id.	id.	id.
G. M. v. d. Boogh . . .	id.	1 April 1939	id.
R. Oosterveld	id.	id.	id.
J. Ydema	id.	id.	id.

De Inspecteur ir. B. PRUMMEL werd met ingang van 1 April 1939 in vasten dienst benoemd.



N^o. 1. Hoofdmotoren voor het gemaal te Lemmer. Een rotor, waarin een deel van de staafwikkeling is aangebracht.

Eervol ontslag werd verleend aan :

Namen.	Functie.	Datum van ingang.
J. Bleeker	Analyst	1 Januari 1939
D. D. Dijken	Landbouwk. opzichter	15 Maart 1939
J. H. Oudt	Waker	1 April 1939
C. Falconer	Laborante	19 Juni 1939

VERSLAG DER WERKZAAMHEDEN.

1. AFDEELING ONDERZOEK.

I. Bodemkundig onderzoek.

a. Ontzilting. Zoals in het bericht van Januari j.l. is vermeld, waren de winter van 1937 op 1938 en de zomer van 1938 droog, waardoor het zoutgehalte op de z.g. kwelplekken in het algemeen steeg. Dank zij de 370 mm regen, die van 1 October 1938 tot 1 April 1939 viel (de normale regenval voor dat tijdvak is 350 mm), was aan het einde van den winter van 1938 op 1939 op deze kwelplekken in groote lijnen weer het zoutpeil van voorjaar 1937 bereikt, een peil, dat nog zeer onbevredigend is, daar het zoutgehalte dan op verschillende plekken nog hoog genoeg is om in den zomer schade aan de gewassen te doen. In den afgelopen winter is echter op groote schaal getracht door het graven van tusschensloten op een aantal dezer kwelkavels de ontzilting te bespoedigen.

b. Ontwatering. De in het vorige bericht genoemde onderzoekingen over de ontwatering van de Wieringrmeergronden werden voortgezet. Op de eigenlijke kleigronden was de grondwaterstand tot nu toe nog aanmerkelijk hooger dan op goed ontwaterde soortgelijke terreinen op het oude land. Dank zij den drogen zomer van 1938 is de scheurvorming en daardoor de doorlatendheid van deze kleigronden zooveel toegenomen, dat de ontwatering zeer merkbaar in de richting van die der normale gronden verschoven is.

c. Diversen. Als onderdeel van het onderzoek naar de voedingsstoornissen, die plaatselijk bij het vee op de zandige bedrijven in de Wieringmeer optreden, en waarover in ander verband reeds

meermalen mededeelingen zijn gedaan, werd in een tamelijk aantal gras- en hooimonsters het kopergehalte bepaald.

II. Proefvelden.

a. *Ontwatering.* Op het oude, in 1930 aangelegde ontwateringsproefveld op kavel B. 45 zullen de waarnemingen op beperkte schaal worden voortgezet, n.l. met twee van de vier greppel- en drainvakken, op ieder vak met akkerbreedten van 10, 15 en 20 m. Van het te velde staande gewas, t.w. roode klaver, zullen op de daarvoor bestemde akkers van bedoelde vakken opbrengsten worden bepaald. Het ligt verder in de bedoeling om in den loop van den zomer bij de bestaande akkerbreedten de greppelvakken te draineeren en op de drainvakken de drains, die tengevolge van de inklinking van den grond te ondiep zijn komen te liggen, weer op normale diepte te leggen.

Op kavel B. 44 werden in den herfst van 1937 bij wijze van proef een paar drains onwerkzaam gemaakt, de breedte van enkele akkers zoodoende kunstmatig van 11 op 22 m gebracht, om na te gaan, welke uitwerking dat zou hebben op den grondwaterstand en den toestand van den grond. In den herfst van 1938 is de proef met een aantal andere drainreeksen uitgebreid. Het voornemen bestaat om in de komende jaren althans op een gedeelte van het aldus behandelde terrein, de uitwerking van de zoo verkregen vergrooting van den drainafstand te controleeren door het verrichten van opbrengstbepalingen. Daarnaast zullen de waarnemingen over het gedrag van den grond en het verloop van de grondwaterstanden even goed worden voortgezet.

b. *Grondbewerking.* In aansluiting op de waarnemingen, in voorgaande jaren op verschillende plekken in den polder genomen, is op de Proefboerderij een proef opgezet ter vergelijking van: 1°. ondiep keerend ploegen; 2°. ondiep keerend ploegen, gecombineerd met het losmaken van den ondergrond, hetzij door de z.g. Klausingploeg, dan wel door de combinatie van een gewone ploeg en een ondergrondswoeler; 3°. diep keerend ploegen; 4°. meer of minder diep keerend ploegen, afhankelijk van de omstandigheden (zooals het te verbouwen gewas, de tijd, die er beschikbaar is voor de grondbewerking, e.d.).

c. *Rassenkeuze.* Van de in 1938 aangelegde proefvelden met diverse rassen of herkomsten van een aantal grassen en klavers

hadden enkele tengevolge van de vorst een dusdanigen slechten stand gekregen, dat ze zijn opgegeven. Hoewel de overige ook min of meer hadden geleden, zullen ze worden aangehouden, sommige enkel voor beoordeeling, de overige tevens voor het verrichten van opbrengstbepalingen.

Van de rassenproeven met wintergranen winterden die van tarwe en gerst uit; het roggeproefveld kwam uitstekend door den winter. Eén der tarwerassenproefvelden werd, hoewel de stand grootendeels onvoldoende was, voor demonstratie aangehouden.

Wat betreft de zomergewassen werden evenals in het voorgaande jaar rassenproeven met zomergerst, zomertarwe, haver, erwten, suikerbieten, aardappelen, vlas en karwij aangelegd, terwijl hieraan ter vervanging van een uitgewinterd klaverproefveld een nieuwe proef met roode-klaverrassen werd toegevoegd. Ter oriëntering werd tevens een proef met korrelmais opgezet. Bij sommige van de bovengenoemde gewassen werd de rassenvergelijking gecombineerd, hetzij met verschil in zaaitijd, dan wel met verschil in zaaizaadhoeveelheid of met verschil in stikstofbemesting, bij de rassenproef met suikerbieten ook met verschil in rootijd.

d. Vruchtwisseling. De proefvelden op de kavels B. 92 en B. 99 werden opgeheven; de terreingedeelten, die destijds ten behoeve van de proefnemingen tijdelijk buiten de uitgifte waren gehouden, zijn thans aan de pachters der kavels overgedragen. Wel lag het in de bedoeling op kavel B. 99 in 1939 nog waarnemingen te verrichten en met het oog hierop was er door den pachter wintertarwe gezaaid, doch daar deze uitwinterde, moet nu worden volstaan met observatie van de zomertarwe, die de plaats van de wintertarwe heeft ingenomen.

Op de Proefboerderij wordt de proef, met het elk jaar weer terugkeeren met hetzelfde graangewas (gerst, tarwe, rogge, haver) op denzelfden akker, voortgezet.

e. Grasland. Van het bedrijf van den pachter G. MIEDEMA op kavel A. 33, waarop in 1937 en 1938 waarnemingen werden verricht met betrekking tot de weidetechniek, werd een gedeelte van het grasland gescheurd: in verband met de daarmee gepaard gaande wijziging in den opzet van het bedrijf moest de proef wel worden geëindigd.

In 1938 werden op een aantal graslandkavels monsters voor onderzoek op de plantkundige samenstelling genomen, om na te kunnen gaan, tot welke zode het gebezigde grasklavermengsel zich in de afgelopen jaren heeft ontwikkeld. Voorzooover daartoe gelegenheid

bestaat, zal de monsterneming in 1939 en ook in de volgende jaren worden herhaald, teneinde de verdere ontwikkeling van de zode te volgen.

f. Voederwinning. Het onderzoek naar de verliezen, die optreden bij het winnen van wintervoeder (hooi en kuilvoer) zullen worden voortgezet, waarbij dezelfde werkwijze zal worden gevolgd als in 1938, hierop neerkomend, dat het gemaaide grasgewas geheel wordt gewogen, eveneens het hooi bij het binnenrijden, terwijl gedurende de stalperiode het kuilvoer en het hooi volledig worden teruggewogen. Zoowel van groene massa, kuilvoer als hooi worden voldoende monsters op vochtgehalte onderzocht, zoodat ten slotte vrij nauwkeurig kan worden becijferd, hoe groot de geleden verliezen zijn, uitgedrukt in procenten van de hoeveelheid droge stof, die het gewas bij het maaien bezat.

g. Bemesting. De proeven hierover blijven zich richten op het onderzoek naar de behoefte aan bemesting met stikstof, fosforzuur en kali, alsmede naar de rol, die organische bemesting, meer in het bijzonder die met vlinderbloemige groenbemestingsgewassen, vervult. De contrôle op de keuze van den vorm van de stikstof, fosforzuur en kali in de te bezigen meststoffen, zal worden voortgezet.

Van de in 1938 op kavel E. 50 bij wijze van proef aangewende mangaan- en kopersulfaat zal dit jaar de eventueele nawerking worden nagegaan.

h. Infiltratie. De in 1938 op kavel E. 54 aangevangen onderzoekingen omtrent het tijdstip van aanvang van de infiltratie worden dit jaar voortgezet, evenals in 1938 in combinatie met verschillend zware stikstofbemesting.

III. Microbiologisch onderzoek.

Over het algemeen heeft de microflora in de Wieringermeergronden in de eerste maanden van dit jaar een periode van vrij sterken vooruitgang beleefd, hetgeen ook verwacht werd als uitwerking van de hevige vorst in de laatste weken van December. Het duidelijkst heeft deze opbloeï zich gemanifesteerd op de zware gronden, waar het aantal microben in Januari tot ca. 150 % van de oorspronkelijke waarde steeg. Ook de koolzuurproductie nam naar evenredigheid toe, zoodat in de eerste maanden van dit jaar voor wintermaanden buitengewoon hooge koolzuurcijfers gevonden werden. Na het invallen

van de droogte in Mei en Juni trad echter een zeer sterke daling der microbenactiviteit in, die ook nog door de lage temperatuur geaccentueerd werd. Zodoende is nu tegen het einde van Juni zoowel het aantal microben, als ook de door hen geproduceerde hoeveelheid koolzuur, eerder laag dan hoog te noemen. Overigens is in de microflora in den loop dezer verslagperiode weinig verandering gekomen.

In het vorige verslag werd reeds, bij het behandelen van de proeven over den invloed van verschillende ploegsystemen op het microbenleven in den grond, medegedeeld, dat de toen beschreven op zavelgronden genomen proeven, nu ook op zwaren grond herhaald zouden worden. Dat is nu ook geschied op de proefboerderij, en hoewel de proefneming nog lang niet ten einde is, kan nu reeds vermeld worden, dat de opbloei van het microbenleven na het opploegen van ondergrond op dezen zwaarderden grond zeker zoo snel en zoo spontaan verloopt, als op de lichtere grondsoorten.

De systematische proeven over het verband tusschen organische bemesting, humusontleding en koolzuurproductie van den grond, hadden geregeld voortgang, zoowel te velde als ook in de bakken in het kastje. Over het algemeen blijkt daaruit nu al, dat de ontleding van den z.g. resistenten ouden humus toch aanzienlijk sneller verloopt, dan meestal aangenomen wordt.

Ook de onderzoekingen omtrent de oxydatie van zwavelijzer en van pyriet en omtrent de daarbij werkzame microben, werden geregeld voortgezet, doch maakten wegens drukke andere werkzaamheden de laatste twee maanden weinig vorderingen.

Gedurende Mei en Juni moest aandacht besteed worden aan den invloed, welken onkruidvergiftigende middelen op de microben hebben. Vanwege de plantkundige afdeling worden op het oogenblik n.l. proeven in het groot in de Wieringermeer genomen met het verdelgen van de lastigste onkruiden met behulp van verschillende planten-vergiften. Het meest gebruikelijke is natrium-chloraat, dat in den vorm van verschillende handelsproducten toegepast wordt. Bij de eerste oriënteerende bepalingen bleek al spoedig, dat natrium-chloraat zelfs in voor de hogere planten radicaal vergiftigend werkende concentraties voor de bodemmicroben niet merkbaar schadelijk is. Deze uitkomsten zijn alvast zeer bemoedigend, daar een intact blijven van de microflora bij het toepassen dezer middelen van veel waarde is voor den grond. Een bevestiging der voorloopige resultaten, ook voor afwijkende omstandigheden, moet echter nog afgewacht worden vóór dat men een conclusie mag trekken.

De enting van vlinderbloemige gewassen heeft dit jaar haast geen beteekenis meer. Vanwege de Cultuurmaatschappij worden alleen enkele kavels met hopperups en lucerne, waar de betreffende gewassen nog niet gestaan hebben, veiligheidshalve geënt, hoewel daar de enting niet meer absoluut noodzakelijk wordt geacht. In totaal zijn het ca. 40 ha lucerne en ca. 120 ha hopperups. Daarnaast zijn het alleen nog maar de diep gespitte terreinen, die geënt moeten worden. De overige vlinderbloemige gewassen worden niet meer van entstof voorzien. Dezelfde adviezen zijn ook aan de pachters verstrekt. Sommigen van hen wilden het risico echter toch niet loopen en vroegen wederom entstof aan, zelfs voor gewassen als erwten en boonen. In totaal is dit jaar tot op heden entstof afgeleverd aan de Cultuurmaatschappij voor:

- ± 600 kg lucernezaad en
- ± 1950 kg hopperupszaad

en aan de pachters voor:

- ± 950 kg hopperupszaad
- ± 350 kg roode klaver
- ± 400 kg erwten
- ± 350 kg veldboonen en
- ± 1750 kg stamboonen

Vergeleken bij de vorige jaren dus onbeteekenende hoeveelheden.

Naast de bovenbesproken microbiologische vraagstukken moest gedurende de verslagperiode de aandacht gewijd worden aan enkele geheel andere onderwerpen. In de eerste plaats werd gedurende de wintermaanden ten behoeve van de landbouwkundige afdeling de zuurgraad en het vochtgehalte van een groot aantal graskuilen in de Wieringermeer geregeld gecontroleerd. De eerste grootheid door middel van de steek-electrode in de kuilen zelve en het vochtgehalte op de gebruikelijke wijze in monsters van het product.

Ten tweede werden koolzure-kalk-bepalingen in den grond verricht op de terreinen, die in aanmerking komen voor het diepspitten. Daarbij werd onderscheid gemaakt tusschen de fijne en de grove fracties dezer gronden om ook het koolzurekalk-gehalte van het fijne zand te leeren kennen met uitsluiting van de grove schelpfragmenten.

Ten derde werd geregeld doorgegaan met de zout-bepalingen in de watermonsters van het IJsselmeer, genomen in de inlaatsluis bij Den Oever.

Ten slotte wordt door ons de regeling verzorgd van de speciale proefnemingen bij het drogen der lucerne in de drogerij te Kolhorn. De geregelde analytische bedrijfscontrole wordt weliswaar dit jaar niet meer door onzen dienst verricht, maar de regeling der proeven is in onze handen gelegd, zoodat gedurende de maand Juni diverse proefnemingen omtrent den invloed van het voorwelken, van de temperatuur van het drogen en van den leeftijd als ook van den aard van het gewas, genomen werden.

IV. Plantkundige afdeeling.

1. In de Wieringermeer worden uitgebreide proeven genomen, ten einde na te gaan in hoeverre meerjarige onkruiden — z.g. wortel-onkruiden — afdoende met chemische middelen kunnen worden bestreden. Verschillende sterke plantengiften worden aangewend, voornamelijk op hoefblad en akkerdistel. Hierbij wordt tevens de juiste tijd van de toepassing van de giften bepaald, alsook de tijd, gedurende welke de bodem vergiftigd blijft voor plantengroei. Op groote schaal worden de niet voor mensch en dier giftige Natrium-chloraathoudende middelen beproefd. De resultaten zijn alleszins bevredigend, zoodat het weren van deze onkruiden in den Noordoostpolder op deze wijze zeer wel mogelijk moet worden geacht.

2. Het botanische onderzoek van het grasland en de grasland-proefvelden in de Wieringermeer is in 1939 door de Plantkundige afdeeling ter hand genomen. Eveneens werd, met het oog op den invloed van een eventueele peilverlaging van het IJsselmeer, een onderzoek ingesteld naar de botanische samenstelling van buitendijksch grasland rond den Noordoostpolder en op het Kampereiland. Het bleek, dat een groot deel der onderzochte graslanden vóór de afsluiting saliene weiden zijn geweest, welke thans als gevolg van de ontzilting en de reeds opgetreden peilverandering van het IJsselmeer daarnaast ook als gevolg van andere cultuurmethoden nog sterk aan het veranderen zijn. Iets dergelijks ziet men ook op de buitenlandse langs de IJsselmeerkust van Noordholland.

V. Voorlichting aan de pachters.

In aansluiting op het bericht van Januari 1939 kan allereerst worden medegedeeld, dat het daarin vermelde onderzoek naar de uitkomsten van den bietenverbouw in de Wieringermeer, in verband

met de bietenzaadteelt, vrij belangrijke resultaten heeft opgeleverd. Het is gebleken, dat in 1938 op de suikerbieten een niet onbetee-kenende schadelijke invloed is uitgeoefend door de nabijheid van zaadbieten. Het gemiddelde resultaat is in het volgende staatje weer-gegeven.

Afstand tot de zaadbieten.	Gemidd. suikeropbrengst p/ha.
I. minder dan 500 m (gem. 245 m)	5600 kg
II. van 500—1000 m (gem. 655 m)	6230 „
III. meer dan 1000 m (gem. 2460 m)	6810 „
Voordeelig verschil tusschen III en I	1210 kg
„ „ „ II en I	630 „

Als oorzaak kan worden aangenomen het fungeeren van de zaad-bieten als besmettingsbron van bepaalde op dit gewas overwinte-rende bietenziekten. De omstandigheden zijn daarvoor in 1938 waar-schijnlijk bijzonder gunstig geweest.

Een uitvoerige mededeeling omtrent dit onderzoek is gedaan op den dezen winter gehouden praatavond over akkerbouwaangelegen-heden, georganiseerd in overleg met de drie landbouworganisaties in den polder, op wier verzoek dit onderzoek was ingesteld. Hierbij was gelegenheid te wijzen op de maatregelen, die ter voorkoming of beperking van dit euvel genomen kunnen worden, als men de bieten-zaadteelt niet volledig kan of wil uitschakelen.

Op denzelfden avond werden mededeelingen gedaan omtrent de resultaten der akkerbouwproefvelden in 1938, alsook over de uit-komsten en ervaringen met de akkerbouwgewassen op het particuliere landbouwbedrijf in de Wieringermeer in het oogstjaar 1938. De ge-gevens hiervoor waren evenals in de vorige jaren verkregen uit een daartoe ingestelde enquête, welke het mogelijk maakte een overzicht te geven van de opbrengst en de kwaliteit van de verschillende producten en de factoren, die hierop van invloed zijn geweest. Vooral de verschillen in grondsoort, variëteit, zaaitijd en vruchttopvolgning werden daarbij in beschouwing genomen.

Ook omtrent de arbeidskrachten en de beschikbare trekkracht waren bij de enquête opgaven gevraagd. Mede op grond van de hieruit ver-kregen gegevens omtrent de arbeidsverdeling, werd er op gewezen, van h6e groot belang uitbreiding van arbeidsgelegenheid in de winter-maanden moet worden geacht ter voorkoming van seizoenwerkloos-heid. Hierbij zal vooral aandacht moeten worden geschonken aan de vlabewerking en uitbreiding van den aardappelverbouw.

Waar de gegevens omtrent de trekkracht nog in bewerking zijn, kunnen hieromtrent nog geen mededeelingen worden gedaan.

Een soortgelijke avond werd over graslandaangelegenheden georganiseerd, waar de resultaten van de grasland-proefvelden en van de gehouden enquête over het gebruik van grasland werden behandeld.

Beide avonden mochten zich in een groote belangstelling verheugen, wat zich zoowel uitte in een zeer goede opkomst, als in een ruim gebruik van de gelegenheid tot het stellen van vragen.

In samenwerking met den Rijkstuinbouwconsulent te Hoorn werden dit voorjaar ook voor de pachters van tuinbouwpreceelen uit de randgemeenten drie vergaderingen (te Medemblik, Opperdoes en Hoogwoud) georganiseerd, op welke bijeenkomsten een aan de tuinders vooraf toegezonden adviescirculaire werd toegelicht en besproken. De belangstelling hiervoor was ook alleszins bevredigend.

Verder had in de maanden Februari en Maart de gebruikelijke beoordeeling van de voorjaarszaai- en bemestingsplannen plaats.

Zoover er aanleiding was tot opmerkingen, betrof dit meestal de stikstofbemesting; slechts in weinige gevallen de gewassenkeuze in verband met de voorvrucht. Opmerkelijk was het toenemend gebruik van mengmeststoffen, al bleef dit in totaal nog van bescheiden omvang.

Voor een overzicht van de op de verpachte bedrijven uitgezaaide gewassen, kan verwezen worden naar de tabel op blz. 52.

Het beeld is, afgezien van het door den strengen winter geringe oppervlak wintertarwe, vrijwel gelijk aan 1938, al voltrekken zich langzamerhand enkele karakteristieke wijzigingen. Vergeleken met het gemiddelde van het zeeleigebied (opgave van de Directie van den Landbouw), is het aandeel van de haver nog wel groot; echter heeft de reeds het vorig jaar begonnen daling van het haverpercentage zich voortgezet. Het erwtenareaal is relatief ook groot en beweegt zich in tegenstelling met de haver nog steeds in stijgende lijn. Hetzelfde geldt voor vlas. Zoowel de erwten als het vlas hebben zich dan ook als goede gewassen doen kennen. De totale oppervlakte zomertarwe plus wintertarwe heeft zich ook nog uitgebreid, daartegen is het aandeel van wintergerst en zomergerst afgenomen. Blijkbaar is het grootste gedeelte van de uitgewinterde wintergerst, waarvan het uitgezaaide oppervlak reeds minder was dan in het vorige jaar, niet door zomergerst, maar door zomertarwe vervangen.

De oppervlakte aardappelen breidt zich blijkbaar ook iets uit, al blijft deze nog ver beneden het gemiddelde van het zeeleigebied.

Het bijzondere lage cijfer voor de klaver berust op het uitwinteren van de roode klaver. De klaverbouw is echter mede daarom in de Wieringermeer niet zoo uitgebreid, omdat voorloopig in veel gevallen nog geteerd wordt op het klaver- of lucernejaar, dat aan de pachtjaren voorafging. Verder blijkt uit de tabel niet, dat op een relatief groot oppervlak van het bouwland een groenbemestingsgewas als ondervrucht wordt verbouwd, om in den herfst te worden ondergeploegd.

Het zaaien van de gewassen verliep dit voorjaar door de ongunstige weersomstandigheden vooral op de zwaardere gronden aanvankelijk minder vlot. Sommige perceelen, die onder deze omstandigheden toch vroeg gezaaid zijn, droegen daarvan in hun eerste ontwikkeling de sporen, door een te dunne en zwakke opkomst, mede door een vaak te diep vallen van het zaad in den veelal lossen grond. Oogenschijnlijk hebben de meeste perceelen zich hiervan echter goed hersteld. Aan den anderen kant zijn sommige vrij laat gezaaide perceelen tot nog toe, waarschijnlijk mede door de spoedig volgende droge periode, in verschillende gevallen kort gebleven. In hoeverre een en ander ten slotte op de opbrengst van invloed zal zijn, moet nog blijken.

Bijzondere oorzaken van een slechtere verdere ontwikkeling waren allereerst de hevige storm in de tweede helft van April, waardoor verschillende gewassen op de zandige gronden verstoven zijn. In het meerendeel der gevallen hebben de gewassen zich hiervan echter voldoende hersteld. Slechts enkele perceelen of gedeelten van perceelen vlas en blaauwmaanzaad moesten worden overgezaaid. Meer schade is, in elk geval oogenschijnlijk, aangericht door de aanhoudende droogte van einde April tot begin Juni. In de eerste plaats op de lichtste gronden, maar in het laatst ook plaatselijk op de zwaardere gronden begonnen de gewassen er van te lijden.

Waarschijnlijk bevorderd door de droogte, kon op de lichtere gronden in veel gevallen het optreden van veenkoloniale haverziekte vastgesteld worden. De weersomstandigheden hebben ook gunstig gewerkt op het in enkele gevallen optreden van thrips (kwade koppen) in vlas, hoewel de veroorzaakte schade waarschijnlijk zal meevallen. De voorgeschiedenis van de vlasperceelen gaf geen voldoende verklaring van dit optreden van de thrips. Bestrijding door besproeien met een Derris-preparaat is voor zoover bekend slechts in één geval toegepast. Vreterij door emelten kwam niet veel voor. De weersomstandigheden waren voor een bestrijding met Parijsch groen ongunstig, zoodat in enkele gevallen moest worden overgezaaid.

Verder kan hier nog worden genoemd het plaatselijk optreden in bieten van het bietenkevertje (op perceelen in de nabijheid van bietenland van het vorig jaar); in enkele gevallen moest worden overgezaaid. Ook kwam in bieten nogal wat vreterij voor van den aaskever. Hoewel deze kever tamelijk veel schade doet aan het jonge bietengewas door het wegvreten van de bladeren, was een voor het eerst waargenomen geval van vreterij door een aardrupssoort veel ernstiger.

De ontwikkeling van de graslanden is in nog veel sterker mate door de weersomstandigheden benadeeld dan die van de akkerbouwgewassen, ook al vergelijkt men met den akkerbouw op even lichte gronden. In de eerste plaats was door den strengen winter de zode hol geworden. Inzonderheid het Engelsch raaigras en in sommige gevallen ook de witte klaver hadden hiervan geleden.

Waar Engelsch raaigras de voornaamste der vroeg ontwikkelde grassen is, was het sterk verminderen hiervan zeker één der oorzaken van de late ontwikkeling van de graslanden. Een andere belangrijke factor was het zoo schrale, betrekkelijk koude weer in April en gedeeltelijk ook nog in Mei. Voor de niet geïnfiltreerde graslanden kwam daar als voornaamste factor nog bij de aanhoudende droogte van einde April tot begin Juni. De groei van het gras stond hier tenslotte vrijwel stil, terwijl in verschillende gevallen het aanwezige gewas nog verdorde. Gelukkig heeft de maand Juni wat regen gebracht, waardoor het merendeel der graslanden zich min of meer heeft hersteld. De groote beteekenis van de infiltratie heeft zich dit voorjaar wel duidelijk gedemonstreerd.

In de verslagperiode kwamen bij het vee, voor zoover bekend, geen gevallen van diarrhee voor. De periode van het optreden hiervan lag in de voorafgaande jaran ook meestal later. Echter bestaat gegronde hoop, dat deze kwaal ook verder tot de uitzonderingen zal behooren. Op vrij ruime schaal is gehoor gegeven aan het advies van de Melkcommissie, om op het grasland, waar diarrhee onder het vee verwacht kan worden, \pm 30 kg kopersulfaat per ha te strooien. Bij genomen proeven is gebleken, dat behalve van het rechtstreeks toedienen van kopersulfaat aan de dieren, ook van bemesting met kopersulfaat, gunstige resultaten kunnen verwacht worden.

V. Excursies.

De belangstelling voor den Wieringermeerpolder blijkt ook dit jaar weer groot te zijn; zoo werd alleen in de maand Juni reeds aan ruim

2500 personen geleide verschaft. Ook voor 1939 is een excursiegids met kaartje samengesteld, welke aan de excursisten ter beschikking wordt gesteld.

VI. Zoutgehalte Watermonsters ¹⁾.

De resultaten van het onderzoek van de genomen watermonsters op C1', uitgedrukt in grammen keukenzout per liter, zijn samengevat in de volgende tabellen:

1. Het gehalte van de watermonsters (tot 1932 19, tot half 1934 30, daarna 34 stuks), genomen in de kanalen en tochten bedroeg:

	Uiteenlopend.	Gemiddeld per maand.	Gemiddeld per jaar.
1931	van 3.6 tot 19.7		9.1
1932	" 3.5 " 20.4		9.2
1933	" 2.6 " 18.0		8.4
1934	" 3.2 " 18.4		8.0
1935	" 2.3 " 17.9		7.9
1936	" 1.7 " 16.1		6.8
1937	" 1.6 " 15.8		5.8
1938	" 1.3 " 14.8		5.7
Dec. 1938	" 0.7 " 16.3	5.7	
Jan. 1939	" 0.9 " 12.3	4.1	
Febr. "	" 2.9 " 16.1	5.8	
Maart "	" 2.0 " 15.3	6.0	
April "	" 1.9 " 13.9	5.9	
Mei "	" 1.1 " 15.3	6.0	

¹⁾ Omtrent meer gedetailleerde zoutcijfers over vorige jaren wordt verwezen naar de *Driemaandelijksche Berichten* over die jaren.

2. Het gehalte van het door de gemalen uitgeslagen water bedroeg:

	Gemaal „Lely”		Gem. „Leemans”		Gemiddeld per maand.	Gemiddeld per jaar.
	Afd. II, Afd III en IV.		Afd. I, Afd. III en IV.			
1930 vóór droogvallen	25.0		24.5			24.7
1930 ná droogvallen	6.0		7.4	7.3		6.9
1931	9.3	10.7	8.4	12.5		10.1
1932	9.7	9.4	8.4	11.1		9.6
1933	8.7	8.5	8.0	10.8		9.0
1934	9.1	7.6	6.7	10.7		8.5
1935	8.3	6.9	5.3	10.1		7.6
1936	7.1	6.1	4.2	9.7		6.8
1937	5.3	6.4	4.0	8.8		6.1
1938	4.7	6.2	4.1	9.3		6.1
Dec. 1938	5.1	5.9	4.2	8.8	6.0	
Jan. 1939	4.1	4.6	2.9	6.8	4.6	
Febr. ”	4.5	6.0	4.0	8.0	5.6	
Mrt. ”	4.8	5.3	4.2	9.1	5.8	
Apr. ”	4.8	6.3	4.1	9.9	6.3	
Mei ”	4.9	5.3	3.7	11.3	6.3	

3. In het afgelopen halfjaar werd het voor de A- en E-secties aangevoerde water eens per maand bemonsterd. In de periode half December 1938—half Juni 1939 varieerde het gehalte van de monsters uit de A-sectie van 0,5 tot 1,1, van die uit de E-sectie van 0,9 tot 1,7 gram keukenzout per liter. In de beide voorgaande jaren is gebleken, dat het zoutgehalte van het voor de E-sectie aangevoerde water aan grotere schommelingen onderhevig is dan het voor de A-sectie aangevoerde. De bedoeling is, om het verloop van het gehalte ook in 1939 wat nauwkeuriger vast te leggen dan bereikbaar is met een maandelijksche monsterneming; gedurende de komende zomermaanden zal daarom het water vaker worden bemonsterd.

2. DE CULTUUR-TECHNISCHE AFDEELING.

I. Arbeidskrachten en arbeidsvoorwaarden.

Opzichters. Aan een opzichter werd met ingang van 15 Maart j.l. ontslag verleend, wegens benoeming als zetboer op een der Staatslandbouwbedrijven.

Voorwerkers. Gedurende de vorstperiode, waarbij ontslag van arbeiders noodig was, werden de voorwerkers tewerkgesteld bij het uitdunnen van de beplantingen. Bij den aanvang der voorjaarswerkzaamheden kwamen enkele voorwerkers, welke tijdelijk onder toezicht van de Ned. Heidemaatschappij of N. V. Grontmij bij de werkverschaffing waren geplaatst, weer terug naar de Landbouw-cultuurmaatschappij.

Enkele voorwerkers namen ontslag, wegens het elders aanvaarden van werk.

Arbeidskrachten. Gedurende de vorstperiode in Januari werd voor sommige groepen arbeiders het werk eenigen tijd stilgelegd; echter werden reeds op 9 Januari de polderbewoners en op 16 Januari de overige arbeiders weder aangenomen.

In den loop van het voorjaar gingen weer verschillende arbeiders over in dienst van pachters, terwijl ook de Staatslandbouwbedrijven 14 arbeiders-polderbewoners, alsmede enkele arbeiders van buiten den polder overnamen.

Twee arbeiders namen ontslag wegens het aanvaarden van een pachtbedrijf in de Wieringermeer.

Gedurende het voorjaar had nogal wat verloop van arbeiders plaats, zoodat ten behoeve der werkzaamheden, speciaal voor de drainage, het aannemen van nieuwe arbeidskrachten noodig was. Einde Juni waren 642 landarbeiders in dienst bij de Landbouw-cultuurmaatschappij.

Werkverschaffing. Het leggen van de P.E.N.-kabels en de aanleg van het waterleidingnet voor het P.W.N. kwamen nagenoeg gereed. Het diepspitten in werkverschaffing had geregeld voortgang en vorderde goed.

II. Paarden, machines, werktuigen, gereedschappen en materialen.

Paarden. De Staatslandbouwbedrijven namen 15 paarden over, terwijl 3 stuks werden opgeruimd, zoodat het aantal paarden op

30 Juni 140 bedraagt, waaronder echter een viertal, hetwelk voor het geregelde werk niet meer geschikt is en t.z.t. als slachtpaarden zal worden verkocht.

Voor den hooioogst zijn er voldoende eigen paarden, doch voor den graanoogst zullen gedurende een korte periode 25 à 30 stuks moeten worden bijgehuurd.

Trekkers. Voor de trekkers is ook al een stillere periode aangebroken, doordat er na den voorjaarszaai niet veel land meer is om te braken.

De 4-cylinder 28 pk caterpillar-diesel (D 2) voldoet zeer goed.

Dorschmachines. De voorjaars-dorschcampagne eischte geen belangrijke reparaties aan de machines, hoewel bij een dorschkast de cylinderas gebroken is.

Drooginstallaties. Een installatie was slechts een tweetal dagen in gebruik voor een vochtige partij tarwe van 30 000 kg, afkomstig van de koppen der eerst gedorschte tarweschelven.

Diepploegen. De diepploegen, welke op zandige kavels in sectie L in de maanden Mei en Juni vrij geregeld in gebruik waren, vertoonden een zoodanige slijtage, dat zij bijna geheel vernieuwd moesten worden, hetgeen in de eigen smederij is geschied.

Aankoop materialen. De voornaamste aankopen gedurende het eerste halfjaar 1939 waren:

Kunstmeststoffen:

- 30 000 kg kalizout 20 %;
- 201 100 kg kalkammonsalpeter;
- 50 000 kg chilisalpeter;
- 340 000 kg poederkalk.

Gras- en klaverzaden:

- 22 000 kg Hopperups;
- 31 000 kg Hong. lucerne;
- 8 000 kg Poolsche roode klaver.

Zaaizaden:

- 1 160 kg Zelka-schokkers;
- 990 kg suikerbietenzaad;
- 75 kg voederbietenzaad;
- 500 kg negro-wikken.

Overige materialen:

- 2 000 m³ kleischelpen;
- 7 500 kg kopersulfaat;
- 5 000 m Ursus vlechtwerk;
- 2 000 boompalen;
- 80 000 tuinpaaltjes;
- 6 100 kg paraplant;
- 10 000 kg zemelen;
- 175 kg Parijsch groen;
- 129 000 zakken;
- 1 000 grèsbuizen;
- 1 030 000 draineerbuizen 5/30 cm voor Wieringermeer;
- 300 000 draineerbuizen 5/30 cm zonder kraag;
- 10 000 pak turfstrooisel.

III. Stand van de werkzaamheden.

Sloten graven. Ten behoeve van de drainage werden dit voorjaar in sectie F nog verschillende slooten verruimd en van betuining voorzien. In de secties F, J en L werd op verscheidene kavels met kwelplekken een meer of minder lange kwelsloot gegraven. Op een paar kavels in sectie L kwam dit werk nog niet geheel gereed.

Greppel- en slootonderhoud. Behalve het gebruikelijke greppel- en slootonderhoud na den voorjaarszaai, werden de hoofdaanvoersloten van het infiltratiesysteem schoon gemaakt.

Infiltratie-riool. Nabij Oostpunt, bij de kruising met den Waardweg, vertoonde in het vorige weideseizoen dit riool over een lengte van ± 25 m eenige lekkage. In verband hiermede is het dit voorjaar blootgegraven en aan de buitenzijden met klei aangestampt, terwijl door aanvoer van grond een betere tegendruk is verkregen.

Doorsteken van drainreeksen. Het schoonmaken van de drainbuizen moest dit voorjaar twee maal worden onderbroken vanwege een tekort aan water in de buizen. Tijdens de vorstperioden voerden de reeksen zoo goed als geen water af en het reinigen is dan uiterst moeilijk. Het geheele doorsteekprogramma kon, in verband met de voorjaarswerkzaamheden, dan ook niet worden afgewerkt.

Drainage. Reeds vroeg in het voorjaar werd met drainage aangevangen; den eersten tijd echter op perceelen grasland, welke nog gescheurd moesten worden en op kwelplaatsen in de secties J en L.

Op de natste plekken werden hier wederom takkenbossen in de greppels gelegd en middenover den akker 8 cm drainbuizen.

Door het slechte weer in Maart en April vorderde de drainage niet bijzonder snel, terwijl daarna dikwijls ploegen arbeiders uit de drainage gehaald werden om bij het wieden behulpzaam te zijn. Het geheele drainageprogramma voor 1939 omvat 1611 ha, waarvan 922 ha voor den oogst te draineeren. Hiervan zijn einde Juni 859 ha gereed gekomen, hetgeen met de 12 932 ha van de voorgaande jaren een totaal maakt van 13 791 ha.

Leggen van twee hoofddrains. Ter vervanging van de sloot tusschen de kavels B. 56 en 57 werd een hoofddrain gelegd van 30 cm grèsbuizen op houten rooster, waarop de drains werden aangesloten.

Hetzelfde had plaats met de sloot tusschen de kavels F. 37 en 38, waar echter eternietbuizen van 25 cm doorsnee zonder houten rooster zijn gebruikt. In sectie B was de ondergrond slapper en de grèsbuizen hebben maar een lengte van 1 m, terwijl de in F toegepaste eternietbuizen \pm 3 m lang waren en op een vasten bodem gelegd konden worden, zoodat het hier niet noodig was van een rooster gebruik te maken.

Dorschen. In het begin van Februari werd, in verband met tewerkstelling van arbeiders tijdens de vorstperiode, nog een vijftal dorschmachines extra in werking gesteld, zoodat toen tijdelijk met 7 machines werd gedorscht.

Het weer was toen droog en vorstig, zoodat het dorschen zeer goed ging, hetgeen een gelukkige omstandigheid was, mede omdat er zeer groote vraag was naar zaaizaad-zomertarwe en de tarwe hierdoor geheel afgedorscht en als zaaizaad verkocht kon worden.

Omstreeks begin April werd begonnen met het dorschen van de havermijten, hetgeen naar wensch is verlopen, terwijl midden April een aanvang werd gemaakt met het dorschen van het restant winter-tarwe, hetwelk direct afgeleverd kon worden. De eerste dagen waren de vochtcijfers nog iets boven 17 %, doch, begunstigd door het droge weer, liep dit spoedig terug en in de eerste week van Juni toen het dorschen beëindigd was, bedroeg het vochtgehalte vaak niet meer dan 15 %.

In sommige mijten kwamen veel muizen voor. Om de tarwe, welke ongeschoond aan de G.T.O. werd geleverd, zooveel mogelijk van muizenvuil te ontdoen, werden de partijen met den aspirateur bewerkt.

Berekening dorschkosten oogst 1938. Evenals vorige jaren is van het loondorschen en het dorschen met eigen machines een berekening gemaakt, waarvan het resultaat is als volgt:

	TARWE.			GERST.			HAVER.		
	Aantal dorsch-uren.	Dorschkosten per 100 kg. graan in gld.		Aantal dorsch-uren.	Dorschkosten per 100 kg. graan in gld.		Aantal dorsch-uren.	Dorschkosten per 100 kg. graan in gld.	
		1938	1937		1938	1937		1938	1937
Loondorschen van het land. . . .	661	± 0.64	± 0.68	106	± 0.58	± 0.66	406½	± 0.60	± 0.72
Eigen machines van het land. . .	1247	± 0.39	± 0.49	872½	± 0.45	± 0.53	476½	± 0.40	± 0.44
Eigen machines uit kapschuur en van de klamp . . .	1396½	± 0.61	± 0.65	158	± 0.66	± 0.73	1955½	± 0.54	± 0.65

Bij vergelijking van de kosten 1937 met die van 1938 blijkt, dat de cijfers van 1938 belangrijk gunstiger zijn dan die van 1937. De voornaamste factor daarvoor is, dat de opbrengsten in 1938 hooger waren dan het voorafgaande jaar, tengevolge waarvan door de dorschmachines betere prestaties werden geleverd.

Oogstresultaten. In het driemaandelijksche bericht van Januari 1939 werden, voor zoover toen bekend, de oogstgegevens meegedeeld. Nu het dorschen is afgelopen, volgen hieronder de opbrengstcijfers van den geheelen oogst 1938.

Gewas.	Aantal gedorschte ha.	Opbrengst.	
		Korrel in kg per ha.	Stroo in kg per ha.
Wintertarwe . . .	1786	± 4120	5910
Zomertarwe . . .	533	3550	5610
Wintergerst . . .	874	2160	3200
Zomergerst . . .	338	2890	3130
Winterrogge . . .	101	2370	6120
Zwarte haver . . .	466	3550	3850
Witte haver . . .	1163	4780	5360
Duivenboonen . . .	71	2130	2880
Erwten	95	2720	2650

Aflevering van producten. In de eerste helft van 1939 werden onderstaande soorten en hoeveelheden aan koopers afgeleverd, alsmede in eigen gebruik genomen.

Afgeleverd aan koopers:

Artikel	1ste soort	2de soort
Gerst	347 160 kg	11 960 kg
Haver	3 738 342 „	89 603 „
Tarwe	2 654 217 „	155 745 „
Tarwe (zaai)	439 458 „	
Blauwmaanzaad	150 „	2 „
Duivenboonen	139 936 „	2 343 „
Paardenboonen	3 659 „	
Gele mosterd	217 „	10 „
Groene erwten	230 916 „	26 742 „
Blauwpeulerwten	800 „	525 „
Lijnzaad	1 351 „	
Gemengd graan		2 665 „
Aardappelen	530 „	
Haverstroo	4 038 398 „	39 250 „
Tarwestroo	6 841 056 „	133 250 „
Gerststroo	621 552 „	
Erwtenstroo	239 747 „	2 000 „
Boonenstroo	114 324 „	
Stalingstroo		445 084 „
Lucernehooi	470 164 „	214 400 „
Roode-klaverhooi	104 635 „	26 100 „
Hopperupshooi	34 867 „	5 550 „
Vlas	9 266 „	144 „

Zaaizaden voor eigen gebruik.

Tarwe	142 372 „
Haver	167 665 „
Gerst	33 274 „
Duivenboonen	10 644 „
Erwten	3 844 „

Paardenvoer voor eigen gebruik.

Artikel	1ste soort	2de soort
Haver	84 340 kg	
Haverstroo	62 400 „	
Lucernehooi	181 100 „	
Roode-klaverhooi	3 200 „	
Erwtenstroo	8 480 „	

Bemestingen. De kali-, fosforzuur- en stikstofbemestingen zijn per ha ongeveer gelijk aan de voorgaande jaren; evenwel is voor de laatst gezaaide granen de stikstofgift \pm 50 kg per ha lager genomen dan voor de vroeg en middelvroeg gezaaide.

Op enkele zure kavels in de secties E en F, waar in de nabijheid geen kalkhoudende kleigrond te vinden was, werd 20000 kg gebluschte kalk per ha toegepast. Deze gift werd in twee keeren toegediend en na elke toepassing goed door de bouwvoor gemengd.

Ploegen. Door het mislukken van vele kavels lucerne en roode klaver, was het ploegprogramma nog aanzienlijk grooter dan aanvankelijk gedacht was. In het noorden van sectie F werden enkele kavels gebraakt voor onkruidbestrijding. In sectie L werden van een paar kavels de gedeelten met een zeer vasten zanderigen ondergrond, waarbij veelal een aaneengekitte schelplaag voorkomt, met den diep-ploeg tot een diepte van 60 à 70 cm losgemaakt.

Zaaien. Hoewel reeds eind Februari met den voorjaarszaai van erwten, boonen en haver werd aangevangen, was het weer toch dermate ongunstig, dat pas omstreeks midden April de laatste haver en zomertarwe gezaaid konden worden.

Terwijl de totale capaciteit van de zaaimachines \pm 900 ha per week bedraagt, kon in de week van 2—8 April bij 26 mm regenval slechts 125 ha gezaaid worden.

Het eerste vlas werd op 7 Maart gezaaid, het laatste op 3 Mei.

Het zal dus wel een jaar zijn, waarin de invloed van de zaaitijden duidelijk tot uitdrukking zal komen, vooral nu het de laatste maanden nog zoo buitengewoon droog is.

Na het zaaien van granen, erwten, boonen en bieten werd direct aangevangen met den inzaai van de ondervruchten, als klavers en grasmengsels.

Mislukte kavels roode klaver en lucerne werden na bewerking gedeeltelijk weer ingezaaid met hopperups, terwijl sommige kavels met dunnen stand werden doorgezaaid met hopperus of lucerne.

De oppervlakten der te velde staande gewassen bedragen:

Akkerbouwgewassen:

Wintertarwe	67 ha	
Zomertarwe	810 „	
	<hr/>	877 ha
Winterrogge		103 „
Wintergerst	110 ha	
Zomergerst	300 „	
	<hr/>	410 ha
Haver		1235 „
Boonen		56 „
Erwten		60 „
Karwijzaad		25 „
Vlas (waarvan 320 ha verpacht)		322 „
Suikerbieten		41 „
Voederbieten		5 „
Aardappelen		2 „
		<hr/>
		3136 ha

Gras- en klavergewassen:

Lucerne	967 ha	
Roode klaver	111 „	
Hopperups	22 „	
Gras	155 „	
	<hr/>	1255 ha
Gewassen voor groenbemesting		80 „
Braakland		938 „
		<hr/>
Totaal		5409 ha

Inscharing. Op gewone wijze en op gelijke voorwaarden als in beide voorgaande jaren werd weer vee ingeschaard gedurende het tijdvak 1 Mei—1 November. In totaal werden 230 pinken, alsmede

enkele oudere dieren ingeschaard; paarden werden niet aangenomen.

Behalve een enkel contrôle-perceel kregen alle weiden een bemesting met kopersulfaat, waarmede gehoopt wordt de diarrhee onder de pinken te voorkomen. De onthorzeling had weder plaats met derrispoeder.

De gezondheidstoestand der dieren is uitstekend; een pink verongelukte in een greppel, terwijl een ander werd teruggezonden als verdacht van t.b.c.; overigens deden zich geen ziektegevallen voor.

Onkruidbestrijding. Na het vochtige voorjaar was de ontwikkeling van onkruid zeer groot, zoodat veel gewied en geschoffeld moest worden. Langs wegen, sloot- en tochtanten werden kleinhoefblad en stekels met paraplant bestreden.

De zuivering der granen kon nog niet geheel ten einde worden gebracht.

Oogsten. Einde Mei werd begonnen met den lucerneogst; op de goede perceelen was de eerste snede toen goed volgroeid.

Met de levering van groene lucerne aan de drogerij te Kolhorn werd reeds op 15 Mei begonnen.

Doordat de pachters, vanwege den slechten grasgroei, over het algemeen weinig hadden te hooien, was er veel animo voor het koopen van lucerne op stam. Meestal werden 3 sneden verkocht, zooals uit onderstaand staatje blijkt:

5 ha lucerne	1 snede
18 „ „	2 sneden
274 „ „	3 „
64 „ roode klaver	2 „

Zomerbraak. Door het mislukken van de lucerne onder zware haver in 1938 en tevens door den strengen winter, waardoor speciaal de roode klaver veel heeft geleden, was er meer te ploegen en te braken dan aanvankelijk was berekend. Einde Juni waren \pm 220 ha hopperups zonder dekvrucht ingezaaid.

Verhuur van vlasland. Evenals voorgaande jaren was er ook nu weer veel animo voor het huren van vlasland. In totaal is 319,73 ha land verhuurd voor de teelt van vlas.

Reiniging van opgeslagen granen. Moeilijkheden deden zich hierbij niet voor, want met twee aspirateurs kon alles voldoende frisch worden gehouden. De tarwe is geheel geruimd, terwijl er nog slechts enkele partijen haver aanwezig zijn.

Hooipersen. Bij het hooipersen bleek, dat het sneeuwwater hier en daar dieper was doorgedrongen, dan anders met uitsluitend regen het geval was. Begin April kwam het persen gereed en zoo ook de aflevering. Aan de nieuw aangekomen pachters werd roode-klaverhooi geleverd.

Bestrijding van ongedierte. Enkele schuren met veel ratten en muizen werden met „Ratin” behandeld, sommige zelfs twee keer.

In de graanmijten kwamen veel muizen voor, doch bestrijding daarvan is uiterst moeilijk.

Emelten kwamen dit voorjaar in enkele perceelen zomertarwe, haver en zomergerst voor. Het optreden der emelten duurde slechts kort, zoodat de meeste plekken zich behoorlijk hebben kunnen herstellen. De moeilijkheid bij de bestrijding was, dat bijna geen zemelen te krijgen waren, tenminste niet op den gewenschten tijd.

In de karwij trad in het laatst van den bloeitijd de karwijmot op; de schade zal waarschijnlijk niet groot zijn, omdat veel zaad zich al gezet had.

IV. Stand van de gewassen.

Grasland. Het grasland had een zeer kwaden winter, waardoor hier en daar wel wat goede grassen zijn uitgevroren, vooral langs den IJsselmeerdijk. Hierna kwamen de droge maanden Mei en Juni, die evenmin bevorderlijk waren voor een weligen grasgroei. Te hooien is er dit jaar zoo goed als niets, terwijl de ingeschaarde pinken gedeeltelijk ook op hopperups en lucerne geweid moeten worden.

Roode klaver. Door den strengen vorst zijn veel planten verloren gegaan; er waren zelfs heele kavels, waar bijna niets meer stond. In Mei en Juni hebben de afzonderlijke planten zich echter goed ontwikkeld.

Een enkel perceel kan worden gehooid en, voorzoover niet ondergeploegd, wordt de rest, na doorzaaiing met hopperups, beweid.

Lucerne. De lucerne, welke in 1938 onder wintergerst was gezaaid, had spoedig een flinke ontwikkeling en was op tijd klaar om gemaaid te worden. Onder zware haver was de ontwikkeling het vorige jaar reeds minder geweest en hoewel er vóór de vorst voldoende planten stonden, zijn ze door den winter sterk gedund, zoodat sommige kavels omgeploegd zijn en de rest meerendeels doorgezaaid is met hopperups of lucerne. Kavels, welke ook in 1940 nog bij de

Landbouwcultuurmaatschappij in exploitatie zullen zijn, werden met lucerne doorgezaaid, de kavels, die dezen herfst worden uitgegeven, met hopperups. Voor de ontwikkeling van de tweede snede moet er meer regen komen daar zure ondergrond zich hier en daar al duidelijk gaat afteekenen en verdwijningsverschijnselen te zien geeft.

Hopperups. Voor een goeden aanslag van dit gewas, was het na den inzaai te droog en de groei is maar matig.

Winterrogge. De winterrogge had een behoorlijke ontwikkeling, hetgeen ook direct na den winter door bleef gaan. Op enkele perceelen had de stikstofbemesting iets zwaarder kunnen zijn, maar de stand is dooreen genomen goed.

Wintertarwe. Van de Julianatarwe was na den winter en het vroege voorjaar niets overgebleven; alles werd overgezaaid met Blanka zomertarwe. De Carstentarwe is den winter vrij goed doorgekomen, maar kon dit voorjaar toch ook langen tijd niet goed op gang komen; deze staat, hoewel nog iets hol, overigens bevredigend.

Zomertarwe. Behalve een enkel perceel, dat door emelten gedund is geworden, is de stand op de zwaardere gronden goed; op de lichtere is echter een groot tekort aan water geweest.

Wintergerst. Deze is door de vorst sterk uitgedund en sommige kavels zijn dan ook omgeploegd en met zomertarwe ingezaaid. De wintergerst, welke is blijven staan, is ook nog lang geen vol gewas. De ontwikkeling in het voorjaar was erg langzaam en pas, nadat het land gerold kon worden, ging het met den groei wat beter. In de wintergerst komt veel „muur” voor, welke hierin zeer moeilijk te bestrijden is.

Zomergerst. Na het ongunstige voorjaar en den zeer geringen regenval nadien, is de stand van de zomergerst matig tot goed. Roest komt nog zoo goed als niet voor wat voor een goede opbrengst zeer belangrijk is.

Haver. De stand hiervan is op de zwaardere gronden goed, maar op de lichtere gronden treden op vele plaatsen verdrogingsverschijnselen op, zooals geel worden en te vroeg in de pluim komen. Dit laatste was vooral het geval bij de zwarte haver, die hoofdzakelijk op zand wordt verbouwd.

Boonen. Met de boonen is het al hetzelfde als met haver. De kieming en eerste ontwikkeling lieten weinig te wenschen over, maar

nu blijkt, dat van de zandige perceelen geen al te hooge verwachtingen gekoesterd mogen worden. Op den zwaarderden grond is de groei goed terwijl de bloei zeer rijk is.

Erwtten. Deze hebben wel het weer gehad, om een goeden groei en bloei te hebben; plaatselijk zijn enkele stukjes te kort gebleven, maar over het algemeen is de stand zeer bevredigend en ook de peulzetting lijkt goed.

Karwij. De ontwikkeling direct na den winter was goed, maar het land bleef te nat om geëgd te kunnen worden. Hier en daar kwamen enkele zieke planten voor waarvan de wortels afgerot bleken te zijn. Hoewel het gewas kort is gebleven, was de bloei en vruchtzetting vrij goed. De karwij zal spoedig gemaaid kunnen worden.

Vlas. De stand is, over het algemeen genomen, tamelijk goed en zelfs het laat gezaaide, dat enkele weken geleden nog zeer veel te wenschen overliet, is sterk bijgekomen. Het vroeg gezaaide is echter veel beter en zal belangrijk meer kilogrammen opleveren.

Suikerbieten. Dit gewas werd in de tweede helft van April gezaaid en de eerste ontwikkeling was goed. De stand is zeer bevredigend, hoewel op gediëpspitte kavels nog al eens wat planten weggevallen zijn.

DE SOCIAAL-ECONOMISCHE AFDEELING.

I. Domeinbeheer.

A. *Uitgifte in erfpacht van bouwgrond.*

In erfpacht werden uitgegeven:

te *Slootdorp*, één perceel bouwgrond, groot 1244 m² voor het stichten van een woning met machineloods voor de uitoefening van een loondorschbedrijf;

te *Middenmeer*, twee perceelen bouwgrond, samen groot 2922 m² voor het stichten respectievelijk van een woonhuis met pakhuis voor de uitoefening van den handel in landbouwmachines en gereedschappen en een graanpakhuis.

Bovendien werd aan een drietal bestaande erfpachtsperceelen een beperkte oppervlakte toegevoegd.

De totale uitbreiding besloeg een oppervlakte van 319 m²;

te *Wieringerwerf*, 5 perceelen bouwgrond, samen groot 2513 m² voor het stichten respectievelijk van een woonhuis met pakhuis voor de uitoefening van een fouragehandel met graanmaaldery, drie woonhuizen en een veldwachterswoning, alsmede een perceeltje bouwgrond groot 5 m² voor uitbreiding van een bestaand erfpachtsperceel.

De stand van de uitgifte in erfpacht van bouwgrond was op 30 Juni 1939 als volgt:

Bestemming.	Slootdorp.			Middenmeer.			Wieringerwerf.			Buiten de dorpen.		
	Aantal perceelen.	Oppervl. in m ² .	Canon in guldens.	Aantal perceelen.	Oppervl. in m ² .	Canon in guldens.	Aantal perceelen.	Oppervl. in m ² .	Canon in guldens.	Aantal perceelen.	Oppervl. in m ² .	Canon in guldens.
Particuliere woningbouw	7	3745	446	17	9041	1037	4	1804	232	2	2065	184
Bouwureau „De Wieringermeer”	103	39949	1650	130	44264	1827	107	40303	1664	—	—	—
Winkelbouw en klein-industrie	23	12769	1688	33	17065	2366	14	6486	1035	4	539	40,50
Industrieterrein	—	—	—	10	15856	2308	5	8890	1336	3	8007	1052
Kerken en wijkverpleging	4	13477	137	3	12409	125	2	4745	48	—	—	—
Bijzondere scholen	1	3272	33	1	4362	44	—	—	—	—	—	—
Openbare scholen	1	4215	—	1	3570	—	1	2875	—	—	—	—
Gymnastiekterrein	1	13250	—	1	16360	—	1	20300	—	—	—	—
Totalen	140	90677	3954	196	122927	7707	134	85403	4315	9	10611	1276,50

Bovendien werden nog voorloepig in erfpacht toegewezen:

te *Slootdorp*, een perceel bouwgrond voor het stichten van een veldwachterswoning, alsmede voor uitbreiding van een bestaand erfpachtsperceel, hetwelk aan een ander perceel werd onttrokken;

te *Middenmeer*, vier perceelen bouwgrond voor het stichten respectievelijk van een woon-winkelhuis voor drogisterij, een machinebergplaats voor de uitoefening van een loondorscherij, een graanpakhuis en een veldwachterswoning, terwijl aan een tweetal bestaande erfpachtsperceelen een beperkte oppervlakte werd toegevoegd;

te *Wieringerwerf*, een perceel bouwgrond voor het stichten van een woonhuis met schuur voor den handel in granen en zaden.

Uit een en ander moge blijken, dat de dorpen zich nog geregeld uitbreiden.

Voornamelijk is dit het geval te Middenmeer, waar langs de Wieringerwerfvaart een belangrijke pakhuizen-complex ontstaat. De gunstige economische ligging, alsmede het feit, dat de handel zich in hoofdzaak op dit centrum concentreert, mede dank zij de aldaar gevestigde graanbeurs, zijn aan dit verschijnsel niet vreemd.

Het dorp Wieringerwerf bleef in zijn ontwikkeling tot heden iets achter, hetgeen moet toegeschreven worden aan het feit, dat de gronden in de omgeving nog niet aan particulieren zijn uitgegeven. Veilig mag worden aangenomen, dat ook dit dorp zich verder zal ontwikkelen, wanneer de omgeving met boerderijen zal zijn bezet.

B. *Uitgifte in pacht van cultuurgrond.*

1. *Verpachte bedrijven.*

a. *Stand der gewassen.*

De wintergewassen, speciaal bepaalde tarwesoorten, hadden, evenals vrijwel overal elders, sterk van de strenge vorst te lijden, waardoor groote complexen moesten worden omgeploegd en opnieuw worden ingezaaid. De voorjaarsinzaai verliep over het algemeen vlot. Ook de ontwikkeling van de gewassen was aanvankelijk bevredigend, doch de aanhoudende droogte deed ten slotte een belemmerenden invloed gelden. De akkerbouwgewassen hielden zich desondanks nog vrij goed. De graslanden, speciaal op de niet geïnfiltreerde zandgronden, hadden echter sterk van de droogte te lijden, zoo zelfs, dat hier en daar een tekort aan gras voor het vee ontstond, terwijl slechts een minimale hooiopbrengst werd verkregen.

b. *Naleving pachtvoorwaarden.*

Teneinde de graslandpachters niet in moeilijkheden te brengen, bleek het noodzakelijk de hand te lichten ten aanzien van de voorschriften in zake het hooien.

c. *Overzicht van de bij de pachters te velde staande gewassen.*

Een vergelijking van de in 1936, 1937, 1938 en 1939 bij de pachters te velde staande akkerbouwgewassen met de volgens het verslag van de Directie van den Landbouw over 1937 gemiddeld in het zeekei-gebied verbouwde akkerbouwgewassen, volgt thans:

Akkerbouwgewassen in de Wieringermeer.

Gewassen.	Volgens verslag v.d. Dir. v.d. Landbouw over 1937 gemiddeld in het zeekele gebied.	In de Wieringermeer.				
		1936.	1937.	1938.	1939.	
		Totaal bouwland 326808 ha.	3333 ha.	4681 ha.	6726 ha.	8943 ha.
Granen	Wintertarwe	21.8 %	18.8 %	22.9 %	26.9 %	7.6 %
	Zomertarwe	2.2 %	10.3 %	6.3 %	6.2 %	27.8 %
	Rogge	2.5 %	1. %	0.7 %	0.5 %	0.4 %
	Wintergerst	4. %	1.9 %	7.9 %	6.7 %	0.1 %
	Zomergerst	5.2 %	11.7 %	4.2 %	1. %	1.6 %
	Haver	8.5 %	26.6 %	23.7 %	17.2 %	14.9 %
	Boekweit	—	—	—	—	—
Peul- vruchten	Veldboonen	2.6 %	1.2 %	2.3 %	2.1 %	1.5 %
	Erwten	7.4 %	3.2 %	6.7 %	11.3 %	12.8 %
	Stamboonen	2. %	—	—	—	0.1 %
Handels- gewassen	Koolzaad	0.6 %	1.6 %	0.3 %	0.1 %	0.1 %
	Bruin mosterdzaad	—	—	—	—	—
	Geel mosterdzaad	0.2 %	—	0.1 %	—	—
	Karwijzaad	1.3 %	0.1 %	0.1 %	0.8 %	1.2 %
	Blaauwmaanzaad	0.1 %	—	0.2 %	0.7 %	1.3 %
	Vlas	5. %	6.5 %	5.6 %	7.6 %	10.3 %
	Landbouwzaden	1.3 %	1.6 %	2.6 %	2.3 %	2.6 %
Andere landbouw- handelsgewassen	0.9 %	—	0.6 %	—	—	
Knol- wortel- en bol- gewassen	Consumptie- aardappelen	12.1 %	1.1 %	1.3 %	1.4 %	2.2 %
	Fabriksaardappelen	0.6 %	—	—	—	—
	Suikerbieten	9.9 %	7.7 %	9.1 %	10.3 %	10.4 %
	Mangelwortels en voederbieten	3.7 %	1.5 %	2.1 %	1.8 %	1.7 %
	Koolrapen en knollen	0.1 %	—	—	—	—
	Gele wortelen	0.1 %	—	—	—	—
	Cichorei	0.1 %	—	—	—	—
	Uien	0.9 %	—	—	0.1 %	0.4 %
	Andere knol- en wortelgewassen	—	0.1 %	0.2 %	0.2 %	0.1 %
Groen- voeder- gewassen	Klaver	4.3 %	1.3 %	2.3 %	2.4 %	0.8 %
	Lucerne	0.8 %	3.7 %	0.8 %	0.3 %	0.4 %
	Kunstweiden	1.7 %	—	—	—	—
	Andere groenvoeder- gewassen	0.1 %	0.1 %	—	0.1 %	0.5 %
Braakland	—	—	—	—	1.2 %	
		100	100	100	100	100

Voor een beschouwing over bovenstaande cijfers moge worden verwezen naar wat is medegedeeld onder „Voorlichting aan de pachters” (zie bldz. 31 e.v.).

d. Veestapel.

Bij de pachters was op 1 Juni 1939 het volgende vee aanwezig:

Melkkoeien	1992	
Weidekoeien	47	
Vaarzen	368	
Pinken	621	
Kalveren	685	
Stieren	86	
	—	3799
Schapen	426	
Lammeren	371	
	—	797
Zeugen	80	
Mestvarkens	304	
Biggen	300	
Beeren	1	
	—	685
Paarden	938	
Veulens	123	
	—	1061
Kippen	3708	
	—	3708

e. Stalcontrôle.

De stalcontroleur bezocht geregeld de bedrijven en gaf advies in zaken, die een goede en zindelijke melkwinning kunnen bevorderen.

Bovendien werden op verzoek van pachters melkmonsters genomen, welke monsters voor onderzoek werden opgezonden aan den Rijkszuivelconsulent te Hoorn.

In enkele gevallen bleek de melk besmet met streptococcen en werd den veehouder geadviseerd deze melk apart te houden of te vernietigen en de aangetaste dieren onder behandeling van den veearts te stellen.

In de verslagperiode werden 3 melkcursussen gehouden.

f. Infiltratie.

Contrôle en toezicht op de infiltratiewerken bleef noodzakelijk.

Hier en daar werden enkele verbeteringen in het systeem aangebracht, zoo werden op kavel E. 12 de open greppels door drainneerbuizen vervangen, zoodat de infiltratie daar ondergronds plaats heeft.

g. Vaststelling indexcijfers.

Het Wieringermeerindexcijfer over het pachtjaar 1937/1938 werd vastgesteld voor bouwland op 100 en voor weiland op 116, in verband waarmede voor bouwland 100 pct. en voor weiland 116 pct. van de grondpachtsom is verschuldigd.

h. Stand verpachting.

Op 30 Juni 1939 was de stand van de verpachting als volgt:

Verpachting ingaande:	Aantal.	Aanvankelijke oppervlakte in ha.	Latere uitbreiding in ha.	Totaal in ha.
1. Boerderijen:				
1 Maart 1934 . . . (Joodsche Arbeid)	1	62.07.90	{ 150.70.60 153.63.60	366.42.10
1 Nov. 1934 . . .	45	1421.48.05	415.38.52	1836.86.57
1 Nov. 1935 . . .	67	2664.48.13	259.15.14	2923.63.27
1 Nov. 1936 . . .	44	1413.56.37	—	1413.56.37
1 Nov. 1937 . . .	57	2297.19.99	—	2297.19.99
1 Nov. 1938 . . .	54	1947.90.00	—	1947.90.00
Totaal . . .	268	9806.70.44	978.87.86	10785.58.30
2. Onbehuisd land:				
a. meerjarige verp.				
1 Nov. 1934 . . .	2	20.25.30	7.28.70	27.54.00
1 Nov. 1935 . . .	7	111.99.78	4.87.36	116.87.14
1 Nov. 1936 . . .	5	186.84.29	5.77	186.90.06
1 Nov. 1937 . . .	6	229.08.84	—	229.08.84
1 Nov. 1938 . . .	7	115.56.50	—	115.56.50
b. éénj. verp. waar- onder begrepen seizoenverp.				
	48	350.77.04	—	350.77.04
Totaal . . .	75	1014.51.75	12.21.83	1026.73.58
Totaal-generaal	343	10821.22.19	991.09.69	11812.31.88

2. Landarbeidersperceelen.

De stand van de verpachting van landarbeidersperceelen was op 30 Juni 1939 als volgt:

Plaats.	Aantal perceelen.	Grootte.	Pacht.
Slootdorp	88	4.29.83 ha	f 323.04
Middenmeer	83	4.50.99 "	" 338.18
Wieringerwerf	122	5.87.58 "	" 440.75
Buiten de dorpen	2	0.03.75 "	" 2.85
Totaal	295	14.72.15 ha	f 1104.82

3. Verpachting boerderijen ingaande 1 November 1939.

Plan van uitgifte.

Volgens het uitgifteplan 1939 zullen met ingang van 1 November a.s. worden verpacht:

51 boerderijen, waarvan 28 akkerbouw-, 21 gemengde- en 2 weidebedrijven, ter gezamenlijke oppervlakte van circa 1750 ha.

Tevens zullen 18 gemengde akkerbouw/weidebedrijfjes met een totale grootte van \pm 195 ha en 28 akkerbouw/tuinbouwbedrijfjes ter gezamenlijke oppervlakte van \pm 265 ha worden uitgegeven, terwijl tenslotte 2 akkerbouw- en 13 gemengde bedrijven samen groot \pm 420 ha, in het Staatslandbouwbedrijf zullen worden ingebracht.

In totaal zullen derhalve 112 boerderijen met een gezamenlijke oppervlakte van circa 2630 ha worden uitgegeven.

a. Gewone uitgifte.

Evenals vorige jaren, kregen ook thans de opzichters bij de Landbouwcultuurmaatschappij vooraf gelegenheid hun voorkeursrecht te laten gelden.

Een drietal maakte van dit recht gebruik. Hun keuze viel op een akkerbouwbedrijf.

Voor de algemeene verpachting bleven dus 48 bedrijven beschikbaar.

Voor deze verpachting werd een prospectus samengesteld en verscheen een persbericht in de verschillende bladen.

Tusschen 8 en 26 Mei was er gelegenheid de bedrijven te bezichtigen, terwijl de inzending van het aangifteformulier vóór 3 Juni moest geschieden.

Het aantal gegadigden, dat de gronden bezichtigde was iets kleiner dan het vorige jaar; 1070 aangifte-formulieren werden afgegeven, waarvan 1004 ingevuld terug kwamen.

Onderstaand staatje geeft een overzicht van de „eerste keuzen” der candidaten, gerangschikt volgens de provincie van herkomst.

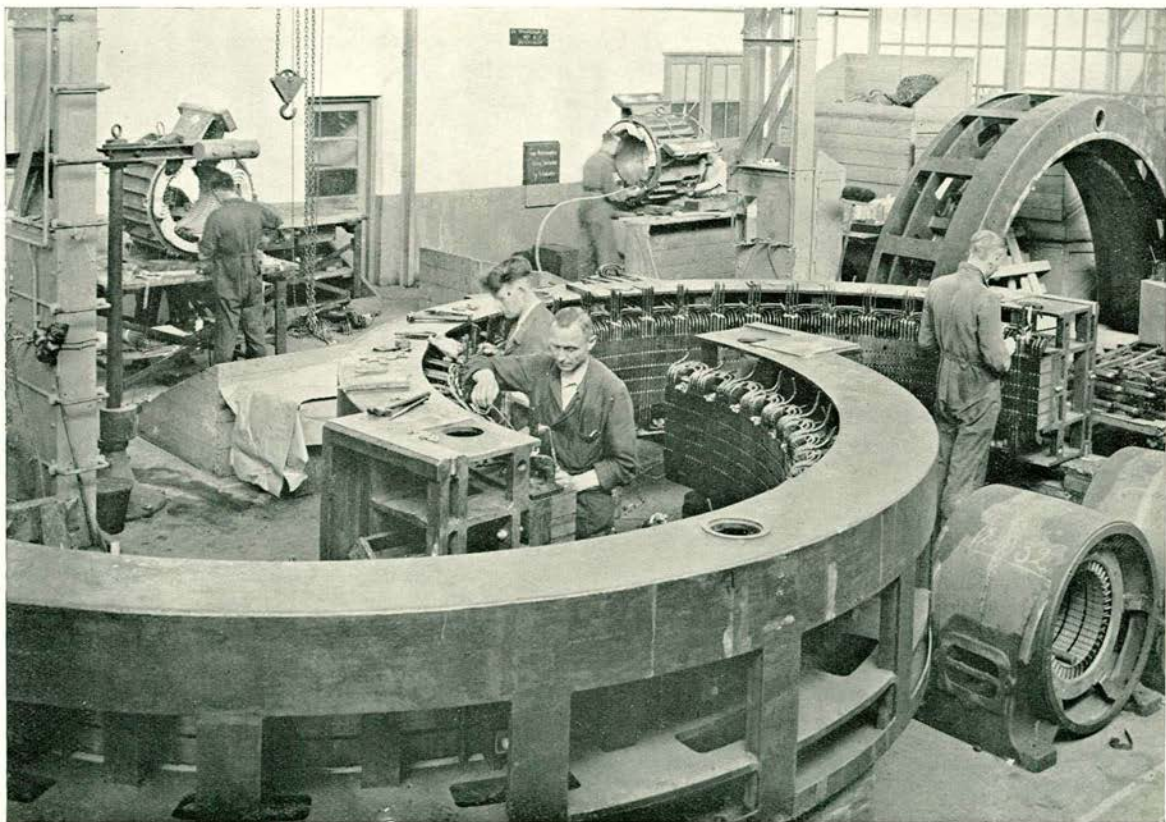
Provincie.	Akkerbouw- bedrijven.	Gemengde bedrijven.	Weide- bedrijven.	Geen voorkeur.	Totaal.
Groningen . . .	179	61	6	1	247
Friesland . . .	37	65	32	—	134
Drente	14	17	—	—	31
Overijssel . . .	3	5	2	—	10
Gelderland . . .	10	30	—	—	40
Utrecht	2	6	1	—	9
Noordholland . .	166	73	14	1	254
Zuidholland . .	50	23	3	—	76
Zeeland	111	5	—	—	116
Noordbrabant . .	63	14	1	1	79
Limburg	2	2	—	—	4
Buitenland . . .	2	1	1	—	4
Totaal	639	302	60	3	1004

Evenals in vorige jaren, is ook thans weer de belangstelling voor het akkerbouwbedrijf het grootste.

Het volgende staatje geeft een overzicht van de belangstelling voor de verschillende bedrijfsgrootten:

Grootte klasse ± ha.	Akkerb. bedrijven		Gem. bedrijven		Weidebedrijven		Totaal	
	beschik- baar.	gega- digden.	beschik- baar.	gega- digden.	beschik- baar.	gega- digden.	beschik- baar.	gega- digden.
12½—25	1	25	6	101	3	75	10	201
26—30	1	35	7	50	1	105	9	190
31—40	—	—	7	88	14	173	21	261
41—50	—	—	1	63	6	150	7	213
51—60	—	—	—	—	1	136	1	136
Totaal	2	60	21	302	25	639	48	1001

Drie gegadigden vroegen geen bepaald bedrijf aan.



N°. 2. Hoofdmotoren voor het gemaal te Lemmer. Het wikkelen van een stator.



N^o. 3. De Gereformeerde Kerk te Wieringerwerf.



N^o. 4. Tuinaanleg op een der akkerbouwbedrijven in de Wieringermeer.



N^o. 5. Het diepspitten (in werkverschaffing) in de Wieringermeer, waarbij de zand-bovengrond naar beneden en de klei-ondergrond naar boven wordt gebracht.

(Foto Marofilm.)



N^o. 6. Op een dijkvak nabij Kraggenburg, waarop in den zomer van het vorige jaar versche N.O. poldergrond is gebracht, zijn proefvelden aangelegd, waarvan bovenstaande foto een overzicht geeft.

b. Uitgifte 18 gemengde akkerbouw/weidebedrijfjes.

Einde Januari werd door middel van de pers publiciteit gegeven aan de mogelijkheid tot aanmelding voor deze bedrijfjes, onder vermelding, dat daarvoor alleen in aanmerking zouden kunnen komen arbeiders, die enkele jaren aan het in cultuur brengen van de Wieringermeer hebben medegewerkt en door arbeidzaamheid en spaarzaamheid zich een bedrijfje hebben waardig gemaakt.

156 personen vervoegden zich ten Domeinkantore om inlichtingen, waarvan 109 zich definitief voor een bedrijfje hebben aangemeld.

Het overgrootste deel dezer kandidaten is nog werkzaam bij de Landbouwcultuurmaatschappij en woont in de Wieringermeer.

Voor deze kandidaten is de eisch, dat zij uit eigen bezit of met behulp van familie over een bedrijfskapitaal van f 300 per ha moeten kunnen beschikken, losgelaten, mits zij persoonlijk f 50 per ha bezitten. Voor het resterende bedrag is financieele hulp van derden toegestaan.

Aangezien het vermoeden bestond, dat het voor gegadigden op bezwaren zou stuiten dit resterende bedrag elders op te nemen, zullen door de besturen van de plaatselijke afdelingen der landbouworganisaties twee stichtingen in het leven worden geroepen, met de bedoeling het tekortkomende bedrijfskapitaal aan de daarvoor in aanmerking komende gegadigden te verschaffen, een hulpverleening, welke algemeen waardeering ondervindt.

Met de selectie der kandidaten is een aanvang gemaakt. Daarbij blijkt, dat de meesten der in aanmerking komende gegadigden zich financieel zelf of met behulp van familie kunnen redden.

c. Uitgifte 28 gemengde akkerbouw/tuinbouwbedrijfjes.

Voor deze 28 bedrijfjes, bestemd voor personen uit de tuinbouwstroken in Noordholland, meldden zich 291 kandidaten ten Domeinkantore aan.

Ten slotte kwamen 190 aangifteformulieren binnen. Inlichtingen omtrent deze sollicitanten werden ingewonnen, terwijl een begin werd gemaakt met het bezoeken van de daarvoor in aanmerking komende kandidaten.

d. Verpachting aan Stichting „Joodsche Arbeid“.

In verband met de opvoering van het aantal in het werkdorp aanwezige Duitsche Joodsche vluchtelingen, vroeg de Joodsche Stichting uitbreiding van de reeds bij haar in gebruik zijnde oppervlakte cultuurgrond. Aangezien geen terrein in aansluiting aan de

reeds bij de Stichting in gebruik zijnde oppervlakte meer beschikbaar was, werd met machtiging van de Regeering, een terrein in het oostelijke deel van den Polder, ter oppervlakte van ca. 154 ha, ter beschikking gesteld, voor den tijd van twee jaren.

Op de in gebruik afgestane gronden moeten nog verschillende grondverbeteringswerken worden uitgevoerd, welke voor rekening van de Stichting en onder hoofdtoezicht van de Directie zullen geschieden.

e. Verpachting van los land.

Aan los land werd nog voor 1 jaar verpacht een oppervlakte van ± 12 ha.

Bovendien werden enkele perceelen grasgewas met een gezamenlijke oppervlakte van ± 66 ha voor één seizoen in pacht uitgegeven, terwijl voor het uit de pacht genomen perceeltje voor boomkwekerij en ander perceeltje ter grootte van ± 2 ha voor langeren tijd werd verpacht.

f. Verpachting van tuingrond aan diverse gemeenten.

Aan een zestal gemeenten uit de omgeving van de Wieringmeer, werden nog circa 114 ha voor ettelijke jaren in pacht uitgegeven, met toestemming deze oppervlakte in kleinere gedeelten onder te verpachten aan ingezeten tuinders van die gemeenten.

Op 30 Juni 1939 was de stand van de uitgifte aan de gemeenten als volgt:

	Oppervlakte	Aantal onder-verpachters
Abbekerk	± 17 ha	5
Andijk	± 24 ha	13
Hoogwoud	± 26 ha	13
Medemblik	± 69 ha	50
Nieuwe Niedorp	± 9 ha	6
Obdam	± 16 ha	19
Opperdoes	± 179 ha	88
Twisk	± 31 ha	10
Wervershoof	± 83 ha	48
	<hr/>	<hr/>
Totaal	± 454 ha	252

C. Woningen buiten de dorpen.

Overzicht gebruik boeren-, arbeiders- en dienstwoningen op 30 Juni 1939.

1. boerenwoningen:

verpacht	268
in gebruik bij opzichters van de Landbouwcultuur Mij. en Proefboerderij	6
in gebruik bij zetboeren van de Staatslandbouwbedrijven	7
verhuurd	3
leeg	1
Totaal	285

2. arbeiderswoningen:

verpacht	69
in gebruik bij opzichters van de Landbouwcultuur Mij.	16
verhuurd	16
leeg	3
Totaal	104

3. dienstwoningen:

in gebruik bij Rijkspersoneel	40
verhuurd	2
Totaal	42

4. woonketen:

verhuurd (waarvan 1 alleen de bovenverdieping)	2
leeg	—
Totaal	2

D. Vergunningen.

1. Meerjarige vergunningen.

Ingetrokken werden 10 vergunningen. Uitgereikt werden 4 privaatrechtelijke vergunningen te weten:

1 vergunning voor het hebben van een benzinepompinstallatie, tegen een vergoeding van f 25,— per jaar,

2 vergunningen voor het hebben van een steiger, tegen een vergoeding van f 10,— per steiger en per jaar,

1 vergunning voor het hebben van een weegbrug-installatie, tegen een vergoeding van f 100,— per jaar.

Voor een tijdelijk niet ingebruik geweest zijnde brongasinstallatie werd opnieuw vergunning verleend, deze te gebruiken tegen een vergoeding van f 10,— per jaar.

Voor het uitreiken van 2 publiekrechtelijke vergunningen tot het lossen en laden van landbouwproducten en -benodigdheden, alsmede voor het uitreiken van een publiekrechtelijke vergunning tot het hebben van een sterk- en zwakstroomlijn, werd, als erkenning van het eigendomsrecht van het Rijk, een vergoeding vastgesteld van f 2,50 per vergunning en per jaar.

De stand van de uitgereikte vergunningen (waaronder begrepen de publiekrechtelijke vergunningen, voor zoover hierbij het betalen van een recognitie is bedongen) was op 30 Juni 1939 als volgt:

Aantal vergunningen.	Aard der vergunningen.	Bedrag.
89	Plaatsen en hebben van een brongasinstallatie	f 910,—
8	Plaatsen en hebben van een benzinepompinstallatie	„ 525,—
7	Gebruiken opslagterrein	„ 530,—
1	Leggen en hebben van kabels voor radio-distributie	„ 75,—
8	Maken en hebben van een steiger	„ 160,—
1	Gebruiken van een loswal	„ 25,—
5	Leggen en hebben van electriciteitskabels, waterleidingbuizen, enz.	„ 12,50
2	Maken en hebben van een weegbruginstallatie	„ 184,—
29	Stellen van vaste vischtuigen Wieringer-meerdijk	„ 72,50
176	Laden en lossen van landbouwproducten en -benodigdheden	„ 440,—
326	Totaal	f 2934,—

2. Eenjarige vergunningen.

Uitgereikt werden 17 eenjarige vergunningen (waaronder begrepen de publiekrechtelijke vergunningen, voorzover hierbij het betalen van een recognitie is bedongen) te weten:

13 vergunningen ligplaats nemen met een woonschip, in totaal tegen een vergoeding van	f	158,34
2 vergunningen tot het plaatsen van trechters, tegen een totale vergoeding van	,,	67,50
2 vergunningen tot het hebben van buisleidingen, tegen een vergoeding in totaal van	,,	7,50
		<hr/>
Totaal	f	233,34

Van de in 1938 uitgereikte eenjarige vergunningen werden verlengd:

2 vergunningen ligplaats nemen woonschip, tezamen tegen een vergoeding van	f	17,—
1 vergunning tot het opslaan van bouwmaterialen, tegen een vergoeding van	,,	30,—
1 vergunning tot het plaatsen van een trechter tegen een vergoeding van	,,	30,—
1 vergunning tot het hebben en gebruiken van een steiger tegen een vergoeding van	,,	120,—
2 vergunningen tot het afgraven van zand, tegen een vergoeding van 13 tot 17 cent per m ³	P.M.	
		<hr/>
Totaal	f	430,34

E. Visscherij.

De visscherij op de wateren in de Wieringermeer werd verhuurd tot en met 31 December 1939 aan vier visscherij-vereeningen, respectievelijk gevestigd te Wieringen, Van Ewijksluis, Kolhorn en Medemblik.

Voor het visschen met een hengel in het Amstelmeer werden 49 vergunningen afgegeven à f 1,50 per stuk.

Besloten werd ook voor het Amstelmeerkanaal vergunningen voor het visschen met een hengel beschikbaar te stellen. Uitgereikt werden 12 vergunningen.

F. Staatslandbouwbedrijven.

Zooals in het Januari-overzicht is vermeld, werd in het voorjaar 1939 begonnen met de organisatie van de 37 landbouwbedrijven, welke in blijvende Staatsexploitatie zullen worden genomen, omvatende \pm 1000 ha bouwland en grasland. Uit de ruim 800 sollicitanten werden in de maand Februari 7 zetboeren aangewezen, n.l. 4 voor de akkerbouwbedrijven in de secties B en C en 3 voor de zuivere graslandbedrijven in sectie E.

De oppervlakte van deze bedrijven is als volgt:

1.	Kavels B. 42, 43	akkerbouw	58 ha
2.	„ B. 55, 56, 57	„	73 „
3.	„ C. 31, 32	„	72 „
4.	„ C. 33, 34	„	96 „
5.	„ E. 39	grasland	19 „
6.	„ E. 54	„	25 „
7.	„ E. 55	„	23 „

In totaal zijn dus thans in gebruik 366 ha, waarvan 299 ha bouwland en 67 ha grasland.

De benoemde zetboeren traden op 15 Maart en 1 April in dienst, resp. op de akkerbouw- en de graslandbedrijven.

Het ligt in de bedoeling, dat de resteerende 30 bedrijven in najaar 1939 en 1940 in gebruik zullen worden genomen, waarvoor de zetboeren dan successievelijk zullen worden aangewezen. Een nieuwe oproep voor deze functie zal nog worden geplaatst.

Over de principieele lijnen waarlangs de Staatslandbouwbedrijven zich zullen ontwikkelen kan nog worden medegedeeld, dat het in de bedoeling ligt, dat de zetboeren een zekere mate van zelfstandigheid zullen genieten, uiteraard onder toezicht van en verantwoordelijkheid aan den inspecteur. Op deze wijze zal ook het organisatorische talent van den zetboer tot uiting kunnen komen. Van hem wordt verwacht, dat hij het zaaiplan, bemestingsschema, enz. opstelt en dit ter goedkeuring voorlegt aan den inspecteur. Ook het aannemen van personeel behoort tot zijn competentie. Dezelfde tendenz ligt opgesloten in de aanschaffing van landbouwwerktuigen. Zonder twijfel zou het mogelijk zijn door het aanschaffen van grootere werktuigen en machines bij elkaar liggende bedrijven te combineeren en volledig te mechaniseeren. Dit is echter niet de bedoeling. Elk bedrijf krijgt een vrijwel volledigen inventaris, zooals deze op het

desbetreffende bedrijf past. Zooals vanzelf spreekt, moet een zekere uitwisseling en gecombineerd gebruik mogelijk zijn, doch in groote lijnen moet elk bedrijf in staat zijn vrijwel onafhankelijk het opgezette plan met eigen middelen te verwezenlijken. In dit opzicht komen deze bedrijven dus met de particuliere bedrijven overeen.

Een afwijking hiervan vormt de in- en verkoop, die bij de Staatslandbouwbedrijven centraal zal geschieden. Uiteraard is ook hierbij overleg met de zetboeren noodzakelijk, daar het bij den aankoop van de bedrijfsbenodigdheden ongewenscht zou zijn geen rekening te houden met bepaalde verlangens van den zetboer.

Ook administratief worden de bedrijven uit elkaar gehouden. Elk bedrijf krijgt zijn eigen boekhouding, zoodat ook in dit opzicht geen sprake is van een gecentraliseerd grootbedrijf, maar van 37 individuele bedrijven. Deze boekhoudingen worden in vrij ver uitgewerkten vorm bijgehouden, zoodat het materiaal zich ook leent voor kostprijsberekeningen, enz.

In den loop van de eerste maanden werd aan verschillende van deze maatregelen uitvoering gegeven, waaromtrent hieronder nog enkele mededeelingen zullen volgen.

a. Inrichting bedrijfsgebouwen, erven, enz.

In verband met het in exploitatie nemen van de bedrijven waren nog enkele voorzieningen noodzakelijk. Op de 3 graslandbedrijven werd op elk bedrijf een betonnen silo gebouwd, die reeds in dit voorjaar in gebruik kon worden genomen. In de schuren werd een volledige verharding aangebracht. Voor 5 bedrijven is dit geheel geschied, terwijl met de beide resterende schuren even moest worden gewacht in verband met verbouwingen en nieuwen bouw.

Op enkele bedrijven werden op het erf open uitloopen voor de paarden vervaardigd. De boxen zijn gemaakt van betonpalen en gebruikte vlampijpen.

b. Personeel en arbeidsvoorwaarden.

Tot 1 Mei werden de werkzaamheden op de Staatslandbouwbedrijven verricht door de Cultuurmaatschappij; met ingang van dezen datum werd de exploitatie zelf ter hand genomen.

Een oproep voor vaste arbeiders werd geplaatst, waarop zich ± 80 sollicitanten aanmeldden. Hieruit werden 11 personen aangewezen, waarvan 8 werden geplaatst op de 4 akkerbouwbedrijven en 3 op de graslandbedrijven. Behalve de groep vaste arbeiders werd een aantal

los-vaste arbeiders in dienst genomen, die ook gedurende een groot deel van het jaar werk zullen vinden op de Staatsbedrijven. De verdere aanvulling geschiedt door het aannemen van losse arbeidskrachten.

Op elk akkerbouwbedrijf zal op deze wijze een vrij vaste kern van arbeiders aanwezig zijn die, zoo noodig, onderling uitgewisseld kunnen worden.

Het loon van het aangenomen personeel beweegt zich op dezelfde hoogte als bij de particuliere bedrijven het geval is. Voor het losse personeel wordt het in den polder geldende collectieve contract gevolgd.

c. Inventaris, enz.

Aanbiedingen werden gevraagd van diverse machines en werktuigen, terwijl inmiddels verschillende opdrachten tot levering werden verstrekt. Uiteraard werd bij den aan te schaffen inventaris ook reeds rekening gehouden met de bedrijven, welke in dit najaar en het najaar van 1940 in exploitatie zullen worden genomen.

Ook werden verschillende machines overgenomen van de Cultuurmaatschappij, zoodat langzamerhand de inventaris wordt gecompleteerd.

De paarden werden grootendeels overgenomen van de Cultuurmaatschappij. Voor de 3 graslandbedrijven werden 3 warmbloedpaarden aangekocht in de provincie Groningen.

Met den aankoop van rundvee werd eind April begonnen, waarbij als richtsnoer werd genomen, dat een veebezetting zou moeten worden verkregen tot $\frac{2}{3}$ van het aantal dat aanwezig zou moeten zijn, wanneer 1 koe per ha als maatstaf wordt genomen. Deze bezetting zou dan moeten worden aangevuld met pinken.

Aangekocht werden 45 melk- en kalkkoeien en 30 pinken voor de 3 bedrijven. In een normaal jaar zou deze bezetting waarschijnlijk te licht zijn geweest, door de groote droogte was dit thans eerder een voordeel dan een nadeel. Gestreefd werd verder naar den aankoop van t.b.c.-vrij vee, met productiegegevens.

Niettegenstaande al het vee als t.b.c.-vrij werd verkocht, werd het noodig geoordeeld, nogmaals alle dieren te laten tuberculineeren. Bij dit onderzoek kwamen nog enkele reageerende dieren te voorschijn, die inmiddels aan den verkooper zijn teruggezonden. Tot dit onderzoek bestond te meer aanleiding, daar het vee van zeer verspreide herkomst was en bovendien het vorige onderzoek, waarop het certificaat betrekking had, reeds in het begin van de stalperiode was

geschied. Ten deele is het benoedigde rundvee aangekocht bij leden van de fokvereniging „Wieringermeer”.

Op de Centrale keuring te Alkmaar werd een jonge stier aangekocht, speciaal bestemd voor de Staatslandbouwbedrijven.

Uiteraard wordt het vee gecontroleerd, waartoe de bedrijven zijn aangesloten bij de fokvereniging „Wieringermeer”. De 14-daagsche melkcontrôle wordt toegepast. Tot dusver laat het melkvee zich goed aanzien, ook wat productie betreft. De melk wordt geleverd aan de Coöp. Zuivelfabriek „West-Friesland” te Lutjewinkel.

II. Bouwkundige afdeeling.

Alle woningen en bedrijfsgebouwen, bestemd voor de bedrijven behorende tot de uitgifte 1938, konden tijdig worden opgeleverd, zoodat alle pachters de gebouwen voor 1 Mei 1939 konden betrekken. Bijna allen hebben in het voorjaar hun erven reeds verhard en hun tuinen ingezaaid en beplant, in aansluiting met de beplanting, die vanwege den dienst wordt aangebracht. Het stemt tot voldoening te kunnen constateeren, dat zoovele pachters prijsstellen op een goede erfbeplanting en een mooien siertuin, aan de totstandkoming waarvan sommigen geld noch moeite sparen. Opmerkelijk is echter, dat dit verschijnsel zich in hoofdzaak tot de akkerbouwbedrijven bepaalt, terwijl in het algemeen bij de pachters van weidebedrijven een zekere onverschilligheid ten aanzien van dit punt valt waar te nemen.

De aanleg van elektrische binnenleidingen in de bestaande boerderijen werd voltooid en het behoeft wel geen betoog, dat allerwegen de electricatie met gejuich is begroet. De ontsierende en onzindelijke petroleumlampen konden verdwijnen, electrisch koken vond gretig ingang, het aantal radiotoestellen in den polder verveelvoudigde en het brandgevaar in de bedrijfsgebouwen werd aanmerkelijk verkleind. De in de boerderijen aanwezige transformatoren (3 of 5 k.v.a.) geven in bepaalde gevallen nog steeds redenen tot klachten; zoowel van de zijde van het P.E.N. als vanwege onzen dienst worden echter alle pogingen aangewend de euvelen te verhelpen. Bij de nieuwe boerderijen wordt reeds bij het ontwerpen van de gebouwen rekening gehouden met de bijzondere eischen, welke in verband met de plaatsing van de transformatoren, worden gesteld.

De hoogoven-slikslak dorschvloeren blijken tot op heden aan de gestelde verwachtingen te voldoen. Van pachterszijde worden geen klachten vernomen, integendeel, zij die de vloer eenigen tijd in gebruik hebben betuigen hun volle tevredenheid en velen prefereren deze constructie boven de betonvloer. Dit voorjaar werd dan ook

weer een groot aantal vloeren onder handen genomen. Het werk wordt in eigen beheer uitgevoerd, waartoe een elektrische stampinstallatie met twee stampers werd aangeschaft. Hoewel aanvankelijk met de éénphasemotor moeilijkheden werden ondervonden, kon na vervanging door een nieuwe motor van ander fabrikaat in snel tempo worden voortgewerkt. Het stroomverbruik van dezen motor is gering en kost niet meer dan 0,1 cent per m².

Ten behoeve van de uitgifte 1939 zal een aantal boerderijen worden gebouwd, waarvan de bijzonderheden in de bijlage op blz. 99 en 100 van dit bericht zijn opgenomen.

De typen p en u worden gebouwd op de achttien kleine gemengde bedrijfjes, tot de uitgifte waarvan het vorig jaar werd besloten. Daar bedrijfjes van een dergelijk kleinen omvang tot op heden niet in massa werden gebouwd en deze in verband met hun bescheidenheid niet passen in het gebruikelijke ontwerpstelsel met de daaraan nauw verbonden standaardtypen, zijn ten behoeve van deze bedrijfjes eenige nieuwe typen van gebouwen ontworpen. Het zal duidelijk zijn, dat bij dit ontwerpen gezocht moest worden naar de voordeeligste oplossing, zonder nochtans een onvoldoende bedrijfsgebouw en woning als resultaat te krijgen. De eerste eisch hiervoor is het aantal typen tot een zoo gering mogelijk aantal te beperken en vervolgens de hoofdvorm van de typen zoo eenvoudig mogelijk te houden. Ondanks de zeer uiteenlopende grootte en soort van de bedrijven was het mogelijk met twee hoofdtypen te volstaan, waarvan het type u alleen met vier spantvakken en het type p zoowel met drie als met vier vakken voorkomt. Schuur en woning zijn onder een dak gebracht, de typen p met topgevels en de typen u met wolfseinden. De uitvoering dezer boerderijen is in menig opzicht eenvoudiger dan die van de standaardtypen zonder echter te vervallen in minderwaardige materialen of constructies, welke reeds binnen korten tijd belangrijke onderhoudskosten ten gevolge zouden hebben.

Voor 59 uit te geven bedrijven, behoorende tot de normale uitgifte 1939, zijn weer boerderijen ontworpen volgens het beproefde systeem. Bij de indeeling van de plattegronden van de gemengde bedrijven werden in verband met de behoefte aan een ruime werktuigenberging in dit soort bedrijven eenige nieuwe oplossingen ontworpen, welke naar gemeend wordt de praktische bruikbaarheid van de gebouwen verhoogen, zonder dat dit aanleiding geeft tot verhooging van de bouwkosten. Vorig jaar werd een oplossing gezocht in het uitbouwen van den paardenstal, doch daar dit met niet onbelangrijke kosten

gepaard ging, is er thans naar gestreefd alles onder een dak te brengen.

Aangezien de tot nu toe gevolgde bouwmethoden en toegepaste bouwconstructies geheel aan de verwachtingen voldoen en wijzigingen niet tot verbeteringen, doch wel tot verhooging van bouwkosten aanleiding zouden geven, zullen op dit terrein geen nieuwe experimenten worden ondernomen.

De woningen zijn dit jaar nog eens opnieuw onder de loupe genomen. Sommige hebben eenige kleine, andere wat grotere wijzigingen ondergaan, terwijl eveneens twee nieuwe typen zijn ontworpen. In de kleinere boerderijen met woningtypen E, F en G, is de woonkeuken gehandhaafd, in de grotere is naast twee woonkamers een afzonderlijke, met een woonkamer direct in verbinding staande keuken, ontworpen. Deze keuken is echter, met vooropgezette bedoeling, te klein gemaakt om als woon- of eetvertrek te kunnen gebruiken.

De bouwkosten van de in vorenbedoelden staat opgenomen boerderijen bedraagt in totaal f 1 350 000.

Als bijlage (blad IV) is een kaartje opgenomen waarop soort, aantal en plaats van de voornaamste uit te voeren bouwwerken zijn aangegeven; de begroting van deze werken bedraagt \pm f 1 740 000.

III. Bebossching en beplanting.

Tijdens zwaren sneeuwval in December 1938 moest het werk gedurende korten tijd worden stilgelegd. Gedurende de vorstperiode in Januari kon een groot aantal arbeiders worden geplaatst bij het dunnen der bosschen, alsmede bij de verkaveling van het bij de dunning verkregen hout.

De voorjaarswerkzaamheden hadden een vlot verloop. Het weer was koud en droog, waardoor bij het planten weinig oponthoud werd ondervonden.

Kwekerij.

De kwekerij te Robbenoord werd opgeheven en grootendeels verplaatst naar het uitbreidingsplan „Wieringerwerf-Noord” waar een oppervlakte van 14 ha werd aangelegd, terwijl op het Zuideinde van kavel F 10 plm. 2 ha met 1-jarig plantsoen werd beplant. Te Middenmeer is op het voor begraafplaats gereserveerde gedeelte nog 4 ha als kwekerij in gebruik.

Daar in Nederland niet voldoende 1-jarige zwarte els voorradig was, werd door bemiddeling van een kweker een partijtje in Denemarken en België gekocht. Alle overige plantsoenen waren van inlandsche herkomst.

De kwekerij werd bemest met 500 kg Super-fosfaat per ha; als overbemesting werd 100 kg Ammonsalpeter gegeven.

Verspeend werden:

820 000 1-jar. els;

67 500 1-jar. eschdoorn;

70 000 1- en 2-jar. esch;

10 000 1-jar. Amerikaansche esch;

18 000 1-jar. tamme kastanje;

15 700 1-jar. *Prunus serotina*;

10 000 1-jar. haagbeuk;

5 000 1-jar. berk;

3 000 1-jar. *Rhamnus frangula*;

10 000 1-jar. vlier;

5 000 1-jar. *Rosa rugosa*;

4 000 1-jar. *Cornus alba*;

75 000 populierstek.

Verder wat liguster en bloemheesters voor dorps- en boerderijenbeplanting.

Een deel van de 2- en 3-jarige *Sorbus intermedia*, welke bestemd is voor den Noordoostpolder, werd van Middenmeer overgebracht naar de kwekerij te Wieringerwerf-Noord. Verplant werden:

95 000 2-jarige *Sorbus intermedia*;

35 000 3-jarige *Sorbus intermedia*.

Eigen gewonnen boomzaden van eschdoorn, *Prunus serotina*, gewone lijsterbes, vlier, meidoorn en *Evonymus* werden uitgezaaid.

Bebossching Robbenoord.

De bebossching te Robbenoord werd voortgezet. Waar noodig, werd de beplanting van het vorig jaar ingeboet.

Beplant werd met:

besstruiken op kavel F 1	0,5026 ha
eschdoorn en eik op kavel . . F 4	1,0450 ha
	L 40 6,7500 „
	L 47 1,8468 „
	<hr/> 9,6418 „
eschdoorn en esch op kavel . . L 3	3,— ha
	L 46 1,7940 „
	<hr/> 4,7940 „
Sitkaspar op kavel L 41	5,— „
esch, eschdoorn en populier op kavel L 43	1,1648 „
els op kavel L 42	0,6108 „
	<hr/>
Totaal	21,7140 ha

Al deze beplantingen met uitzondering van L 42 zijn gemengd met zwarten els. In het Noordelijk deel van L 4 en het Zuidoostelijk deel van L 6 werden respectievelijk 0,3619 ha en 0,749 ha slecht groeiend bosch herbeplant met 2-jar. *Pinus Austriaca*, nadat de grond in werkverschaffing was gespit.

In de Sitkaspar-beplantingen op L 1 — 2 — 40 en 42 werden beuk, tamme kastanje, haagbeuk en eik geplant; op F 1 werd eik ingebracht.

De in het najaar 1938 aangevangen dunning werd voortgezet. Gedund werden op de kavels L 3 — 4 — 5 — 6 — 40 t/m 47 — E 100 t/m 106 — F 1 — 4 — 5 — 7 de bosschen, waarin dit wegens snellen groei van den els noodzakelijk was. De els op de kavels E 96 t/m 99 werd voor de helft weggehakt. Waar de toestand van den bodem er gunstig voor was, werd op eenige plaatsen in de oudere beplantingen wat zaad van *Evonymus europea* uitgezaaid en wat 1-jarige vlier uitgeplant.

Op kavel F 1 werd een stukje met besdragende struiken beplant. De bedoeling hiervan is, dat de bessen later door de vogels zullen worden verspreid in het bosch, zoodat natuurlijke bezaaiingen kunnen ontstaan.

Wegen, tochten, kanalen, enz.

De beplantingen van het vorige jaar werden ingeboet. Aanvullende of nieuwe beplantingen werden aangebracht langs de navolgende wegen:

- Sectie B. Molenweg en Ulkeweg.
- Sectie C. Alkmaarsche weg.
- Sectie D. Alkmaarsche weg—Oudelandeweg—Nw. Almersdorperweg met kanaalberm en Koggerandweg.
- Sectie F. Klieverweg—Schelpenbolweg—Wierweg.
- Sectie G. Dolfijnweg—Praamweg.
- Sectie H. Westermiddenmeerweg—Tusschenweg—Wagenpad.
- Sectie I. Verbindingsweg Wieringerwerf—Klieverweg.
- Sectie K. Medemblikkerweg met kanaalberm—Wagenpad—Wagendwarpspad—Oostermiddenmeerweg.
- Sectie L. Noorderkwelweg met kanaalberm—Noorderdijkweg.
- Sectie M. Zuiderkwelweg met kanaalberm—Zuiderdijkweg—Oostermiddenmeerweg—Wagenpad.

In totaal werd langs 76,4 km wegen een oppervlakte van 27,35 ha beplant.

Voor al deze beplantingen werden 2- of 3-jarige plantsoenen gebruikt.

De kade langs het Amstelmeerkanaal van den Hippolytushoeverweg tot Stontelerkeersluis werd bezaaid met bremzaad en beplant met 1-jarige brem en 1-jarigen gaspeldoorn.

Langs verschillende wegen moest aan de hoofdhoutsoorten wat meer ruimte worden gegeven. Daartoe werd gedund langs den Slootweg—Wieringerrandweg—Den Oeverscheweg—Amstelmeerweg—Ulkeweg—Waardweg—Schagerweg—Wester- en Oostermiddenmeerweg—Zuider-, Noorder- en Oosterkwelweg en Koggerandweg. Verder werd langs tochten en wegen wilg gekapt. De beplanting langs de Noordzijde van den Dolfijntocht werd geheel gekapt, evenals die langs de Noordoostzijde van den Zandtocht.

Dorpen en boerderijen.

In de dorpen werden bloembollen uitgeplant, welke aan de gemeente gratis waren verstrekt uit het bloembollensurplus der Stichting Bloembollensurplusfonds Krelagehuis Haarlem.

De bollen hebben zeer rijk gebloeid.

Te Slootdorp werd het terrein rondom de nieuwe Christelijke School beplant. Te Middenmeer werd de beplanting in de Brugstraat gedeeltelijk doorgeplant met iep en wilg, in de Breestraat met iep.

Te Wieringerwerf werd in het uitbreidingsplan ten Noorden van het dorp 19,1170 ha beplant met 2- en 3-jarige loofhoutsoorten, o.m. eik, esch, Amerikaanschen esch, eschdoorn en populier als hoofdhoutsoorten, gemengd met els, lijsterbes, Prunussoorten, haagbeuk, vlier, e.a.

Een deel van het terrein rondom de Gereformeerde Kerk werd beplant.

De oudere beplantingen werden, waar noodig, ingeboet, gedund of gesnoeid, terwijl op de erven van 49 boerderijen nieuwe beplanting werd aangebracht.

Op verschillende plaatsen werden in verband met woning- of schuurbouw veranderingen in de bestaande beplantingen aangebracht. De oudere beplantingen werden waar noodig aangevuld en ingeboet, gedund of gesnoeid.

Wegens te hoog zoutgehalte werd het erf op L 55 nog niet beplant.

Opmerkingen.

De oudere beplantingen blijven goed groeien. De jonge plantsoenen zijn, behoudens aan den Klieverweg, goed aangeslagen. De aanslag van de éénjarige plantsoenen in de kweekerij ondervond van de sterke droogte in het voorjaar plaatselijk ongunstigen invloed. Over het geheel is de groei bevredigend. De uitgezaaide boomzaden komen goed op.

De strenge vorst in December 1938 heeft schade aangericht aan meerjarige brem en gaspeldoorn, terwijl 1-jarige gaspeldoorn, brem en Evonymus veel hebben geleden; de éénjarige planten van goudenregen waren geheel bevroren.

Door nachtvorsten werd plaatselijk eenige schade aan het jonge lot van esch toegebracht.

Bestrijding van onkruid- en grasgroei werd met behulp van werklouzen ter hand genomen.

Het door dunning verkregen hout werd geheel verwerkt in de Wieringermeer.

Gemaakt werden:

100 000 takkenbosschen voor drainage;

179 000 betuiningspaaltjes van 80 cm lengte voor het betuinen van slooten;

34 000 idem van 135 cm lengte voor het betuinen van kanaalboorden;

3750 bossen van 20 stuks bleeslatten voor vlechtwerk tusschen de betuiningspaaltjes.

IV. Landmeetkundige Dienst.

In de afgelopen verslagperiode is een aantal erfpachtsperceelen in de kernen Middenmeer, Slootdorp en Wieringerwerf ingemeten en kadastraal toegepast. De inmeting der kavels voor de kleinere bedrijven werd voltooid; de hierop betrekking hebbende kavelkaartjes op de schaal van 1 à 5000 en de grootten dezer kavels werden verstrekt, tegelijk met die van de overige, op 1 November a.s. uit te geven boerderijen, in totaal een oppervlakte beslaande van 2368,8625 ha.

Voortgegaan is met de hermeting der secties, die het eerst in aanmerking kwamen voor de definitieve kadastrering. De kaarten van sectie G en sectie F kwamen gereed en werden kadastraal toegepast, omvattende voor sectie G (1 blad) 90 perceelen met een totaal oppervlak van 698,0600 ha en voor sectie F (2 bladen) 100 perceelen met een totale grootte van 1253,8080 ha. De berekening dezer perceelen geschiedde uit de coördinaten, de meetgetallen en voor zoover noodig grafisch (op schaal van 1 à 1000) en gaven bij vereffening op de uit coördinaten berekende bladgrootten zeer geringe sluitfouten, n.l. 2 tot 5 ca. per ha.

Een aanvang is gemaakt met de inmeting van het terrein ten Oosten van den Oever en omvattende de haven- en sluiswerken aldaar met den afsluitdijk naar Friesland tot de grens met deze provincie, nader omschreven in de wet van 31 Mei 1937, *Staatsblad* 521, welk gebied is gevoegd bij de Gemeente Wieringen. Een zevental hoofdpunten met 88 veelhoekspunten is bepaald en vereffend. De detailmeting kwam in den loop der maand Juni gereed, terwijl de plans voor dit terrein zijn aangelegd (twee kaarten op de schaal van 1 à 2500 en één op de schaal van 1 à 5000). De verdere afwerking dezer kaarten zal in de komende verslagperiode worden ter hand genomen.

V. Telefoonvoorzieningen.

Reeds geruimen tijd loopende onderhandelingen met het Staatsbedrijf der Posterijen, Telegrafie en Telefonie hebben er toe geleid, dat de geheele Wieringermeer van telefoonleidingen zal worden voorzien en dat abonné's, ongeacht den afstand van het telefoon-

kantoor tot hun perceel een aansluiting kunnen verkrijgen tegen een bedrag van f 24,— per jaar.

Het aantal personen buiten de dorpen, dat zich voor aansluiting heeft opgegeven beliep op 30 Juni reeds 140.

Voor deze voorziening zal de Wieringermeer in zeven districten worden verdeeld, welke aanvankelijk nog door middel van een centralen post zullen worden bediend. De leiding zal er echter op berekend zijn, dat reeds binnen enkele jaren automatisering mogelijk is.

Aanvankelijk lag het in de bedoeling het telefoonnet in hoofdzaak bovengronds uit te voeren. Nader overleg heeft er evenwel toe geleid, dat thans zooveel mogelijk van kabel gebruik zal worden gemaakt en alleen dáár een bovengrondsche leiding zal verrijzen, waar kabels op telefoontechnische bezwaren zouden stuiten.

VI. Malariabestrijding.

De Commissie ter bestrijding van malaria door de bevolking in Noordholland rapporteert het volgende:

„In 1938 kwamen in den polder, voor zoover bekend, slechts twee gevallen van malaria voor, in het eerste halfjaar van 1939 eveneens twee.

Oogenschijnlijk heeft dus de tot nu toe gevoerde bestrijding succes; de grootst mogelijke waakzaamheid blijft echter geboden en zoowel de prophylaxe als de bestrijding dient met onverminderde kracht te worden voortgezet.

Vele factoren, gunstig voor het uitbreken van een malaria-epidemie zijn zoowel in, als buiten den polder aanwezig.

De voor de verspreiding van de malaria noodzakelijke muggen zijn nog steeds in grooten getale aanwezig.

Hoewel de indruk bestaat, dat vergeleken bij vorige jaren, een vermindering van het aantal valt te constateeren — mogelijk zijn er tijdens den strengen vorst van dezen winter velen gesneuveld — is het aantal alleszins voldoende om weer een uitgebreide generatie te doen ontstaan.

De voorwaarden voor de voorspoedige ontwikkeling van de muggen zijn nog steeds gunstig, het voor den groei van de muggenlarven noodzakelijke brakke water is nog steeds aanwezig; vooral in het infiltratiegebied is het zoutgehalte van het slotwater, hoewel wisselend, nog hoog (650—6000 mgr per liter).

Het ontziltingsvraagstuk is dus nog zeer urgent. De verwachting is gewettigd, dat de hiertoe genomen maatregelen in de toekomst tot een verdere daling van het zoutgehalte zullen leiden.

Nog andere gevaren, in den polder zelf gelegen, zijn aanwezig. Ze worden gevormd door inwoners, bij wie een elders opgedane malaria-infectie uitbreekt, of uit bewoners, die zonder ziek te zijn, malaria-parasieten in hun bloed herbergen, de z.g. plasmodiën-dragers.

Het opsporen en door behandeling onschadelijk maken van deze besmettingsbron is van het grootste belang.

De eerste groep komt via den behandelenden medicus ter kennis van de Commissie, de tweede groep (plasmodiën-dragers) die een veel grooter besmettingsgevaar oplevert (ze voelen zich niet ziek, en komen dus niet ter behandeling), dient te worden opgespoord, om daarna door behandeling van hun parasieten bevrijd te worden.

Behalve op de reeds eerder toegepaste wijze (milt onderzoek bij schoolkinderen) zullen ze dit jaar voor het eerst opgespoord worden door middel van bloedonderzoek.

Dit onderzoek zal stelselmatig verricht worden bij alle nieuwe bewoners en bij de seizoen-arbeiders.

Om geheel veilig te zijn, zullen alle woningen van malarialijders en plasmodiën-dragers op geschikte tijdstippen worden ontmgd.

De gevaren buiten den polder moeten gezocht worden in de malaria-dorpen in de omgeving van de Wieringermeer, van waaruit besmette muggen kunnen binnen dringen en de bewoners infecteeren.

Een intense bestrijding van de malaria in dit gebied wordt voorbereid.

De door de Commissie genomen en nog te nemen maatregelen alléén zijn echter niet voldoende om tot een zoo effectief mogelijke bestrijding te geraken. Maatregelen door de bewoners zelf te nemen zijn onontbeerlijk, ze bestaan uit horren-beveiliging van de huizen en verdelging van muggen.

De Commissie hoopt, dat het door volledige samenwerking zal gelukken het optreden van malaria in de Wieringermeer tot een minimum te beperken".

VII. Bouwbureau de Wieringermeer.

Veldwachterswoningen.

Ten behoeve van de gemeentelijke afdeling van het openbaar lichaam de Wieringermeer werd in elk der dorpen Wieringerwerf, Middenmeer en Slootdorp een veldwachterswoning gebouwd, als

gevolg waarvan het aantal woningen van het bouw bureau met drie vermeerderde tot 341, waarvan 20 middenstandswoningen.

Bezetting woningen.

Hieronder volgt een overzicht van de huurders op 1 Januari 1938 en 1 Juli 1939, gespecificeerd naar de beroepen.

	Slootdorp.		Middenmeer.		Wieringerwerf.	
	1 Jan. 1938.	1 Juli 1939.	1 Jan. 1938.	1 Juli 1939.	1 Jan. 1938.	1 Juli 1939.
<i>Middenstandswoningen.</i>						
Ambtenaren gemeente	—	—	—	—	—	1
Ambtenaren W.meer- directie	5	5	4	4	3	2
Ambtenaren Staats- landbouwbedrijf	—	—	—	—	—	1
Geestelijken en bedie- naren van den Godsd.	3	2	1	—	—	—
Beambten stichting bevolkingsonderzoek	—	—	—	1	—	—
Hoofden van scholen	1	1	1	1	1	1
Reserve	—	1	—	—	1	—
Totaal	9	9	6	6	5	5
<i>Arbeiderswoningen.</i>						
Gemeente-personeel	—	1	—	—	—	2
Personeel Wieringer- meer-Directie	8	10	4	5	5	5
Opzichters cultuur- maatschappij	2	1	2	1	2	2
Administratief personeel cultuurmaatschappij	—	—	—	—	—	3
Technisch personeel cultuurmaatschappij	7	6	6	4	—	—
Landarbeiders cultuur- maatschappij	64	42	91	58	88	67
Transporteeren	81	60	103	68	95	79

	Slootdorp.		Middenmeer.		Wieringerwerf.	
	1 Jan. 1938.	1 Juli 1939.	1 Jan. 1938.	1 Juli. 1939.	1 Jan. 1938.	1 Juli. 1939.
Transport . . .	81	60	103	68	95	79
Landarbeiders Staats- landbouwbedrijf . . .	—	5	—	2	—	3
Landarbeiders pachters .	1	10	6	28	3	7
Arbeiders van midden- standers	7	11	8	21	1	8
Onderwijzend personeel .	2	2	—	—	—	—
P. T. T.-personeel	3	4	1	3	1	2
Personeel Rijksbelasting- gen	—	1	—	—	—	—
Rijksveldwachter	—	—	1	1	—	—
Jachttopzieners	—	1	—	1	—	—
Boomkweker	—	—	1	—	—	—
Zaakvoerder	—	—	1	1	—	—
Particulieren	—	—	—	—	—	2
Ontslagen arbeiders cultuurmaatschappij .	—	—	3	—	—	—
Reserve	—	1	—	—	—	—
Totaal	94	95	124	125	100	101

Bij vergelijking van den toestand op 1 Januari 1938 met dien op 1 Juli 1939 blijkt, dat het aantal arbeiders der Landbouwcultuurmaatschappij, gehuisvest in woningen van het bouw bureau, met 76 verminderde van 243 op 1 Januari 1938 tot 167 op 1 Juli 1939.

In dezelfde periode steeg het aantal landarbeiders, in dienst van pachters, met 35 van 10 tot 45 en het aantal arbeiders, in dienst van middenstanders, met 24 van 16 tot 40.

De verschuivingen, welke hieronder geconstateerd kunnen worden, zijn een gevolg van de voortdurende pogingen der Wieringermeerdirectie, gesteund door de verhuurpolitiek van het bouw bureau, om den overgang van landarbeiders der landbouwcultuurmaatschappij naar particuliere werkgevers zooveel mogelijk te bewerkstelligen.

VIII. Post, Telegraaf en Telefoon.

Verkeerscijfers telefoondienst 1ste halfjaar 1939. De overeenkomstige cijfers van 1938 zijn tusschen haakjes geplaatst.

MIDDENMEER gevestigd 3/10/32.	Interlocale en internationale gesprekken			Telefoon-oproep en voorberichten.	
	gevoerd in de openbare spreekcel.	gevoerd door abonné's.		Verzonden.	Ontvangen.
		Uitgaand.	Inkomend.		
Januari 1939 . . .	154	1609	1362	12	18
Februari	135	1741	1559	9	25
Maart	152	1734	1663	8	10
April	126	1448	1445	11	11
Mei	127	1528	1319	14	8
Juni	95	1629	1510	11	11
	789 (745)	9689 (7482)	8858 (6344)	65 (46)	83 (106)

Het aantal telefoon-abonné's bedraagt ultimo Juni 1938: 50, het aantal aangegeven radio-ontvanginrichtingen: 91.

SLOOTDORP gevestigd 1/4/31 (voor 26/7/32: (Sluis I).	Interlocale en internationale gesprekken			Telefoon-oproep en voorberichten.	
	gevoerd in de openbare spreekcel.	gevoerd door abonné's.		Verzonden.	Ontvangen.
		Uitgaand.	Inkomend.		
Januari 1939 . . .	120	669	631	6	7
Februari	141	814	717	3	16
Maart	181	902	912	3	9
April	134	763	642	1	7
Mei	201	776	838	2	22
Juni	180	848	781	4	10
	957 (661)	4772 (3500)	4521 (3650)	19 (18)	71 (42)

Het aantal telefoon-abonné's bedraagt ultimo Juni 1939: 27, het aantal aangegeven radio-ontvanginrichtingen: 84.

Het totaal aantal aangeslotenen op het Radio-distributienet in de Wieringermeer bedraagt ultimo Juni 1939: 150.

1. WATERBOUWKUNDIGE AFDEELING.

I. Dijken en kaden.

Wieringermeerdijk.

In de maand Mei 1939 werd de periodieke (tweejaarlijksche) contrôle-waterpassing over den Wieringermeerdijk uitgevoerd. Daarbij werd uiteraard in het bijzonder gelet op de hoogteligging van de beide dijksvakken, die in den herfst van het jaar 1936 werden opgehoogd (zie Driemaandelijksch Bericht van Januari 1937, blz. 71).

De gemiddelde zakkingen van de dijkskruin sinds Mei 1937 waren:

- a. Zuidelijk opgehoogd gedeelte, hm 58—hm 67 3,2 cm;
- b. Noordelijk opgehoogd gedeelte, hm 138—hm 148 2,2 cm.

II. Wegen.

A. Aanleg van nieuwe en verbreding van bestaande wegvakken.

a. *Wijziging en verbreding van de verharding van den Nieuwesluizerweg.*

De oude, $3\frac{1}{2}$ m breede klinkerbestrating van den \pm 5000 m langen Nieuwesluizerweg diende — ten einde in de naaste toekomst onevenredig hooge onderhoudskosten te vermijden — te worden verbreed en gemoderniseerd. Het verkeer is toenemende, en het zal ongetwijfeld in belangrijke mate verder toenemen, wanneer het hoofdverkeer Amsterdam—Hoorn—Afsluitdijk, na het gereedkomen van de werken van Rijksweg N°. 7, door de Wieringermeer zal worden geleid. Deze overweging geldt overigens niet alleen ten aanzien van het verkeer langs den Nieuwesluizerweg, doch ook voor dat langs de meeste der andere belangrijke wegverbindingen binnen den polder.

De klinkerbestrating van den Nieuwesluizerweg wordt opgenomen, waarna een gewalste wegverharding met een breedte van 5,50 m zal worden aangelegd.

Na de gunstige ervaringen, die in 1938 met het verwerken van z.g. Limburgsche steen werden verkregen (vgl. Driemaandelijksch Bericht van Januari 1939, blz. 72), werd besloten ook voor den Nieuwesluizerweg de fundeering van dit materiaal uit te voeren. Waar mogelijk — bij goeden ondergrond — zal de Limburgsche steen

in twee lagen, tezamen dik $\pm 0,33$ m vóór het walsen, worden aangebracht. Op het Westelijke gedeelte van den weg, waar de grondslag slap is, wordt in het kip, na het aanbrengen van een zandlaag, een paklaag ter dikte van $\pm 0,15$ m van tinslakken gezet, over welke daarna een laag Limburgsche steen dik $\pm 0,18$ m wordt aangebracht en gewalst. Zoowel de te verwerken Limburgsche steen als de tinslakken worden den aannemer van het werk van Rijkswegen ter beschikking gesteld op rekening van de hierna onder *e* en *f* te vermelden leveringscontracten.

De deklaag zal bestaan uit een tusschenlaag van teerslakken (60 kg per m²) en een slijtlaag van koudasfalt (40 kg per m²).

De inschrijving voor het werk was geregeld op zoodanige wijze, dat de gegadigden hun inschrijvingsom moesten baseeren op de uitvoering der wegverharding tot en met de tusschenlaag van teerslakken (of teersteenslag); zij hadden voorts de bevoegdheid een eenheidsprijs op te geven voor het leveren en verwerken van 1 ton koudasfalt voor de slijtlaag. Deze wijze van inschrijving is gekozen, ten einde te bereiken, dat de directie bij de gunning vrijheid zou hebben de levering van het koudasfalt afzonderlijk te beoordeelen en te regelen.

De besteding van het bestek N^o. W. 26, waarin een en ander wordt omschreven, had plaats op 18 April 1939. Daar in dit bestek tevens wordt geregeld het onder *b* te behandelen werk aan den Schagerweg in Sectie G, wordt de uitslag van de besteding aan het einde van die beschrijving opgenomen.

b. Maken van een deklaag op een gedeelte van den Schagerweg in Sectie G.

Gelijk in het Driemaandelijksch Bericht van Januari 1939 werd vermeld (blz. 71), is in den herfst van 1938 aangelegd de gewalste fundeering voor den Schagerweg in Sectie G.

Deze fundeering werd uitgevoerd van Limburgsche steen, terwijl op wegvakken met slappen ondergrond eerst een paklaag van gebroken steen werd gezet.

Een gedeelte van den weg verkreeg een oppervlaktebehandeling van shelspra en een afstrooilaag van fijn grind, waarna het voor het verkeer werd opengesteld.

Op het niet-opengestelde gedeelte, ter lengte van ± 1850 m, dat parallel aan de hier nog bestaande oude klinkerbestrating is aangelegd, zal thans een deklaag worden aangebracht, die geheel op dezelfde wijze zal worden ingericht als hierboven voor den Nieuwe-sluiserweg werd beschreven. Het maken van deze tusschen- en slijt-

lagen voor den Schagerweg is eveneens in het bestek W. 26 opgenomen; de regeling, volgens welke de inschrijving voor het koudasfalt voor de slijtlaag afzonderlijk wordt gehouden, geldt ook ten aanzien van het werk aan den Schagerweg.

De uitvoering — zonder de slijtlagen van koudasfalt — werd opgedragen aan den laagste inschrijver de N.V. Moderne Wegenbouw te Heerlen, voor f 54 373.

Na overleg met den aannemer en met den directeur van het Rijks-wegenbouwlaboratorium werd vervolgens een onderhandsche overeenkomst met de N. V. Moderne Wegenbouw gesloten, waarbij het maken van de slijtlaag aan haar wordt opgedragen. Het in deze laag te verwerken koudasfalt zal zijn „gerwekofalt”.

Met het opnemen der bestrating van den Nieuwesluiserweg, het maken van grondverbetering, het zetten van paklaag van tinslakken en het aanbrengen en onder profiel walsen van Limburgsche steen, werd goede voortgang gemaakt.

c. Verbreding van de Klieverweg in Sectie J.

De $2\frac{1}{2}$ m breede gewalste verharding van het in Sectie J gelegen gedeelte van den Klieverweg begon vrij ernstige beschadiging te vertoonen als gevolg van toeneming van het verkeer. In verband met de ontwikkeling van het dorp Wieringerwerf dient voorts met verdere toeneming van de verkeersbelasting op den Klieverweg rekening te worden gehouden.

Besloten werd tot verbreding der verharding. Het Zuidelijkste gedeelte, ter lengte van ± 1000 m, gelegen tusschen het aansluitingspunt van den verbindingsweg naar Wieringerwerf en de aansluiting van den Klieverweg bij den Zeugweg, zal daarbij een breedte verkrijgen van $5\frac{1}{2}$ m; dit wegvak maakt deel uit van de verbinding tusschen het hoofddorp en de Haven op de Oude Zeug. Het ± 2900 m lange wegedeelte, gelegen ten Noorden van den zoeven genoemde verbindingsweg zal voorloopig op $3\frac{1}{2}$ m breedte gebracht worden.

De thans bestaande aansluiting van dit wegvak, (aan het Noordelijk einde), bij den Friescheweg zal, in verband met de inrichting door den Rijkswaterstaat van dezen laatsten weg als snelverkeersweg, komen te vervallen. De Klieverweg zal binnen het Rijksweggebied als parallelweg worden doorgetrokken tot aan het eerstvolgende aansluitingspunt nabij den Hippolytushoeverweg. De door den Rijkswaterstaat aan te leggen parallelweg zal dezelfde verhardingsbreedte van $3\frac{1}{2}$ m verkrijgen als de Klieverweg.

In de te maken verbreedingsstrooken naast de bestaande gewalste verharding zal als fundeering weder Limburgsche steen, in twee lagen, worden aangebracht.

Van het oude, smalle wegdek zal de deklaag van teerslakken, alsmede de tusschenlaag van steenslag 3—5 cm worden losgeploegd, waarna het vrijgekomen materiaal zal worden gebruikt voor het onder profiel brengen van de fundeering over de geheele nieuwe breedte der wegverharding.

De deklaag zal bestaan uit een tusschenlaag van teerslakken en een slijtlaag van koudasfalt; op het Zuidelijke gedeelte, waar de breedte op $5\frac{1}{2}$ m gebracht wordt, zullen van deze materialen per m² onderscheidenlijk 60 en 40 kg worden verwerkt, op het minder belaste Noordelijke wegvak 50 en 30 kg.

Een en ander wordt omschreven in het bestek N°. W. 27; de regeling voor de inschrijving met koudasfalt voor de slijtlaag is gelijk aan die in het bestek N°. W.26, welke hiervóór, onder *a*, werd toegelicht.

De besteding van het bestek N°. W.27 had plaats op 6 Juni 1939. In het bestek is tevens opgenomen het maken van een nieuwen dwarsweg in Sectie *J*, welk werk onder *d* zal worden behandeld. De uitslag der besteding wordt aan het eind van deze beschrijving vermeld.

d. Maken van een nieuwen dwarsweg in Sectie J.

Op het verkavelingsplan van de Wieringermeer komt als facultatieve verbinding een weg voor, die ligt tusschen den Klieverweg en den Noorderkwelweg, op gelijke afstanden van den Zeugweg en den Sluitgatweg en evenwijdig aan deze. De lengte bedraagt \pm 1650 m.

Een tweetal omstandigheden maakte het wenschelijk dezen weg thans aan te leggen.

Vooreerst zullen op enkele aan de reeds bestaande wegbaan grenzende kavels kleine bedrijven worden gesticht, die hun uitweg het eenvoudigst naar deze wegbaan zullen kunnen krijgen. En voorts zal de verbinding van een vrij groot aantal meer Noordoostelijk gelegen kavels met het hoofddorp Wieringerwerf — dat, gelijk bekend, op een meer Noordelijk gelegen bouwplaats is aangelegd dan oorspronkelijk in de bedoeling lag — door het maken van den dwarsweg gunstiger worden.

In den dwarsweg zal, ter plaatse van de kruising met de Waterkaaptocht, een vaste brug moeten worden gebouwd; deze wordt hierna, onder IV, behandeld.

De breedte van de verharding van den nieuw te maken dwarsweg, die vrijwel alleen plaatselijk verkeer zal krijgen, wordt in het bestek N°. W. 27 op $2\frac{1}{2}$ m vastgesteld. De fundeering zal bestaan uit Limburgsche steen voorzover niet wordt beschikt over uitkomend materiaal van een elders op te breken kort weggedeelte. De deklaag wordt uitgevoerd als een tusschenlaag van teerslakken (50 kg per m^2) en een slijtlaag van koudasfalt (30 kg per m^2). De inschrijving voor het maken van de slijtlaag is ook hier in het bestek facultatief gesteld.

Het werk werd opgedragen aan den laagsten inschrijver P. Daalder's Aannemersbedrijf N.V. te Alkmaar voor f 22 700,—.

Omtrent de uitvoering van de slijtlagen van koudasfalt is nog overleg gaande.

Met het gereedmaken van het kip voor de verharding van den nieuwen dwarsweg en met het losploegen van het aldaar te verwerken oude verhardingsmateriaal werd aangevangen.

e. Levering van Limburgsche steen.

Op 20 Maart 1939 werd met den Grondstoffenhandel Wolters & Co. te Utrecht een onderhandsche overeenkomst gesloten voor de levering van $\pm 18\ 000$ ton Limburgsche steen, noodig voor de uitvoering van het werk aan den Nieuwesluizerweg.

De omstreeks 5000 ton Limburgsche steen, die zullen worden verwerkt aan de wegen, volgens het bestek N°. W. 27 aan te leggen, zullen als meer werk op de onderhandsche overeenkomst van 20 Maart 1939 geleverd kunnen worden.

De aanvoer van het materiaal bestemd voor den Nieuwesluizerweg is thans voor omstreeks de helft geschied.

f. Levering van tinslakken.

Voor de levering van de tinslakken, te verwerken in de paklaag van den Nieuwesluizerweg, werd op 26 April 1939 een onderhandsche overeenkomst gesloten met den Grondstoffenhandel Wolters & Co. te Oudenrijn (vroeger te Utrecht).

De tinslakken zijn een afvalproduct van de Nederlandsche Metallurgische Bedrijven te Arnhem; zij worden geleverd in stukken van 10—20 cm. Het soortelijk gewicht bedraagt gemiddeld $\pm 3,25$, terwijl 1 m^3 omstreeks 2300 kg weegt.

De levering werd vrijwel voltooid.

g. Wijziging Koggenrandweg bij den Almersdorperhoek.

Het Hoogheemraadschap Noordhollands Noorderkwartier maakte een nieuwe coupure in den Westerdijk der Vier Noorder Koggen bij den Almersdorperhoek. In aansluiting daarbij werd een vak van den Koggenrandweg, ter lengte van enkele honderden meters, in tracé en hoogteligging gewijzigd.

B. Maken van slijtlagen op bestaande wegdekken.

Op 6 Juni 1939 werd met de N. V. Koudasfalt te Utrecht een onderhandsche overeenkomst gesloten voor het maken van slijtlagen van koudasfalt „carpave” op:

a. een wegvak lang ± 1000 m van den Slootweg in Sectie E, aanvangende ± 1 km benoorden de brug over de Den Oeverschevaart en loopende tot het aansluitingspunt van den Wierweg;

b. het gedeelte van den Wieringerrandweg tusschen den Slootweg en den Klieverweg, ter lengte van ± 2800 m.

Per m² zal in het algemeen worden verwerkt: op den Slootweg 40 kg carpave, en op den Wieringerrandweg 30 kg. Het materiaal zal in één laag worden aangebracht.

Op den Slootweg zullen, waar noodig ter verkrijging van het juiste profiel, als vulmateriaal teerslakken worden gebruikt.

De ervaringen, die de vorige jaren bij de uitvoering van overeenkomstige werken zijn verkregen, hebben er toe geleid, dat thans over grooter lengte de oude deklaag zal worden losgeploegd, terwijl ook het stellen van kantopsluitingen, waar deze niet reeds aanwezig zijn, wordt uitgebreid. Het losploegen van het oude wegdek, daar waar het profiel onregelmatig is geworden, is op zichzelf weinig kostbaar. Op het geheele opnieuw gewalste wegoppervlak moet dan weliswaar een nieuwe tusschenlaag van teerslakken (50 kg per m²) worden aangebracht, maar de totale hoeveelheid teerslakken is gebleken meest niet of nauwelijks grooter te zijn dan die, welke anders voor opvulling der kuilen en sporen noodig zou zijn, en het te bereiken resultaat is uiteraard beter. Op den Slootweg is het profiel van het wegdek vrij goed, zoodat hier de deklaag niet zal worden opgebroken; echter zal dit over vrijwel de geheele lengte van het te behandelen gedeelte van den Wieringerrandweg met voordeel kunnen geschieden.

Aan het einde van de maand Juni werd met het losploegen van de deklaag op den Wieringerrandweg, alsmede met het stellen van kantopsluitingen aldaar, aangevangen.

III. Waterwegen.

a. *Baggerwerk.*

1. *Oom Kees-tocht en Kwelsloot in Sectie L.* Het werk werd geregeld voortgezet: de Noordelijke helft van de Kwelsloot kwam geheel gereed, terwijl met het baggeren van de eerste snede in het gedeelte tusschen de Oom Kees-tocht en den Zeugweg goede voortgang werd gemaakt.

Op 5 Juni 1939 werd met den aannemer een wijzigingsovereenkomst gesloten. Daarbij werd aan het werk toegevoegd het uitbaggeren van het gedeelte Kwelsloot, gelegen tusschen den Zeugweg en den Oosterterpweg; dit baggerwerk kan het meest geschikt met den Rijksvloeimolen, en in aansluiting bij dat in de overige vakken van de Kwelsloot, worden uitgevoerd.

2. *Dolfijntocht.* Het baggerwerk in de Dolfijntocht, dat in den zomer van 1938 tijdelijk was onderbroken teneinde schade aan den te velde staanden oogst (door op den wal vloeien van specie en water) te voorkomen, werd hervat en voltooid.

b. *Boordvoorzieningen.*

Oom Kees-tocht en Kwelsloot. Na het gereedkomen van het baggerwerk werden achtereenvolgens langs verschillende oevervakken van den Oom Kees-tocht en van de Kwelsloot betuiningen geplaatst.

IV. Bruggen.

Bouw vaste brug over de Waterkaaptocht.

De reeds hiervóór, onder II-A-d vermelde vaste brug in gewapend beton over de Waterkaaptocht, in den in aanleg zijnden nieuwen dwarsweg, wordt gebouwd volgens het bestek N°. W. 28. De brug verkrijgt het normale type; de afstand midden op midden van de pijlers wordt voor de middenoverspanning 8 m, voor de beide zij-overspanningen 5 m, terwijl de doorvaarthoogte 3,40 m, de breedte tusschen de leuning 5 m en de rijvloerbreedte 3,50 m zullen bedragen.

De besteding had plaats op 20 Juni 1939; de uitvoering van het werk werd opgedragen aan de laagste inschrijvers J. VAN 'T HEK en J. STROET te Hoorn, voor f 7452,—.

V. Onderhoud.

a. Dijken en kaden.

Het leveren en verwerken, door het Hoogheemraadschap Noordhollands Noorderkwartier, van \pm 8000 ton stortsteen voor het onderhoud van de waterbermen van den Wieringermeerdijk en den Proefpolderdijk kwam grotendeels gereed. Het leveren van \pm 600 ton basaltzuilen, eveneens door het Hoogheemraadschap, werd voltooid.

Met het inbetonneeren van enkele vakken bloksteen-glooing van den Wieringermeerdijk kon wegens voortdurend ongunstig weder (wind uit Noordelijke en Oostelijke richtingen) nog niet worden aangevangen.

b. Wegen.

Gedurende het eerste halfjaar 1939 werd weder op een groot aantal wegvakken herstraatwerk verricht. Tegelijk werd voortgegaan met het verbreedten van de bestratingen van een aantal wegen en wegvakken van $2\frac{1}{2}$ m tot 3 m, en wel op den Ulkeweg in Sectie B, op den Oostermiddenmeerweg en op het Wagenpad.

c. Waterwegen.

Onderhoudsbaggerwerk werd verricht in den Waardtocht; na afloop hiervan werd aangevangen met het opnieuw onder profiel brengen van den Ulketocht. In het meest Noordelijke gedeelte van dezen tocht, waar de oevers laag zijn en de grondslag slecht, werd eenige vertraging ondervonden tengevolge van afschuivingen.

Na voltooiing van het werk in den Ulketocht werd aangevangen met het onder profiel brengen van een kort vakje aan het Westelijke einde van de Nieuwesluizervaart.

Ter vervanging van een in slechten toestand verkeerenden hanepoot bij de Slootsluis werd aldaar een remstoel geheid.

Het snijden van droog riet op de bermen van vaarten en tochten, alsmede in het Amstelmeer, leverde in totaal 109 000 bos op; de geheele oogst wordt, evenals in de vorige jaren, door de Bouwkundige Afdeling bij den boerderijenbouw gebruikt.

d. Gemalen.

a. „Lely”. De frequentie-machines van de aggregaten II en III werden achtereenvolgens aan een revisie onderworpen; het bedrijf behoeft daarvoor niet te worden onderbroken.

Bij aggregaat I werd lichte beschadiging in de pomp geconstateerd, als gevolg van aanloopen van den waaier, hetgeen vermoedelijk tijdens terugdraaien van de pomp zal hebben plaats gehad. Maatregelen tot herstel behoeven niet te worden getroffen.

Het Provinciaal Electriciteitsbedrijf van Noordholland maakte een aanvang met het revideren van de drie in het gemaal opgestelde 50 K.V. transformatoren. Tijdens de uitvoering van deze werkzaamheden zal achtereenvolgens elk der drie aggregaten gedurende omstreeks tien dagen buiten bedrijf moeten blijven.

b. „Leemans”. Voor het uitvoeren van de gewone jaarlijkse revisie-werkzaamheden aan den motor was het aggregaat I buiten bedrijf van 21 Maart tot 26 April. Daar de voeg tusschen den perskoker en den zonnwachter lekkage vertoonde, werd tijdens de revisie van den motor de perskoker drooggezet en de voeg afgedicht met een rubberband, breed 30 cm, dik 2 cm, die met vloeiijzeren strippen en keilbouten tegen het beton van perskoker en zonnwachter werd bevestigd. De uitgevoerde constructie komt in hoofdzaak overeen met die, welke in 1935 en 1937 met succes aan de „Lely” werd toegepast.

Aggregaat II werd op 2 Mei buiten bedrijf gesteld; hier werden, behalve de gewone jaarlijkse revisie-werkzaamheden, tevens uitgevoerd de voorzieningen die in 1938 aan den motor van aggregaat I zijn verricht en die in het Driemaandelijksche Bericht van Juli 1938 op blz. 95 werden vermeld.

Ook bij aggregaat II werd de perskoker drooggezet, teneinde een rubberafdichting tegen de voeg tusschen perskoker en zonnwachter te kunnen aanbrengen.

Aan het einde der verslagperiode is het aggregaat juist weder voor den dienst gereed.

VI. Beheer.

a. *Publiekrechtelijke vergunningen.*

Wij verleenden, op grond van de machtiging van den Minister van Waterstaat dd. 18 Februari 1938, La. F, Afdeling Waterstaatsrecht, een aantal vergunningen, en wel:

1°. 5 vergunningen tot het ligplaats nemen met een woonschip, resp. zeil- en motorboot, in de onder ons beheer staande wateren;

2°. 2 vergunningen tot het lossen van bouwmaterialen aan den oever van een Rijkskanaal en het daar ter plaatse oprichten van een cementloods;

3°. 5 vergunningen tot het beweiden van gedeelten van den Wieringermeerdijk, resp. de kade langs het Amstelmeerkanaal en de waterkeering ten Zuiden en ten Oosten van de havens van De Houkes;

4°. 1 vergunning tot het plaatsen en gebruiken van een trechter ten behoeve van het laden van bouwmaterialen;

5°. 2 vergunningen tot het uitvoeren van werken in/op Rijksgrond en water;

6°. 1 vergunning tot het plaatsen van een tijdelijke houten woning op een gedeelte van den Amstelmeerdijk;

7°. 2 vergunningen voor het in gebruik nemen van Rijksterrein, voor het hebben, gebruiken en doen gebruiken van een weegbrug-installatie;

8°. 4 vergunningen tot het in gebruik nemen van Rijksterrein, voor het plaatsen van een taanketel, enz.;

9°. 2 vergunningen tot het hebben en gebruiken van een buisleiding ten behoeve van het hevelen van water uit resp. het IJsselmeer en het Amstelmeerkanaal, voor veedrenking, en

10°. 41 vergunningen tot het laden en lossen van landbouwproducten en -benodigdheden aan oevers van Rijkskanalen.

Ingetrokken werden de volgende publiekrechtelijke vergunningen:

a. 1 vergunning als genoemd onder 7°;

b. 6 vergunningen als genoemd onder 10°;

c. 7 vergunningen tot het ligplaats nemen met een woonschip in de onder ons beheer staande wateren, en

d. 3 vergunningen tot het stellen en houden van vaste vischtuigen aan het buitenbeloop van den Wieringermeerdijk.

Verlengd werd een publiekrechtelijke vergunning als genoemd onder c.

b. *Wegen.*

1. *Tijdelijke afsluiting van wegen, op grond van artikel 10bis van het Motor- en Rijwielreglement.* In verband met de uitvoering van verschillende werken waren de volgende openbare wegen, hetzij geheel of wel voor een gedeelte van de lengte, tijdelijk voor doorgaand verkeer afgesloten: de Oosterkwelweg, het Wagenpad, de Ulkeweg in Sectie B, de Medemblickerweg, de Nieuwesluiserweg, de Oostermiddenmeerweg, de Zuiderkwelweg.

Aan het einde der verslagperiode is nog slechts op den Nieuwe-sluiserweg het doorgaande verkeer gestremd.

2. *Verkeerstelling.* Een verkeerstelling werd gehouden op 9 Mei 1939.

3. *Aanleg van geleidingen voor drinkwater, electriciteit en telefoon.*

Met den aanleg van het buizenet voor drinkwatervoorziening, door het Provinciaal Waterleidingbedrijf van Noordholland werd nog voortgegaan, evenals met het leggen van de 3 K.V. electriciteitskabels c.a. door het Provinciaal Electriciteitsbedrijf van Noordholland. Beide voorzieningen kwamen, voor zoover zij met het wegbeheer in aanraking komen, practisch gereed.

In afwachting van de volledige telefoonvoorziening in de Wieringermeer legde het Staatsbedrijf der P.T.T. verschillende bovengrondsche lijnen aan, waartoe voorloopig palenrijen in de bermen van enkele wegvakken werden geplaatst.

c. *Waterwegen.*

1. *Stremmingen.* Tengevolge van ijsbezetting was de scheepvaart aan alle sluisen gestremd van 19 December tot aan het einde des jaars.

2. *Omvang der scheepvaartbeweging.* De omvang van de scheepvaartbeweging, zooals die aan de verschillende door den Dienst beheerde schutsluisen werd geregistreerd, blijkt uit de hieronder volgende opgave.

Sluis.	Geschut aantal schepen (op en af tezamen).	Tonnage in 1000-tallen.
Stontelersluis	738	46.3
Houkessluis	1717	156.0
Westfrieschesluis	3570	287.2
Overlekersluis	3685	245.4
Totaal der randsluisen	9710	734.9
Westerhavensluis	2753	274.4
Slootsluis	2023	163.0
Medemblikkersluis	1193	71.0

De
 in
 slip
 60 t
 90 t
 50 t
 50 t
 70 t
 0.1
 60 t

3. Kabels, buizen, e.d.

Het Staatsbedrijf der P.T.T. legde een waterkabel in de West-frieschevaart.

VII. Bemaling van de Wieringermeer gedurende het jaar 1938.

Aan het jaarverslag betreffende de bemaling van de Wieringermeer wordt het volgende ontleend.

1. Inrichting der bemaling.

De grenzen van de Polderafdeelingen Nos. I, II en III/IV, de in die Afdeelingen gehandhaafde normale waterstanden, alsmede de verdeling van het waterbezwaar over de aggregaten der beide gemalen, bleven in het jaar 1938 ongewijzigd.

Deze inrichting blijkt uit den hieronder volgenden staat :

Afdeeling.	Normaal peil in m — N. A. P.	Bemaling geschiedt normaal door:	Normale capaciteit der bemaling, berekend in mm over het oppervl. der afd.
I	4.60	aggr. I „Leemans”	per etmaal 11.3
II	5.30	aggr. III „Lely”	per etmaal 8.3
III/IV	6.10	{ aggr. II „Leemans” aggr. I „Lely” aggr. II „Lely” }	per etmaal 15.4

In de maanden Februari, April en Mei werd tezamen 260 000 m³ water van Afdeeling II afgelaten naar Afdeeling III/IV via het verbindingsriool aan de „Lely”, teneinde het door de „Leemans” te doen uitslaan.

§ 2. Waterstanden.

In geen der Polderafdeelingen kwamen in 1938 overschrijdingen van het normale polderpeil voor, die, gemiddeld over de geheele Afdeeling gerekend meer dan 0,20 m bedroegen.

Slechts werden, in Afdeeling III/IV, aan het gemaal Leemans, als gevolg van opwaaiing driemaal hoge waterstanden als hier bedoeld waargenomen, en wel op 15 Januari, 30 Mei en 26 November, toen het water tijdelijk opliep tot resp. 0,25, 0,21 en 0,28 m boven normaal polderpeil.

3. Neerslag, schutwater en infiltratiewater.

1. Neerslag.

Dagelijks werden regenwaarnemingen gedaan op een punt in het centrum van den polder (Hoekvaartsluis) en op vijf punten langs den omtrek, n.l. de gemalen „Lely” en „Leemans”, de Westfrieschesluis, de Houkessluis en de Haven op de Oude Zeug.

De gemiddelde regenval over de Wieringermeer werd voor elke maand berekend uit de waarnemingen van deze zes stations, waarbij rekening werd gehouden met de invloedssfeer van de regenmeters, aangenomen in verband met hun ligging ten opzichte van elkander.

In de op blz. 97 opgenomen tabel wordt o.m. van deze maandcijfers een overzicht gegeven.

Volgens opgave van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut te de Bilt bedroeg in 1938 gemiddeld over Nederland de hoeveelheid neerslag 4 % minder dan normaal, terwijl de grootste afwijkingen der maandcijfers, eveneens over het geheele land gerekend, werden geconstateerd in Januari en Maart, met respectievelijk 87 % boven en 43 % beneden normaal.

Bij het beschouwen van de cijfers der tabel dient intusschen te worden bedacht, dat de regenval niet gelijkmatig over Nederland verdeeld is, en dat de gemiddelde hoeveelheid neerslag in de streek, waar de Wieringermeer gelegen is, niet 705 mm bedraagt, doch slechts omstreeks 675 mm (zône van 650—700 mm).

De grootste hoeveelheid neerslag in één etmaal, berekend als gemiddelde van de uitkomsten der zes regenmeters in de Wieringermeer, bedroeg 24,5 mm, op 8 October.

De eenige periode van achtereenvolgende dagen met belangrijken neerslag, welke vermelding verdient, was die van 3 tot en met 9 October:

Datum.	Neerslag in mm, gemiddeld over den geheelen polder.	Maxima voor 1, 2 t/m 7 etmalen.
3 October	15.9	in 1 etmaal 24.5 mm
4 "	15.0	in 2 etmalen 33.6 mm
5 "	6.8	in 3 etmalen 50.8 mm
6 "	23.1	in 4 etmalen 60.8 mm
7 "	3.2	in 5 etmalen 72.6 mm
8 "	24.5	in 6 etmalen 88.5 mm
9 "	9.1	in 7 etmalen 97.6 mm

Enkele perioden met zeer geringen neerslag waren :

15 Februari tot en met 26 Februari 1,3 mm in 12 etmalen;

2 Maart tot en met 24 Maart 2,1 mm in 23 etmalen;

5 April tot en met 17 April 1,5 mm in 13 etmalen;

27 April tot en met 15 Mei 1,9 mm in 19 etmalen;

11 Juni tot en met 22 Juni 0,6 mm in 12 etmalen;

24 Augustus tot en met 2 September 0,1 mm in 10 etmalen.

2. *Schutwater der randsluizen.* De hoeveelheden schutwater, die langs Overlekersluis, Westfrieschesluis, Houkesluis en Stontelersluis in den polder gebracht werden, werden vermeld in de hierboven reeds genoemde tabel van blz. 97.

3. *Infiltratiewater.* Het inlaten van infiltratiewater in Afdeeling I geschiedde van 3 Januari tot en met 4 November. De reeds meermalen aangehaalde overzichtstabel van blz. 97 geeft ook het verloop van de waterinlating aan.

§ 4. *Uitgemalen hoeveelheden.*

In het jaar 1938 waren in bedrijf:

aan de „Lely”:	aggregaat I	gedurende	736 uren;
	„ II	„	943 „
	„ III	„	1143 „
aan de „Leemans”:	aggregaat I	gedurende	1605 uren;
	„ II	„	2443 „

De wateropbrengst bedroeg in m³:

Maand.	„Lely”.	„Leemans”.	Totaal.
Januari	15.417.000	7.800.000	23.217.000
Februari	6.549.000	5.394.000	11.943.000
Maart	3.226.000	5.911.000	9.137.000
April	4.086.000	3.554.000	7.640.000
Mei	3.467.000	3.985.000	7.452.000
Juni	3.795.000	3 539.000	7.334.000
Juli	3.142.000	4.831.000	7.973.000
Augustus	2.674.000	5.610.000	8.284.000
September	3.099.000	5.177.000	8.276.000
October	9.132.000	8.017.000	17.149.000
November	7.935.000	7.194.000	15.129.000
December	11.292.000	6.522.000	17.814.000
Totaal 1938	73.814.000	67.534.000	141.348.000

De verdeling van de uitgeslagen hoeveelheid water over de beide gemalen gaf weder een verschuiving in de richting van de „Leemans” te zien, gelijk blijkt uit het hieronder volgende overzicht.

Jaar.	„Lely”.	„Leemans”.
1931.	70 %	30 %
1932.	63 %	37 %
1933.	60 %	40 %
1934.	55 %	45 %
1935.	59 %	41 %
1936.	67 %	33 %
1937.	57 %	43 %
1938.	52 %	48 %

De gunstige verdeling van de neerslaghoeveelheden over het jaar 1938 (geen lange perioden van bijzonder groot waterbezwaar), alsmede de omstandigheid, dat de totale neerslaghoeveelheid betrekkelijk gering bleef, maakten het mogelijk dit, voor de totale kosten der bemaling gunstige, resultaat te bereiken.

§ 5. *Verhoudingscijfers waterbezwaar, bemaling, enz.*

De inrichting van de waterhuishouding van den polder wordt weergegeven door de vergelijking:

neerslag + kwel + schutwater + infiltratiewater = uitgemalen hoeveelheid + verdamping + toeneming van de berging in kanalen en bodem.

Hieruit volgt, dat;

$Q = \text{kwel} - \text{verdamping} - \text{toeneming van de berging in kanalen en bodem} = \text{uitgemalen hoeveelheid} - \text{neerslag} - \text{schutwater} - \text{infiltratiewater}.$

De waarden van de bekende termen dezer vergelijking — dat zijn die, voorkomende in het tweede lid — en de waarden van de grootheid Q , worden naast elkander vermeld in de hierboven reeds meermalen aangehaalde overzichtstabel van blz. 97.

In deze tabel zijn tevens opgenomen cijfers betreffende de grootheid Q voor elk der Polderafdeelingen afzonderlijk; voor deze laatste is daarbij uiteraard rekening gehouden met de waterhoeveelheden, die van een hoogere Afdeeling naar een lager gelegene zijn afgevloeid, hetzij als schutwater van de Slootsluis of de Medemblikkersluis,

hetzij, in het geval der Afdeelingen II en III/IV, door het verbindingsriool aan de „Lely” als in § 1 vermeld.

§ 6. Gemalen.

Bedrijfsstoringen.

Buiten bedrijf waren:

- aan de „Lely”: aggregaat III van 11 tot 24 Mei, wegens herstelling van schade aan den motor;
- aan de „Leemans”: aggregaat I van 24 Mei tot 11 Juli wegens jaarlijksche revisie en het uitvoeren van enkele andere werkzaamheden;
- aggregaat II van 6 April tot 12 Mei wegens gewone jaarlijksche revisie.

Gemaal Lely.

De gegevens omtrent maaluren, kWh, verbruik en wateropbrengst van de drie aggregaten worden in den hieronder volgenden staat vermeld.

Door:	Maaluren.	kWh.	Opbrengst in 1000 m ³ .	kWh p/1000 m ³ .
Aggregaat I . . .	736	414.950	18.041	23
„ II . . .	943	523.750	24.486	21.5
„ III . . .	1143	617.250	31.287	19.5
Totaal in 1938	2822	1.555.950	73.814	gem. 21

Bij vergelijking van de cijfers der laatste kolom met die, berekend over het jaar 1937, blijkt, dat het energie-verbruik in kWh per 1000 m³ opgepompt water iets gunstiger is geworden. Het daalde voor aggregaat I van 23½ tot 23, bleef voor aggregaat II gelijk op 21½, daalde voor aggregaat III van 20½ tot 19½, terwijl het gemiddelde verbruik over de drie aggregaten tezamen daalde van 21½ tot 21.

Het in 1937 geconstateerd verschil in energie-verbruik per 1000 m³ waterverzet tusschen de met dezelfde opvoerhoogte werkende

aggregaten I en II werd ook in 1938 waargenomen; het bedroeg gemiddeld over laatstgenoemd jaar $\pm 7\frac{1}{2}$ % tegen bijna 10 % over 1937. De oorzaak is — gelijk reeds in het vorige jaarverslag werd opgemerkt — vermoedelijk gelegen in een iets te ongunstige onderstelling van het waterverzet van aggregaat I.

De verdeling der verbruikte kWh over het dagtarief en het lagere nachttarief bleef, voor het geheele verbruik van het gemaal „Lely” gerekend, in 1938 op het zeer gunstige in 1937 bereikte niveau gehandhaafd.

Het verloop van deze verdeling sinds 1931 blijkt uit de hieronder volgende opgave.

	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
Dagtarief	55 %	38 %	25 %	16 %	17 %	10 %	3 %	2½ %
Nachttarief	45 %	62 %	75 %	84 %	83 %	90 %	97 %	97½ %

Gemaal Leemans.

Het olieverbriuk van het gemaal „Leemans” bedroeg in 1938:

voor de Dieselmotoren	317 900 kg
voor de verwarming	3 900 kg
voor den hulpmotor (werkplaats en licht)	1 600 kg

323 400 kg

Daar het totale waterverzet 67 534 000 m³ bedroeg, was het olieverbriuk per 1000 m³ opgepompt water $\frac{323400}{67534} = 4,8$ kg.

Dit cijfer komt vrijwel overeen met dat over het jaar 1937 (4,7 kg).

§ 7. *Zoutgehalte van het polderwater; uitgeslagen en ingelaten zout.*

In den hierachter volgenden staat zijn verzameld de gegevens betreffende het zoutgehalte van het polderwater (berekend uit wekelijksche waarnemingen bij de gemalen) en de uitgeslagen en ingelaten hoeveelheden zout.

Bij de ingelaten hoeveelheden is alleen in rekening gebracht het zout, dat met het infiltratiewater in Afdeeling I werd ingelaten. Gerekend wordt, dat bij het schutten (in verband met de omstandigheid dat het zoutgehalte van het buitenwater overal lager is dan dat van het polderwater) geen zout naar binnen komt.

Maand.	Zoutgehalte in kg per m ³ .				Totaal uit- geslagen zout over den geheelen polder in millioenen kg.	Ingelaten zout in Afdeeling I in millioenen kg.
	Bij gemaal „Lely”.		Bij gemaal „Leemans”.			
	Afd. II.	Afd. III/IV.	Afd. I.	Afd. III/IV.		
Januari	5.6	5.9	4.0	8.3	140	0.1
Februari	5.6	5.55	4.25	8.8	77	0.1
Maart	5.7	7.1	4.8	8.8	69	0.1
April	5.7	6.9	5.3	10.5	59	0.5
Mei	5.2	6.55	4.7	10.15	53	3.1
Juni	4.6	6.4	3.75	11.55	49	3.0
Juli	3.9	6.0	3.55	9.65	48	2.9
Augustus	3.5	5.7	3.5	8.5	50	3.2
September	3.6	6.4	3.75	9.2	52	1.5
October	4.0	5.55	3.65	8.75	96	0.2
November	4.5	6.2	4.35	9.0	94	0.1
December	5.1	5.9	4.25	8.8	109	—
1938	4.75 gem.	6.2 gem.	4.15 gem.	9.35 gem.	896	rond 15.—

OVERZICHT VAN NEERSLAG, SCHUTWATER EN INFILTRATIEWATER, UITGEMALEN HOEVEELHEDEN EN VAN DE GROOTHEID Q (PAR. 5), DE LAATSTE OOK VOOR DE AFDEELINGEN AFZONDERLIJK.

Alle hoeveelheden zijn uitgedrukt in mm waterhoogte, berekend over het oppervlak van den geheelen polder, resp. van de betreffende Afdelingen.

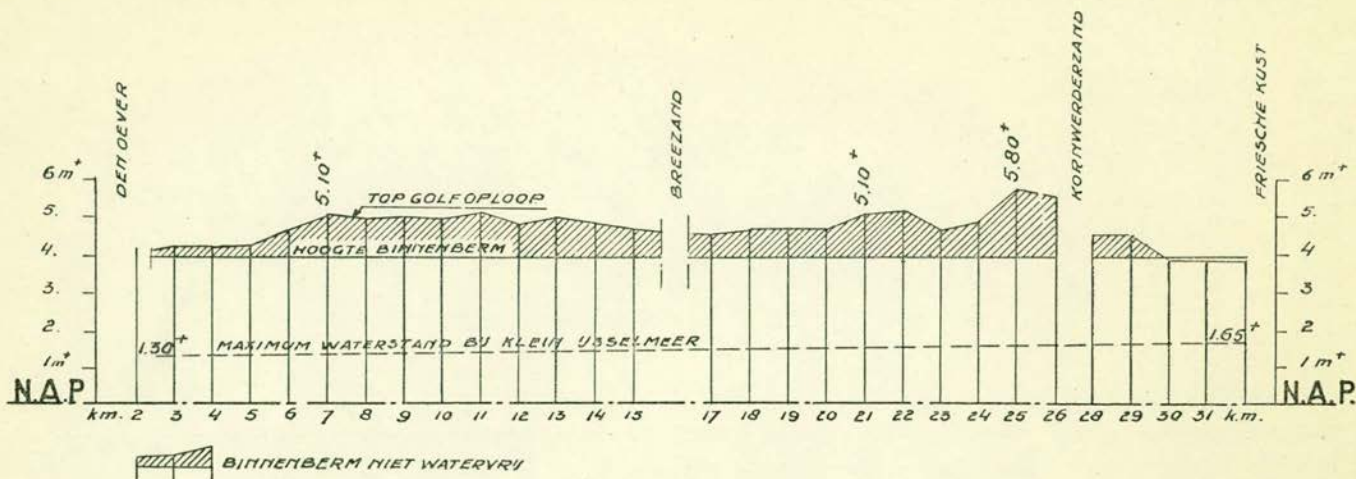
Maand.	Op den polder gebracht water.				Uitgemalen hoeveelheden.	Grootheid Q = kwel — verdamping — toename van de berging in kanalen en bodem.			
	Neerslag.	Schutwater.	Infiltratiewater.	Totaal.		Geheele polder.	Afd. I.	Afd. II.	Afd. III/IV.
Januari . . .	83.9	2.1	0.4	86.4	116.4	+ 30.0	+ 10.5	+ 11.6	+ 49.2
Februari . . .	30.1	2.5	0.4	33.0	59.9	+ 26.9	+ 12.7	+ 5.3	+ 46.8
Maart	20.7	3.0	0.4	24.1	45.8	+ 21.7	+ 7.5	— 1.8	+ 42.8
April	19.9	2.6	1.9	24.4	38.3	+ 13.9	— 5.7	— 7.5	+ 35.3
Mei	27.9	3.1	9.7	40.7	37.3	— 3.4	— 48.7	— 15.2	+ 19.8
Juni	37.4	3.5	8.0	48.9	36.8	— 12.1	— 33.8	— 28.2	+ 6.0
Juli	52.1	3.8	7.4	63.3	40.0	— 23.3	— 29.3	— 42.4	— 7.9
Augustus . . .	44.2	5.6	7.9	57.7	41.5	— 16.2	— 36.2	— 37.1	+ 5.1
September . .	51.4	4.2	3.5	59.1	41.5	— 17.6	— 21.0	— 39.1	— 1.3
October . . .	123.7	5.8	1.0	130.5	86.0	— 44.5	— 29.5	— 85.2	— 20.7
November . .	57.2	4.9	0.1	62.2	75.8	+ 13.6	+ 18.2	— 14.0	+ 31.6
December . .	71.7	1.9	—	73.6	89.3	+ 15.7	— 4.0	— 0.3	+ 33.5
Totaal 1938 . .	620.2	43.0	40.7	703.9	708.6	+ 4.7	— 159.3	— 253.9	+ 240.2

GEGEVENS OMTRENT DE VOOR DE UITGIFTE 1939 TE BOUWEN BOERDERIJEN.

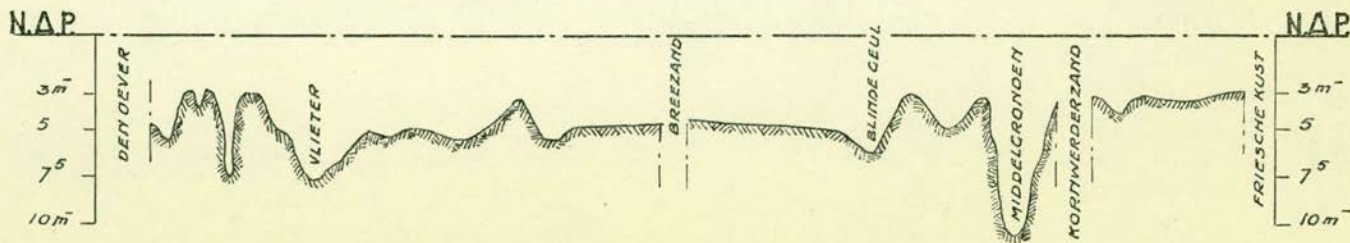
Kavel(s).	Bedrijfs grootte in ha			Type	
	totaal.	bouwl.	grasl.	schuur.	woning.
F. 58 (W)	8½	5½	3	p ³	—
F. 58 (O)	8½	5½	3	p ³	—
F. 59 (W)	8½	5½	3	p ³	—
F. 59 (O)	8½	5½	3	p ³	—
F. 60 (W)	8½	6½	3	p ³	—
F. 60 (O)	8½	6½	3	p ³	—
F. 62 (W)	8½	5½	2	p ³	—
F. 62 (O)	8½	5½	2	p ³	—
G. 38	15	10	5	u ⁴	—
G. 39	12	8	4	p ⁴	—
G. 40	12	8	4	p ⁴	—
G. 44, 45 ged.	15	11	4	u ⁴	—
G. 46 ged.	15	10	5	u ⁴	—
G. 47, 48.	12	8	4	p ⁴	—
G. 50 (N)	13	9	4	p ⁴	—
G. 51, 109.	11½	7½	4	p ⁴	—
K. 33 (Z)	10	8	2	p ⁴	—
K. 33, 34 ged.	10	8	2	p ⁴	—
E. 18, 17, 19.	25½	—	25½	t ⁵	F
E. 21, 20, 118.	39	—	39	s ⁶	G
F. 47, 46.	35	27	8	r ⁶	G
F. 48	17½	13½	4	t ⁵	E
F. 49	17½	13½	4	t ⁵	E
F. 50	17½	13½	4	t ⁵	E
F. 52, 51.	35	27	8	r ⁶	G ¹
F. 54, 53.	35	27	8	r ⁶	G ¹
F. 65	17½	17½	—	t ⁵	E
H. 10, 11.	46	40	6	q ⁶	H ¹
K. 21, 20.	40	40	—	q ⁶	H ¹
K. 23, 22.	40	40	—	q ⁶	H ¹
K. 25, 24.	40	40	—	q ⁶	H ¹
K. 27, 26.	40	40	—	q ⁶	H ¹
K. 29, 28.	40	40	—	q ⁶	H ¹
K. 27, 38.	40	40	—	q ⁶	H
K. 39, 40.	40	40	—	q ⁶	H
K. 41, 42.	40	40	—	q ⁶	H
K. 43, 44.	40	40	—	q ⁶	H
K. 45, 46.	40	40	—	q ⁶	H
C. 1.	25	25	—	s ⁶	F
D. 75, 76, 122, 123	35	19	16	r ⁶	G ¹
D. 77	21	10	11	s ⁵	F

Kavel(s).	Bedrijfs grootte in ha			Type	
	totaal.	bouwl.	grasl.	schuur.	woning.
D. 78, 79	46	46	—	q ⁷	H ¹
E. 35, 117	21	13	8	t ⁶	F
E. 50, 116	26	18	8	s ⁶	G
E. 51	27	19	8	s ⁶	G
E. 88	17½	—	17½	t ⁴	E
F. 17	17	11	6	t ⁵	E
F. 19, 18.	34	26	8	r ⁶	G ¹
F. 23	17½	12½	5	t ⁵	E
F. 24, 25.	35	27	8	r ⁶	G ¹
F. 26, 27.	35	27	8	r ⁶	G ¹
F. 35	17½	13½	4	t ⁵	E
F. 37	35	23	12	r ⁶	G ¹
F. 39	17½	12½	5	t ⁵	E
F. 40	17½	12½	5	t ⁵	E
F. 41	17½	12½	5	t ⁵	E
F. 42	17½	12½	5	t ⁵	E
F. 43, 44.	35	23	12	r ⁶	G ¹
F. 76	20	20	—	s ⁵	F
G. 6, 7.	40	40	—	q ⁶	H
G. 8, 9.	40	40	—	s ⁴ var	H ²
G. 10, 11.	40	40	—	s ⁴ var	H ²
K. 3, 2, 4.	56	56	—	s ⁵ var	H ²
K. 6, 5, 7.	60	60	—	s ⁵ var	H ²
K. 8, 9.	40	40	—	q ⁶	H
K. 10, 11.	40	40	—	q ⁶	H
K. 12, 13.	40	40	—	q ⁶	H
K. 14, 15.	40	40	—	q ⁶	H
L. 29	27	22	5	s ⁶	G
L. 30	27	19	8	s ⁶	G
L. 31	27	19	8	s ⁶	G
L. 32	27	19	8	s ⁶	G
L. 35	32	27	5	r ⁶	G
L. 36	35	30	5	r ⁷	G
L. 37	30	25	5	r ⁶	G
L. 38	20½	20½	—	s ⁵	F
M. 7, 8.	40	40	—	q ⁶	H

WATERSTANDEN EN GOLFOPLOOP USSELMEERZIJDE AFSLUITDIJK.

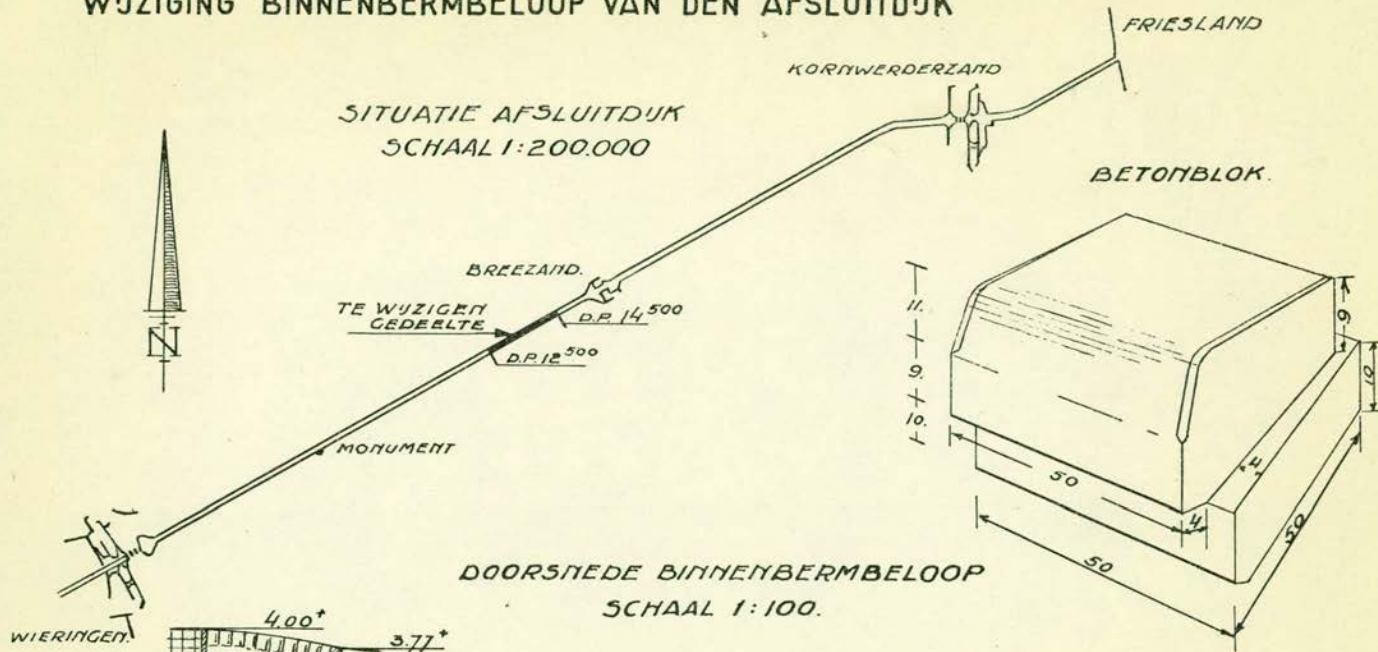


LENGTEPROFIEL ZEEBODEM OP 500m UIT AS AFSLUITDIJK USSELMEERZIJDE

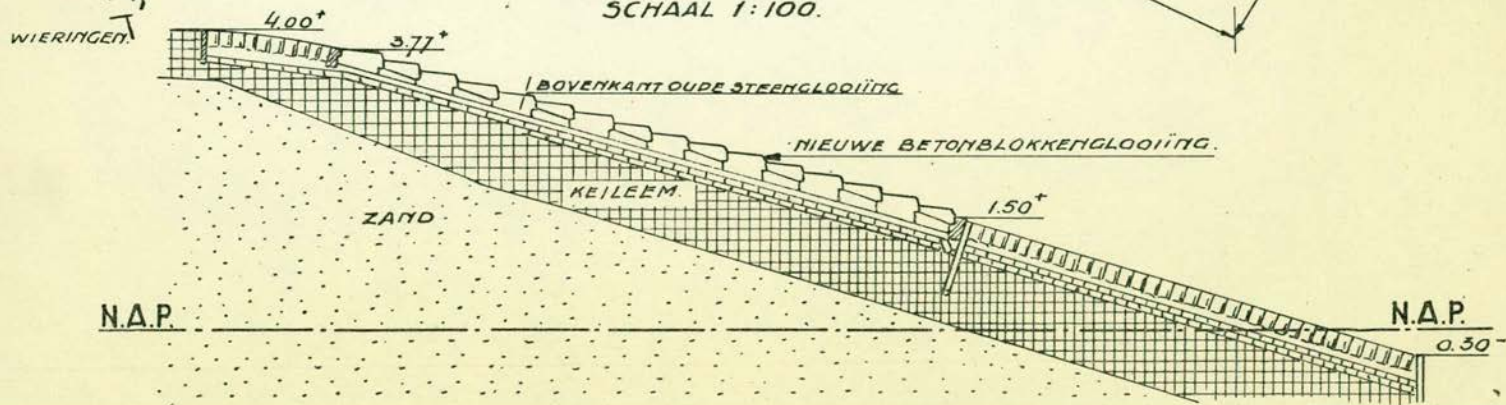


WUZIGING BINNENBERMVELOOP VAN DEN AFSLUITDIJK

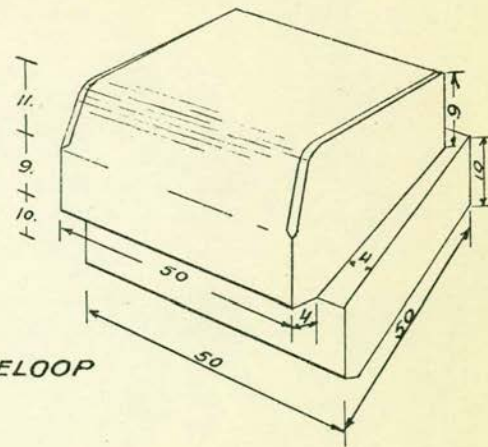
SITUATIE AFSLUITDIJK
SCHAAL 1:200.000



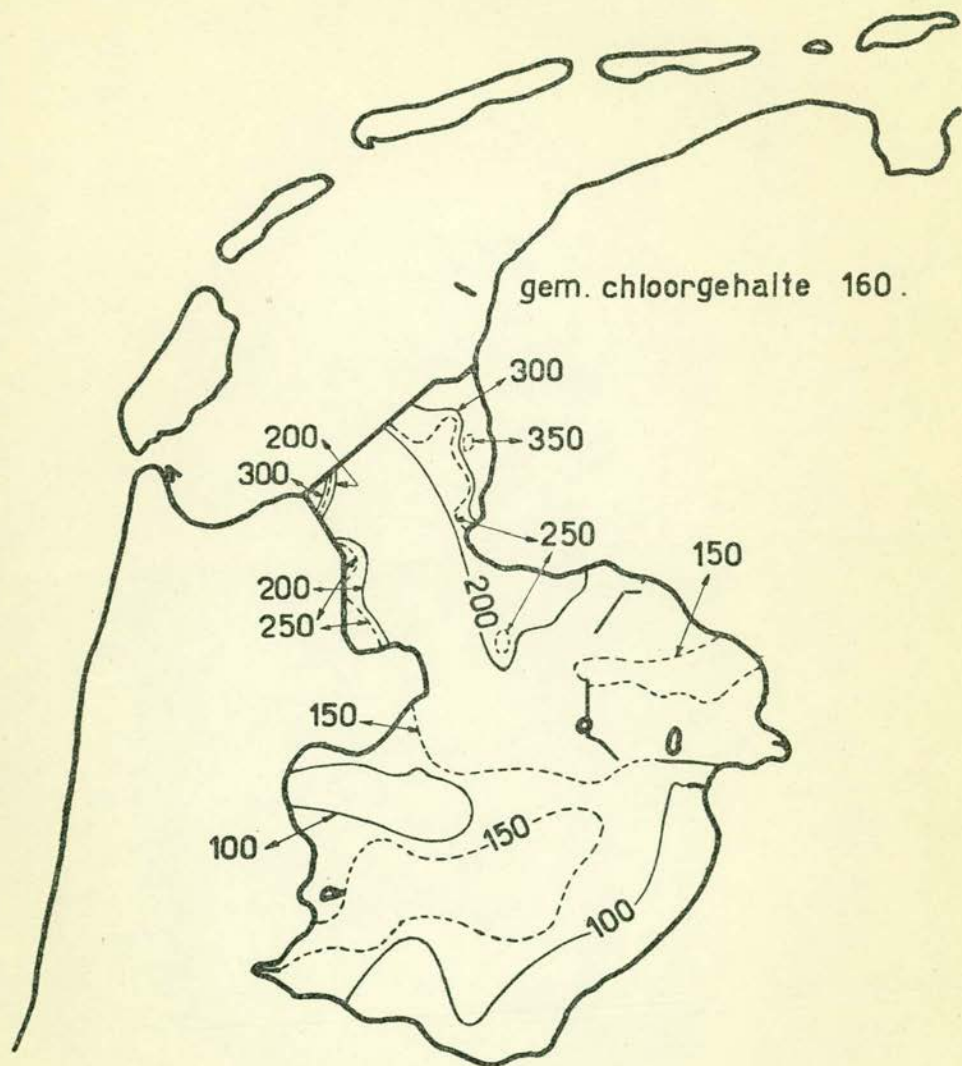
DOORSNEDE BINNENBERMVELOOP
SCHAAL 1:100.



BETONBLOK.

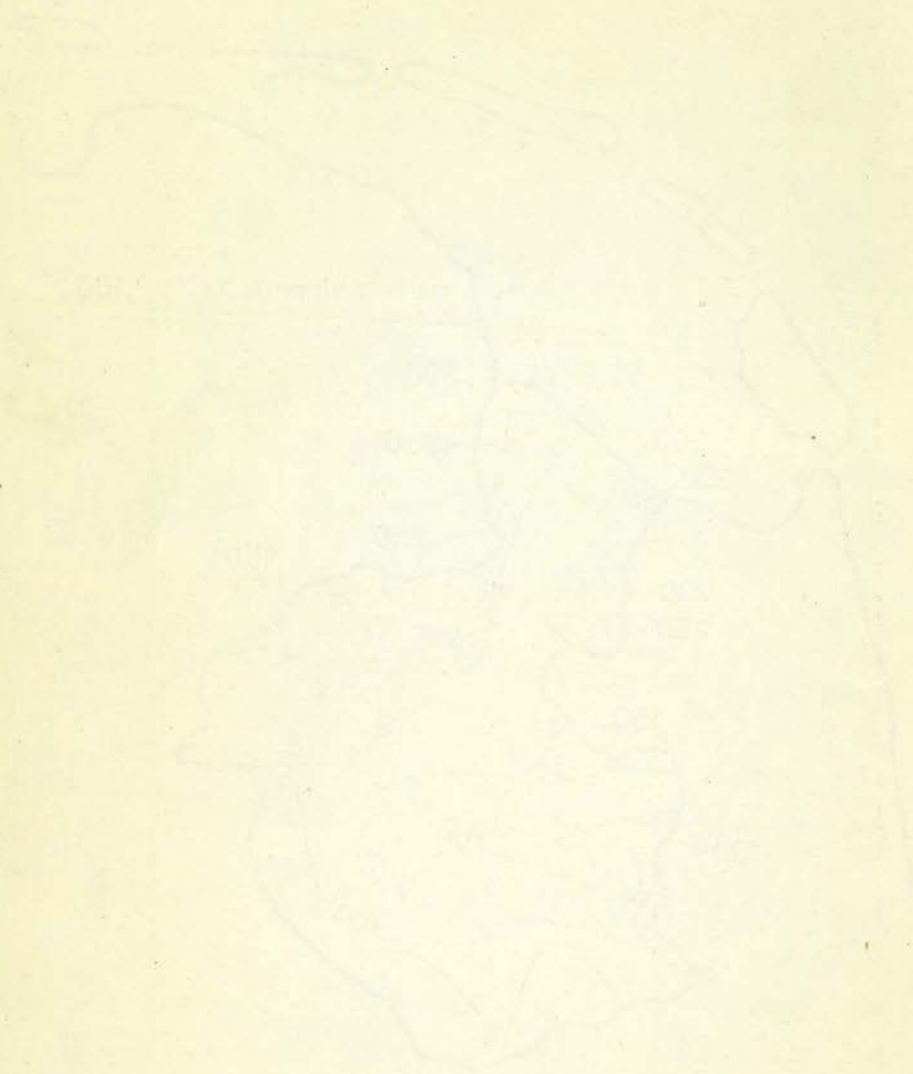


**LJNEN VAN GELJK CHLOORGEHALTE VAN
HET WATER IN HET USSELMEER, BEGIN
JUNI 1939.**



De cijfers bij de lijnen beteekenen milligrammen
chloor per liter water.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
1950



BY _____
DATE _____

