

JAARGANG XVI.

Nº. 2.

DRIEMAANDELIJKSCH BERICHT

BETREFFENDE DE
ZUIDERZEEWERKEN.

APRIL 1935.

T 21

IIb
a
-
512



RIJKSUITGEVERIJ
DIENST VAN DE
NEDERLANDSCHE
STAATSCOURANT

UITGEGEVEN DOOR HET MINISTERIE VAN WATERSTAAT.

PRIJS f 0.35.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637



UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

DRIEMAANDELIJKSCHE MEDEDEELINGEN BETREFFENDE DE WERKZAAMHEDEN VOOR DE AFSLUITING EN DROOGMAKING VAN DE ZUIDERZEE.

A. Mededeelingen betreffende den Dienst der Zuiderzeewerken.

PERSONEEL.

Benoemd werden :

a. met ingang van 1 Januari 1935 tot sluis-havenmeester in vasten dienst: de sluismeesters D. MEIJERS, te Den Oever, en F. J. OOSTDIJK, te Kornwerderzand;

b. met ingang van 1 Februari 1935 tot sluis-knecht-helmduiker in vasten dienst de sluis-knecht-helmduiker in tijdelijken dienst J. SPERLING, te Kornwerderzand.

Eervol ontslag werd verleend (wegens inkrimping van den dienst) :

I. met ingang van 16 Januari 1935 aan den opzichter 2de klasse J. M. VAN DER VOORDE, te 's-Gravenhage;

II. met ingang van 1 Maart 1935 aan de opzichters 1ste klasse :

J. H. J. LOMMERTZEN, te 's-Gravenhage;

A. N. DEKKER, te Kornwerderzand;

W. BRAAKSMA, te 's-Gravenhage;

F. NICOLAI, te De Houkes (Wieringen).

Gedetacheerd bij den Rijkswaterstaatsdienst (Directie Wegenverbetering) :

met ingang van 1 Februari 1935 de ingenieur in tijdelijken dienst ir. PH. SCHURMAN, te 's-Gravenhage.

Met ingang van 1 Maart 1935 werd verplaatst :

naar Utrecht, de opzichter 1ste klasse P. WIT, te Den Oever, ten einde te worden tewerkgesteld onder de bevelen van den Hoofdingenieur-Directeur van den Rijkswaterstaat in de Directie Wegenverbetering.

De met Mej. J. P. VAN DER KUYP, te 's-Gravenhage, gesloten arbeidsovereenkomst werd (op verzoek) op 1 Maart 1935 beëindigd.

ENKELE WAARGENOMEN VERANDERINGEN IN HET GEULENSTELSEL BENOORDEN DEN AFSLUITDIJK.

Veranderingen in het geulensstelsel benoorden den afsluitdijk worden veroorzaakt door de wijzigingen, welke tengevolge van den aanleg van dien dijk in de waterbeweging ter plaatse zijn ontstaan.

De getijbeweging, welke in de Noordzee optreedt, dringt door de zeegaten het achterliggende watergebied binnen en kon zich eertijds tot achter in de Zuiderzee voortzetten, thans echter slechts tot den afsluitdijk. Zij veroorzaakt tweemaal daags vloedstroomen, die door de zeegaten water naar binnen voeren en ebstroomen, die weder water naar de Noordzee afvoeren.

De getijstroomen, welke door het Texelsche zeegat en het Vlie gaan (zie overzicht Blad N^o. II), zijn de belangrijkste, omdat zij zich tot achter in den zeeboezem doen gevoelen. De stroomen door het Eierlandsche gat strekken zich slechts uit over een beperkt Waddengebied achter dit zeegat, dat door de afsluiting weinig is veranderd. De stroomingen van en naar de beide andere zeegaten zijn sterk gewijzigd.

Eertijds trok uit beide zeegaten de stroom naar de Zuiderzee door twee afzonderlijke geulensstelsels, die intusschen door dwarsgeulen met elkaar in verbinding stonden.

Uit het Texelsche zeegat trok de vloedstroom den Texelstroom op, vanwaar al spoedig een aftakking naar het zuiden door Malzwin en Balg plaats had. Het hierdoor afgevoerde water verdeelde zich over het Amsteldiep en de Wierbalg met enkele andere geulen en stroomde wederzijds het toenmalige eiland Wieringen naar de Zuiderzee. Verderop trok water uit den Texelstroom door de Vlieter en de geulen tusschen de Javaruggen naar het zuiden.

Van het Vlie af stroomde het vloedwater door Inschot, Zuid-Oosterrak en Middelgronden naar de Zuiderzee.

Bij eb had een strooming in omgekeerde richting plaats.

Aangezien het getij in het oostelijk geulensstelsel later was dan in het westelijke, liep de stroom in beide geulensstelsels niet steeds in dezelfde richting; ter plaatse van den afsluitdijk was er een phaseverschil van ongeveer 3 uur. Wanneer dus de vloed in het westen doorkwam liep in het oosten nog geruimen tijd eb en stroomde daardoor water van west naar oost; bij het intreden van de eb vond het omgekeerde plaats. Dit verklaart de aanwezigheid der verbindingsgeulen Scheurrak—Oude Vlie en Doove Balg en de betrekkelijk diepe ligging van de plaat het Breezand.

Na het gereedkomen van de afsluiting van de Zuiderzee is de waterbeweging daarheen afgesloten; de zuidelijke aftakkingen van den Texelstroom bedienen nu slechts het beperkte gebied voor den dijk. De hoofdstroom trekt door de Doove Balg oostwaarts, kruist de Middelgronden en trekt verder in de richting van Harlingen. Ook trekt nog vloedwater het Zuid-Oosterrak in en ontmoet daar het

water, dat door het zeegat van het Vlie is binnengekomen en thans niet verder zuidwaarts stroomt. Ander water van den Vliestroom trekt verder in hoofdzaak door de Blauwe Slenk eveneens op Harlingen aan en vereenigt zich daar, aangezien de phase gelijk is, met het water, dat van den Texelstroom af is gekomen, waarna het gezamenlijk de Vlake van Oosterbierum optrekt.

Bij eb heeft de strooming in omgekeerde richting plaats.

Niet alleen de stroomrichtingen maar ook de verplaatste waterhoeveelheden zijn tengevolge van de afsluiting veranderd. Eenerzijds heeft geen toe- en afvloeiing naar en van de Zuiderzee meer plaats, maar anderzijds is door verhooging van het hoogwater en verlaging van het laagwater buiten de afsluiting, de waterbeweging in de Waddenzee versterkt; deze laatste verandering overweegt.

Uitvoeriger gegevens omtrent de wijziging van de getijbeweging in de Waddenzee zijn vermeld in de Driemaandelijksche Berichten van October 1932, Januari 1933, October 1933 en October 1934. Het voorafgaande korte overzicht verklaart intusschen het optreden van wijzigingen in de geulen benoorden de afsluiting na het gereedkomen daarvan.

Stond dit feit te voren ook reeds voor oogen, het was niet mogelijk vooraf eenigszins nauwkeurig vast te stellen welke veranderingen meer bepaaldelijk zouden optreden, noch met welke snelheid zij zich zouden voltrekken. Toch konden hierbij groote belangen zijn betrokken als het vermogen der uitwateringssluizen, de veiligheid der waterkeeringen en de bruikbaarheid der scheepvaartwegen, terwijl voor eventueel noodige voorzieningen de vereischte gegevens beschikbaar moesten zijn. Ook kan wijziging der geulen weder invloed op de getijbeweging hebben.

De Hydrografische Dienst van de Zuiderzeewerken heeft nu de noodige opnemingen verricht om voldoende op de hoogte te blijven van de veranderingen van den zeebodem. Hiertoe was het in de eerste plaats noodig om den oorspronkelijken toestand vast te leggen en tijdens en na de afsluiting geregeld na te gaan of en zoo ja, welke veranderingen optraden. Zoodoende is het mogelijk deze voortdurend in het oog te houden.

Afgezien van plaatselijke verdiepingen, die tengevolge van de uitvoering in de directe omgeving van de werken zijn voorgekomen, hebben de wijzigingen van den zeebodem een kalm verloop gehad; de geweldige hoeveelheden zand, welke bij eenigszins belangrijke wijzigingen der geulen in een zoo uitgebreid gebied verplaatst moeten worden, kunnen hiervoor een verklaring geven.

Tot nu toe hebben de maatregelen, noodig in verband met de wijzigingen van den zeebodem, zich dan ook bepaald tot den aanleg van het hoofd voor den afsluitdijk, vermeld in het Driemaandelijksch Bericht van Januari 1933.

De hoofdgeulen van den voormaligen toestand waren in het algemeen ook bruikbaar voor de waterbeweging bij den nieuwen toestand, al moeten zij zich daaraan aanpassen. Een algeheele vervorming van het geulensstelsel was dus niet noodig en de opgetreden veranderingen zijn dan ook van meer lokalen aard.

In verband met de verandering, welke de stroomingen hebben ondergaan, ligt het voor de hand, dat de belangrijkste wijzigingen vooral zijn opgetreden in de omgeving van de Balg, het Malzwin en den mond van het Amsteldiep, rond de oostpunt van Wieringen bij de samenkomst van Doove Balg en Middelgronden en in het profiel van het Amsteldiep en van de Doove Balg.

De voornaamste wijzigingen, welke hier zijn opgetreden, zullen thans wat nader worden beschouwd.

I. Gebied van Malzwin—Balg, Amsteldiep, Wierbalg. (Zie Blad N^o. I.)

In 1924 werd het Amsteldiep afgesloten en sedert dien heeft de heen- en weergaande waterbeweging naar en van de Zuiderzee door deze geul opgehouden, hetgeen een merkbaaren invloed heeft gehad in het hier beschouwde gebied. De rug tusschen Amsteldiep en Wierbalg breidde zich in N.N.W.-richting uit, den mond van eerstgenoemde geul beperkende, de rug tusschen het oostelijk einde van het Malzwin en de Balg schuurde door, in oostelijke richting verdiepte het Malzwin en de diepe geul van de Balg werd beperkt.

Het vloedwater kan gemakkelijk het ruime Malzwin binnendringen en werd eertijds aan het oosteinde sterk in de richting van het Amsteldiep getrokken; na de afsluiting van deze geul verviel de reden hiertoe en stroomde het water meer recht uit, waardoor de rug tusschen Malzwin en Balg werd aangetast.

De sterke ebstroom, die vroeger uit het Amsteldiep kwam, drong het water uit de Wierbalg in noordelijke richting naar de Balg; zoodra deze drang ophield stroomde het ebwater meer in de richting van het Malzwin, waardoor de Balg aan beteekenis verloor en vooral in het zuiden belangrijk smaller werd.

Eb- en vloedstroom zijn dus in het Malzwin meer gelijk gericht geworden en de drempel aan de oostzijde, typisch verschijnsel tusschen eb- en vloedgeulen, schuurde door.

Door het uitwerken van de plaat tusschen Amsteldiep en Wierbalg — de Breehorn — en van het Balgzand werd het water uit de Wierbalg voortdurend beter naar het Malzwin geleid.

Na de afsluiting van de Zuiderzee in 1932 heeft het proces zich in dezelfde richting voortgezet. De strooming tusschen Malzwin en Wierbalg is thans zeer regelmatig geworden, hetgeen het behoud van de Wierbalg, welke geul van zooveel beteekenis is in verband met de loozing door de sluizen bij Den Oeyer, wel schijnt te verzekeren. Uit het verloop van de bij de jongste opnemingen gevonden 5 m lijn blijkt,

dat in de geulen benoorden de Wierbalg drempelvorming is ontstaan, zoodat hier de meest landwaartsche geul de belangrijkste blijft, een verschijnsel, dat ook elders in de Waddenzee wordt waargenomen.

II. Gebied nabij de oostpunt van Wieringen. (Zie Blad N°. II.)

De waterbeweging door de verschillende geulen benoorden Wieringen zetten zich eertijds omhoog om de oostpunt van Wieringen voort naar de Zuiderzee door twee geulen beoosten het eiland, met name het Gaatje en het Zwin, dat door een rug was gescheiden van de meer oostwaarts gelegen Vlieter, welke ten oosten van de Lutjeswaard rechtstreeks uit den Texelstroom komt. Het Gaatje sloot meer bepaaldelijk aan op de Wierbalg, waarop de loozing van de uitwateringssluizen nabij Den Oever moet plaats hebben. Tijdens de uitvoering moest dus zooveel mogelijk worden voorkomen, dat de Wierbalg ten bate van de noordelijker geulen achteruit zou gaan, uit vrees dat deze geul zou vervallen en het door de sluisen geloosde water naar een van de noordelijker geulen gevoerd zou moeten worden. In dat geval toch zou buiten de sluisen een extra verval zijn opgetreden in de langer geworden buitengeul, waardoor het vermogen van de sluisen zou zijn verminderd, terwijl wellicht lange, dus kostbaarder, leidammen noodig zouden zijn geworden. De dichting van het Gaatje in 1930 is in verband met het voorgaande dan ook, zoo lang als dit met het oog op het programma van de afsluiting mogelijk was, uitgesteld, teneinde de waterbeweging door de Wierbalg zooveel mogelijk te ondersteunen. Vergelijking van de opnemingen van 1920 en 1931 toont aan, dat het Gaatje belangrijk verruimd is en in den laatsten tijd van zijn bestaan de gewenschte rol heeft gespeeld, terwijl de Wierbalg eer voor- dan achteruit ging.

Nadat de afsluitdijk van Wieringen tot de Vlieter gereed was gekomen, trok de waterbeweging door de geulen benoorden Wieringen in oostelijke richting naar de Vlieter, waar krachtige stroomingen over den betugelingsdam optraden.

De gewijzigde stroomrichting moest leiden tot het vormen van geulen door de plaat langs de westzijde van de Vlieter en wel in een richting naar het sluitgat. Het Zuiderzwin kwam daardoor wel in wat gunstiger omstandigheden en uit de opnemingen van 1931 bleek, dat het zich had uitgebreid.

Na de afsluiting is de stroomrichting echter evenwijdig aan den dijk gericht en uit de opnemingen van 1934 kan men zien, dat zich een geul van 3 m door de plaat ten westen van de Vlieter heeft geschuurd, die veel meer op de Wierbalg is gericht; aan de zuidzijde geven de platen met minder dan 3 m diepte een leiding naar de Wierbalg, die zelf een uitlooper naar de opening tusschen de beschermingsdammen van de sluisen heeft verkregen. Het oostelijk einde van het Zuiderzwin is daarentegen weder teruggetrokken.

De toestand beoosten Wieringen ontwikkelt zich dus ook in een

richting, die gunstig schijnt voor het behoud van de Wierbalg. Het dwarsprofiel van deze geul heeft gedurende de afsluiting al bijzonder weinig veranderingen getoond.

III en IV. Dwarsprofielen van het Amsteldiep en de Doove Balg.

Het dwarsprofiel van deze geulen is daarentegen tengevolge van de afsluiting belangrijk veranderd (zie Blad N°. II).

Het Amsteldiep is in de 10 jaren na zijn afsluiting geregeld aanzienlijk ondieper geworden, maar toch verloopt dit proces veel langzamer, dan b.v. eertijds bij het buitengedijkte deel van de hoofdgeul in den Anna Paulownapolder, het Oude Veer, die na enkele jaren was verdwenen. Dwars over deze geul trok echter de volle stroom van het toen machtige Amsteldiep, terwijl dit thans zelf slechts gekruist wordt door de zwakke stroomen, die over het Balgzand in de Breehorn trekken.

Tengevolge van de afsluiting verloor de Texelstroom zijn vloedgebied bezuiden de afsluiting en het was voorzien, dat een belangrijke uitbreiding van dat gebied in oostelijke richting zou plaats hebben, waarmede een aanzienlijke vergroting van het watertransport in die richting gepaard zou gaan. Volgens het verslag van de Staatscommissie-LORENTZ moest de stroom in het oostelijk deel van de Doove Balg zelfs ongeveer verdubbelen. De vermeerde waterbeweging moest uiteraard belangrijke uitschuringen tengevolge hebben. Het was echter een vraag, of de verruiming van het doorstromingsprofiel verkregen zou worden door verruiming van de Doove Balg, of door vorming van een nieuwe geul in het Breezand, waarbij aantasting van den teen van den afsluitdijk zou kunnen voorkomen.

Verlegging van de aansluiting van den afsluitdijk aan de Friesche kust van Piaam naar een noordelijker gelegen punt nabij Zurig, had intusschen reeds de kans op de vorming van een zuidelijke geul verminderd.

De dwarsprofielen over de Doove Balg van 1931 en 1934 toonen een belangrijke, vrij snelle verruiming van deze geul en een verlaging van de zuidwaarts gelegen plaat, terwijl zich geen vermogende nieuwe geul vormt. De profielsverruiming gaat hier nog steeds voort.

V. Gebied nabij Doove Balg en Middelgronden. (Zie Blad N°. III.)

De opneming van 1920 doet de Doove Balg zien als een diepe geul tusschen het Breezand en de Waard, die aan het oosteinde van N.O. tot N.N.W. uitwaaiert, waardoor de aanwezigheid van een rug om den mond in het oostelijke geulenstelsel wordt verklaard. Nabij den afsluitdijk zette dit geulenstelsel zich eertijds vingervormig naar de Zuiderzee voort; de geulen, die er aangetroffen werden zijn de Boontjes, de Middelgronden, de Blinde Geul en nog een minder belangrijke geul tusschen deze laatste twee. Een overeenkomstige configuratie bestond in het westen bij de geulen door de Javaruggen.

Aangezien de scheepvaart naar Harlingen door de Boontjes plaats heeft, moest de rug van het Kornwerderzand worden doorgebaggerd toen in 1927 het dijksvak Kornwerderzand—Friesche kust werd gebouwd. Sedertdien heeft de waterbeweging van de Boontjes langs de noordzijde van het sluizencomplex op Kornwerderzand plaats en heeft zich daar spoedig een bodemgesteldheid gevormd, die tot nu toe nog niet noemenswaardig is gewijzigd.

Toen in 1930 de dijk op het Breezand tot aan de Blinde Geul was uitgebouwd, was de waterbeweging in het oosten sterk geconcentreerd in de Middeldgronden en de Blinde Geul; de opnemng van 1931 toonde dan ook verruiming van deze twee geulen. Vooral langs de westzijde van den mond van de Blinde Geul waren belangrijke verdiepingen ontstaan, die er op wezen, dat reeds de westelijke waterbeweging hier een rol begon te spelen.

De voltooiing van de afsluiting in het oosten tegen het einde van 1931 bracht hier de kardinale wijziging in de waterbeweging; de stroomingen noord-zuid en omgekeerd waren vervallen en daarmee de reden voor het noordelijk ombuigen van de ongeveer evenwijdig aan den afsluitdijk gerichte stroomen door de Doove Balg. Zoodra in het voorjaar van 1932 het laatste sluitgat in de Vlieter was gesloten, werden laatstgenoemde stroomen uiteraard versterkt.

Met het oog op de scheepvaart naar Harlingen door de Boontjes en de uitwatering door de sluizen op Kornwerderzand was het een vraag van groot gewicht of de nu uit het westen komende getijbeweging voor een belangrijk deel zich naar de Boontjes zou richten, of door enkele noordelijker gelegen geulen meer rechtstreeks op Harlingen aan zou trekken. Bij de verandering van de dijksrichting van Piaam naar Zurig kwam het oostelijk sluizencomplex aanzienlijk noordelijker te liggen en werd reeds aanstonds gevoeld, dat daardoor de kans, dat de sluizen op het Kornwerderzand aan een doorgaande getijgeul zouden komen te liggen, belangrijk werd vergroot.

Tusschen 1931 en 1934 hebben in de bodem-configuratie van het onderhavige gebied zeer belangrijke wijzigingen plaats gegrepen.

In de eerste plaats trad aan het westelijk einde van de Doove Balg een aanzienlijke oostwaarts gaande verruiming op aan de noordzijde van de geul. Reeds werd hiervoor gewezen op de belangrijke verruiming van het dwarsprofiel van de Doove Balg meer oostwaarts. Waar de waterbeweging tusschen de Waard en den afsluitdijk het meest wordt saamgeknepen, is in het Breezand een geulvormige verdieping ontstaan, welke echter niet het karakter van een nieuwe doorgaande geul bezuiden de Doove Balg bezit.

De noordelijke mond van de Blinde Geul is reeds geheel door een rug van minder dan 3 m afgesloten. Het snelle verloop van dit proces hangt uiteraard samen met de stroomrichting, die ten naastebij loodrecht op de voormalige geul staat en de aanzienlijke zandverplaatsingen aldaar.

De noordwaartsche ombuiging van de 10 m geul aan het oosteinde van de Doove Balg in het verlengde van de Blinde Geul is reeds geheel verdwenen; de 10 m geul is meer oostwaarts gericht overeenkomstig de algemeene stroomrichting en aan de zuidzijde verbreed. In dezelfde richting is ook de voormalige rug rond den oostmond van de Doove Balg doorgeschuurd ongeveer tegenover den zuidelijken mond van de Boontjes. Bezuiden de doorschuring is de toestand van de Middelgronden nog vrijwel gelijk gebleven; daar benoorden is echter de westwal sterk vooruit gekomen, zoodat de 10 m geul ter plaatse reeds bijna verdwenen is. Alhier en in het noordelijk deel van den ouden mond van de Doove Balg, waar het eveneens aanzienlijk is verondiept, is dus blijkbaar een belangrijk deel van het uit die geul geschuurde zand terecht gekomen.

Aangezien ook de westzijde van de plaat tusschen de voormalige Blinde Geul en de Middelgronden is afgenomen, wijzen alle waargenomen bodemveranderingen op de strekking van de waterbeweging nabij Kornwerderzand om zich in hoofdzaak in de richting van den dijk te bewegen, waardoor deze zich ook verder in de Boontjes zal kunnen voortzetten.

In het hier behandelde gebied treedt ongetwijfeld de ingrijpendste verandering in de bodem-configuratie ten gevolge van de afsluiting op en deze zal zich nog wel niet volledig hebben voltrokken, maar zij gaat in een richting, welke gunstig is ten aanzien van de belangen van de scheepvaart naar Harlingen en van de afstroming door de sluizen van Kornwerderzand.

WAARNEMINGEN VAN STROOMINGEN EN WATERHOOGTEN.

Stroommetingen in de Waddenzee — behoudens in de omgeving van de uitwateringssluizen te Den Oever — werden niet verricht.

Op 2 Februari kwam een stormvloed voor van meer beteekenis dan tot dusver na de afsluiting van de Zuiderzee het geval was geweest. De waterstanden bleven in de Waddenzee toch nog ruim één meter beneden de maximumstanden door de Staatscommissie-LORENTZ verwacht.

AFSLUITING VAN DE ZUIDERZEE MET BIJKOMENDE WERKEN.

ONDERHOUD VAN DEN AFSLUITDIJK.

De benodigde steen voor het onderhoud van de bestortingen langs den afsluitdijk, een hoeveelheid van 25000 s.t., zal voor $\frac{3}{5}$ gedeelte geleverd worden door de onderhoudsaanneemster, die de steen betreft

van den binnen de Wieringermeer gelegen voormaligen zeedijk van het waterschap de Vier Noorder Koggen. Aan de aanneemster zal een bedrag van f 1,95 per s.t. van deze steen geleverd op de bakken in de havens van den afsluitdijk worden bijbetaald.

De overige 10000 s.t. stortsteen zijn aangekocht van de Basaltmaatschappij te Rotterdam voor een prijs van f 1,50 f.o.b. laadplaatsen in Duitschland.

Het vervoer naar de Zuiderzeehavens zal voor Rijksrekening tegen den geldenden dag-vrachtprijs geschieden.

Nog werd buiten het onderhoudsbestek, in verband met de noodzakelijke beweiding van het grasgewas, aan verschillende aannemers opgedragen het leveren en plaatsen van een afrastering tusschen den weg en den voor spoorwegaanleg gereserveerden grond op den afsluitdijk en wel van het Breezand tot de Friesche kust, dus over ongeveer 13 km lengte.

Geplaatst zal worden een afrastering van z.g. Ursusmateriaal, zijnde in langs- en dwarsrichting mechanisch gevlochten gegalvaniseerd ijzerdraad, bevestigd aan betonpalen, waarin op regelmatige afstanden ijzeren draaihekken zullen worden geplaatst.

IJZEREN RESERVEDEUREN VOOR DE GROOTE SCHUTSLUIS TE KORNWERDERZAND.

De beide deuren kwamen gereed en werden naar het Kornwerderzand vervoerd en ingehangen.

ONDERHOUD VAN DE IJZEREN WATERKEERINGEN VAN SCHUT- EN UITWATERINGSSLUIZEN IN DEN AFSLUITDIJK.

Het drijvend werktuig kwam op de werf gereed. Nadat aldaar met de beschikbare reserve deur de noodige proeven zullen zijn genomen, zal het werktuig te Den Oever worden afgeleverd.

Voor het verrichten van onderhoudswerkzaamheden aan de uitgenomen deuren van de uitwateringssluizen zullen deze worden opgehangen aan een gelascht ijzeren deurenstelling, welke in portaalvorm, steunende op de pijlers, wordt opgericht boven den middelsten koker van een sluzengroep.

Boven op de deurenstelling wordt een verrijdbare loopkraan gemonteerd met twee elektrische 10 tons takels waarmede de, door het drijvend werktuig aangevoerde, deur wordt opgeheschen ten einde vervolgens aan de stelling te worden opgehangen. De tien deuren van één sluzengroep kunnen gelijktijdig aan de stelling worden opgehangen.

De stelling en de loopkraan kunnen elk in hun geheel worden opgenomen door een drijvende kraan ten einde in een lichter vervoerd te worden en zullen afwisselend te Den Oever en te Kornwerderzand worden gebruikt.

In een volgend bericht zal een nadere beschrijving met teekeningen worden gegeven.

De geheel electrisch gelaschte deurenstelling werd bij onderhandse overeenkomst opgedragen aan de N. V. Nederlandsche Fabriek ter vervaardiging van automatisch gelaschte Nefabalken te 's-Gravenhage voor de somma van f 4850,—.

Het leveren en stellen van de loopkraan werd, na gehouden onderhandse aanbesteding, opgedragen aan de N. V. Machinefabriek „De Hollandsche IJssel” v.h. de Jongh & Co., te Oudewater, voor de somma van f 7707,50.

ONDERHOUD WIERINGERMEERDIJK.

Met het afwerken van de berm en het plaatsen van de afrasteringen werd geregeld voortgegaan, terwijl met het betonstorten voor den rijweg weder werd begonnen.

DE TOESTAND OP HET IJSSELMEER.

Voor het eerst sinds het vierde kwartaal van 1932 was het waterbezwaar grooter dan overeenkomt met het gemiddelde over een lang tijdvak, al was het, over het geheele kwartaal gerekend, toch niet meer dan voor deze periode van het jaar als normaal mag gelden. In Januari en Maart 1935 bleef de watertoevoer eenigszins beneden de normale; in Februari 1935 echter merkbaar er boven, in het bijzonder tengevolge van den hoogen afvoer van den IJssel. Deze afvoer bereikte op 10 Februari 1935 een hoogste waarde van 680 m³ per sec. of 59 miljoen m³ per etmaal (gemiddelde over langen tijd 283 m³ per sec. = 24½ miljoen m³ per etmaal; grootst bekende afvoer ongeveer 2450 m³ per sec. = 211 miljoen m³ per etmaal). Daarna liep de afvoer weder terug, zonder nochtans de lage waarden van 1934 weder te bereiken.

Het handhaven van het peil leverde geen bijzondere moeilijkheden op. Eenige malen kwam een overschrijding van het peil met ten hoogste acht centimeter voor, mede tengevolge van het beperken van de loozingsmogelijkheid door krachtigen wind uit noordelijke richtingen. Het inzetten van de volle sluis capaciteit deed het niveau weder zeer snel dalen. Door de groote variaties in waterbezwaar en loozingsgelegenheid vertoonde het peil van het meer merkbare schommelingen, waarbij ook perioden voorkwamen, dat het meer verscheidene centimeters onder het nominale peil van 0,13 m — N.A.P. stond.

De verdeling van de loozing over de drie maanden was als volgt:

Maand.	Geloosde hoeveelheid.	Aantal gebruikte groep-tijen.	Percentage van de loozingscapaciteit.
Januari	1.4 milliard m ³	102	34
Februari	2.0 " "	144	53
Maart	1.1 " "	82	27

Uiteraard werden met deze vrij sterke loozing groote hoeveelheden zout uit het meer verwijderd, zoodat de achterstand in de ontzilting eenigszins werd ingeloopt. Tegen het einde van Februari 1935 werd de grens van 1000 milligram chloor per liter water gepasseerd; de resultaten van de op dat oogenblik verrichte waarnemingen vindt men op het gebruikelijke kaartje (Blad IV). Aan het eind van het kwartaal zal het chloorgehalte tusschen 900 en 950 mg zijn geweest, zoodat in den loop van dezen winter (1 October 1934—31 Maart 1935) een daling is opgetreden van 1450 tot ruim 900 mg per l, dus van ruim 35 %. Over het laatste kwartaal bedroeg de daling bijna 25 %.

Bij normalen gang van zaken is de ontzilting in het zomerseizoen wegens de dan optredende grootere verdamping aanmerkelijk kleiner dan 's winters. Afhankelijk van regenval en rivierafvoer is daarom in het komende halfjaar slechts een matige tot geringe daling van het chloorgehalte van het meer te verwachten; waarschijnlijk zelfs onderbroken door tijdelijke geringe stijgingen in droge perioden. Eerst in het volgende winterseizoen kan weer op een flinke voortschrijding van de ontzilting worden gerekend.

VOORZIENING IN DE BELANGEN VAN DE SCHEEPVAART.

Kampen. Met de uitvoering van de vervanging van den bestaanden kaaimuur door een ijzeren damwand kon nog geen aanvang worden gemaakt.

Nijkerk. Het nieuwe havenhoofd kwam gereed en werd opgeleverd.

Broekerhaven. Met de in het vorige Bericht genoemde werken werd een aanvang gemaakt. De binnenhaven werd met gesloten keersluis drooggezet en de versterking en verlaging der kaaimuren werd in een vlot tempo voor een groot deel uitgevoerd. Van den nieuwen havendam werd een gedeelte van den uit zand bestaanden onderbouw gestort en bezonken.

INDIJKING EN DROOGMAKING VAN DE WIERINGERMEER.

ONDER PROFIEL EN OP DIEPTE BRENGEN VAN VAARTEN EN TOCHTEN IN DE WIERINGERMEER.

Gedurende het afgelopen kwartaal werd door den molen van den aannemer v. d. RIJT uit verschillende tochten en vaarten in totaal $\pm 7000 \text{ m}^3$ specie verwijderd.

AANLEG EN ONDERHOUD VAN WEGEN IN DEN POLDER.

Gelijk in het Bericht van October 1934 werd medegedeeld, is de verharding van den Slootweg tusschen De Houkes en Slootdorp gebracht op een breedte van 5 m, daar de bestaande breedte van 3,50 m voor het zeer toegenomen verkeer onvoldoende gebleken was.

Voor het ± 4 km lange gedeelte van den Slootweg tusschen Slootdorp en Middenmeer is verbreding van de verharding thans evenzeer noodzakelijk geworden. Dit wegvak is bij de in het Bericht van October 1934 vermelde verkeerstellingen gebleken het drukste in den polder te zijn; wel is waar komt uitrijden der kanten bij dezen weg, die als klinkerweg met houten kantplanken is aangelegd, niet voor, maar tengevolge van het veelvuldig op de bermen uitwijken neemt de beschadiging en verstuiving aldaar zeer toe, terwijl bij de te verwachten verdere toeneming van het verkeer het gevaar voor ongelukken ook zou worden vergroot. Daarom is besloten ook hier de verhardingsbreedte op 5 m te brengen.

Verbreding van de bestaande klinkerbestrating bleek een minder gunstige oplossing dan opbreken daarvan en opnieuw aanleggen van den weg als gewalste verharding. De uitkomende klinkers, die voor het grootste gedeelte nog in zeer goeden staat verkeerden, zullen worden gebruikt voor den onderhoudsdienst van de verdere klinkerwegen in de Wieringermeer ter lengte van ruim 140 km¹.

De fundering, ter dikte van 20 cm, van de gewalste wegverharding zal worden gemaakt van z.g. Noordhollandsche steen, welk materiaal wordt verkregen door stukslaan van de daarvoor in aanmerking komende, meest Noorsche, glooiingsteenen van den voormaligen zeedijk van de Vier Noorder Koggen tusschen Aartswoud en Medemblik.

Met het Hoogheemraadschap Noordhollands Noorderkwartier, dat eigenaar van den dijk is, werd een onderhandsche overeenkomst tot levering van het benodigde kwantum paklaagmateriaal, in stukken van 10/20 cm en kleiner, gesloten. Ook het steenslag, dat in de boven de paklaag te walsen tusschenlaag moet worden verwerkt (stukken

van 3/5 cm en kleiner) wordt op rekening van deze overeenkomst van het Hoogheemraadschap betrokken; het wordt van hetzelfde Noordhollandsche materiaal gebroken in een op den dijk nabij Aarts-woud opgestelden steenbreker.

Het verbreedten van den Slootweg wordt geregeld in het bestek n°. 238 Z.W.; het Noordhollandsche materiaal voor paklaag en tussenlaag wordt den aannemer in depot aan den Westerdijk van de Vier Noorder Koggen ter beschikking gesteld.

De constructie van de deklaag wordt in het bestek omschreven op dezelfde wijze als bij vorige bestekken voor den aanleg van gewalste wegen in den polder het geval was, te weten een in één laag te walsen laag teersteenslag of teerslakken ter dikte van $\pm 3,5$ cm (70 kg per m²) met een nabehandeling met wegteer en afstrooien met split. In het bestek werd echter, zooals vroeger reeds meermalen is geschied, aan de gegadigden de bevoegdheid gegeven een afzonderlijke inschrijving in te zenden, waarbij de teer in de deklaag vervangen zal worden door wegenolie n°. 2.

Het bestek n°. 238 Z.W. werd aanbesteed op 27 Februari 1935; het werd gegund aan de N. V. Nederlandsche Basaltmaatschappij, te Zaandam, voor f 32800,—. Deze inschrijving is gebaseerd op de verwerking van wegenolie n°. 2 in de deklaag, volgens de bovenvermelde bepaling in het bestek. Het prijsverschil met de voordeligste inschrijving voor het verwerken van teer was wel is waar niet onbelangrijk, doch gerekend wordt, dat de besparing op het onderhoud van de deklaag, vergeleken bij de op teerdeklaag uit te voeren oppervlaktebehandelingen, tegen de wat hogere aanlegkosten zal opwegen.

VASTE BRUGGEN IN DEN POLDER.

Deze zijn thans alle gereed.

WERKEN NABIJ WIERINGERWERF.

Zooals in het vorig Bericht werd medegedeeld, is besloten het dorp Wieringerwerf niet te bouwen op de oorspronkelijk daarvoor aange-wezen plaats, maar een weinig meer noordelijk, aan de overzijde van de Oosterterptocht, zulks in verband met aldaar aangetroffen beteren grondslag.

Met deze verschuiving houden enkele werken verband, die door den Dienst der Zuiderzeewerken werden uitgevoerd, aangegeven op de teekening blad V. Het eerste daarvan was de reeds in het vorig Bericht vermelde vaste brug over de Oosterterptocht, die nog juist in het bestek n°. 221 Z.W. kon worden opgenomen.

Voor de afwatering van de rioleering van het dorp wordt een afvoerleiding gegraven, die uitkomt ten oosten van de Hoekvaartsuis in de Hoekvaart op het lage peil van Polderafdeeling IV; het peil van afdeeling III, dat heerscht in de om het dorp gelegen open wateren, is daarvoor te hoog. De bedoelde afvoerleiding zal de Oosterterptocht kruisen door middel van een grondduiker, en den Oosterterpweg door middel van een duiker.

Ten behoeve van de scheepvaart naar de nieuwe dorpskern zijn ook enkele werken noodig. Vooreerst dient ter plaatse van het dorp aan de Oosterterptocht een loswal gemaakt te worden gelijk ook te Slootdorp en Middenmeer en op enkele andere punten van den polder is geschied. Voorts moet het gedeelte van de Oosterterptocht van het dorp tot aan de uitmonding in de Robbevaart worden uitgediept, de invaart bij de Robbevaart moet worden verruimd en bij het dorp moet een zwaaiplaats gemaakt worden. Eindelijk moet over het voor de scheepvaart van belang geworden vak van de Oosterterptocht een zwaarder boordvoorziening worden aangebracht dan de thans aanwezige betuining; hiervoor zal een houten schot, steunend tegen palen van het type, dat langs de aansluitende oevers van de Robbevaart is gemaakt, worden uitgevoerd.

Het baggerwerk, hierboven bedoeld, is reeds voor een deel door den molen van den aannemer v. d. RIJT verricht en ook het nog resteerende baggerwerk zal hem worden opgedragen.

Het graven van de afvoerleiding van het dorp naar de Hoekvaart wordt door de Wieringermeerdirectie uitgevoerd.

De overige werken, te weten de grondduiker en de duiker in de afvoerleiding, de loswal te Wieringerwerf (uit te voeren in ijzeren damwand), de houten beschoeiing langs de Oosterterptocht en eenig grondwerk en bijkomende werken zijn tezamen omschreven in het bestek n^o. 237 Z.W., dat op 2 Januari 1935 werd aanbesteed en gegund aan P. Daalder's Aannemersbedrijf N. V. te Alkmaar voor f 16 949,—.

Met de uitvoering werd aangevangen. Het damwandijzer voor den loswal werd aangevoerd; de fundeeringssleuf voor den grondduiker werd afgeheid en met de droogmaking daarvan werd begonnen, terwijl eveneens een begin werd gemaakt met het aanbrengen van de houten beschoeiing langs de Oosterterptocht.

DE BEMALING VAN DEN POLDER.

In het afgelopen kwartaal kwamen geen bijzonderheden voor, die vermelding vereischen.

Een overzicht van de bemaling gedurende het jaar 1934 volgt hieronder.

BEMALING VAN DE WIERINGERMEER GEDURENDE
HET JAAR 1934.

§ 1. *Algemeene toestand van de waterstanden in den polder.*

Gedurende 1934 werden de verschillende afdelingen van de Wieringermeer bemalen op de volgende wijze:

Afdeling.	Normaal peil in m — N. A. P.	Bemaling geschiedt door:	Normale capaciteit van de bemaling in mm over het oppervlak der afdeling.
I	4,60	aggr. I Leemans	11,3
II + III	5,30	aggr. II Leemans } aggr. II + III Lely }	11,0
IV	6,20	aggr. I Lely	17,0

Ondanks het, over het geheel droge jaar, kwamen enkele overschrijdingen van de voorgeschreven peilen met meer dan 20 cm voor, één tengevolge van een korte doch zware regenperiode, de andere door opwaaiing.

In *afdeeling I* moet vermeld worden één te hooge stand, n.l. 4,30 m — N.A.P. op 14 Januari 1934 aan de Leemans. De overschrijding duurde slechts kort en werd veroorzaakt door den krachtigen wind uit zuidelijke tot westelijke richting. Aan de sluisen te De Houkes en te Slootdorp was de stand lager.

In de gecombineerde *afdeelingen II en III* kwamen hooge standen voor:

tengevolge van opwaaiing op 14 Januari 1934 en 15 Maart 1934 aan het gemaal Leemans (op de andere waarnemingsplaatsen bleef de peilsverhooging dien dag beneden 20 cm), en tengevolge van zwaren regenval op 15 Juli 1934 over de geheele afdeling. De regenval bedroeg dien dag 54,6 mm. Aan het gemaal Leemans was een van de aggregaten buiten dienst voor jaarlijksche revisie. Op het gemaal Lely liep het Michellager van aggregaat II warm, zoodat dit aggregaat buiten dienst gesteld moest worden. Ten gevolge van deze vermindering in bemalingscapaciteit kwam een peilsverhooging van ruim 20 cm voor gedurende enkele uren.

In afdeling IV kwamen geen te hooge standen voor. (Deze afdeling heeft, zooals uit de tabel in § 1 volgt, een groote reserve in bemalingscapaciteit).

§ 2. Neerslag, schutwater, bevoeiing.

1. Neerslag. Regenwaarnemingen werden geregeld verricht te Medemblik, Kolhorn (Westfriesche sluis), de Houkes, gemaal Lee-mans, Oude Zeug en nabij de Terp (Hoekvaartsuis).

De gemiddelde regenval voor de Wieringermeer werd voor de opvolgende maanden bepaald uit de waarnemingen van genoemde stations, waarbij rekening werd gehouden met de invloedseer der regenneters.

Een opgave van den gemiddelden neerslag per maand is opgenomen in tabel I.

De hoeveelheid neerslag in Nederland was over 1934 10 % beneden het normale bedrag van 705 mm (volgens opgave De Bilt). De grootste afwijkingen kwamen voor in Februari 1934 en October 1934 met respectievelijk 75 % beneden en 24 % boven normaal.

De grootste neerslag werd waargenomen op 15 Juli 1934, n.l. 54,6 mm, terwijl enkele perioden van grooten neerslag waren:

Datum.	gemidd. neerslag in mm		
14 Juli	3,5	in 1 etmaal	54,6 mm
15 „	54,6	„ 2 etmalen	62,0 „
16 „	7,4	„ 3 „	65,5 „
<hr/>			
11 Augustus	5,6	in 1 etmaal	22,7 mm
12 „	3,5	„ 2 etmalen	30,6 „
13 „	22,7	„ 3 „	34,1 „
14 „	7,9	„ 4 „	39,7 „
<hr/>			
15 October	12,7	in 1 etmaal	14,2 mm
16 „	14,2	„ 2 etmalen	26,9 „
17 „	9,4	„ 3 „	36,3 „

Enkele perioden van zeer geringen neerslag waren:

9 tot en met 19 Juni 1934 met 0,2 mm in 11 etmalen;

30 Juni 1934 tot en met 13 Juli 1934 met 0 mm in 14 etmalen.

2. Schutwater Bij alle sluizen werden het aantal kolkvullingen en de waterstanden genoteerd, zoodat daaruit het op den polder gebrachte schutwater bepaald kon worden.

a) *Sluizen aan den rand van den polder.* De Stontelersluis nabij het gemaal „Leemans” was gedurende 1934 voor een beperkt gebruik opengesteld. Van 1 Februari 1934 tot en met 30 April 1934 was het doorgaand verkeer naar Slootdorp gestremd in verband met den bouw van brug n°. I in den Friesche weg.

De Westfriesche sluis was van 16 April 1934 tot en met 26 Juni 1934 buiten bedrijf wegens herstellingen.

b) *Sluizen in den polder.* De Slootsluis en de Hoekvaartsluis waren het geheele jaar geregeld in bedrijf.

Aan alle sluizen in en om den polder is in de maand Januari 1934 gedurende 6 tot 12 dagen niet geschut wegens vorst.

3. *Bevloeiing.* Gedurende de maanden April 1934 tot en met November 1934 werd in afdeeling I water ingelaten uit het kanaal ten zuiden van Wieringen (Amstelmeerkanaal) en uit het Waardkanaal nabij Oostpunt. De ingelaten hoeveelheid is uit gegevens, verstrekt door de Wieringermeerdirectie, berekend.

De hoeveelheden bedroegen in :

April	403 000 m ³
Mei	1 345 000 „
Juni	1 818 000 „
Juli	1 927 000 „
Augustus	1 448 000 „
September	748 000 „
October	453 000 „
November	4 000 „
	<hr/>
Totaal	8 146 000 m ³

§ 3. *Uitgemalen hoeveelheden en waterbezwaar.*

Gedurende het jaar 1934 werd met de pompen gewerkt aan :

Gemaal Leemans pomp	I	1619	uur
„	II	2044	„
Gemaal Lely	I	1235	„
„	II	688	„
„	III	946	„

De opbrengst bedroeg in m³ in de opvolgende maanden:

Maand.	Door Lely.	Leemans.	Totaal.
Januari	10.036.000	7.358.000	17.394.000
Februari	3.454.000	4.629.000	8.083.000
Maart	6.632.000	6.423.000	13.055.000
April	2.819.000	4.172.000	6.991.000
Mei	2.397.000	4.680.000	7.077.000
Juni	3.312.000	2.896.000	6.208.000
Juli	6.806.000	2.436.000	9.242.000
Augustus	7.368.000	2.311.000	9.679.000
September	5.946.000	1.497.000	7.443.000
October	9.249.000	3.710.000	12.959.000
November	5.148.000	8.023.000	13.171.000
December	8.289.000	9.361.000	17.650.000
Totaal in 1934	71.456.000	57.496.000	128.952.000

Daar gebleken is, dat de bedrijfskosten van het Dieselgemaal belangrijk lager zijn dan van het elektrische gemaal is er een streven zooveel mogelijk het aandeel van het gemaal Leemans in de bemaling op te voeren. Dit kan geschieden door de kwelbemaling op afdeling II en III zooveel mogelijk door de Leemans te laten verrichten. Van het totale waterbezwaar van den polder werd door elk van de gemalen verzet in procenten van de totale uitgemaalen hoeveelheid:

	Lely.	Leemans.
in 1931	70 %	30 %
„ 1932	63 %	37 %
„ 1933	60 %	40 %
„ 1934	55 %	45 %

In tabel I zijn verzameld de gegevens over: neerslag, schutwater, bevoeiing en waterbezwaar. Alle hoeveelheden zijn vermeld van maand tot maand en mm over het polderoppervlak.

Uit de vergelijking:

regen + kwel + schutwater + bevoeiing = bemaling + verdamping
+ berging in kanalen en bodem

volgt:

$Q = \text{kwel} - \text{verdamping} - (\text{toeneming in kanalen en bodem}) =$
 $\text{bemaling} - \text{regen} - \text{schutwater} - \text{bevoeiing}.$

De waarden voor Q zijn eveneens in tabel I opgenomen.

Het verschil in berging aan begin en einde van elke maand in kanalen, tochten, enz. mag verwaarloosd worden. Het bedrag van de berging in den bodem is onbekend. Wanneer het einde van de maand droog geweest is, zal de in den bodem geborgen hoeveelheid op dat tijdstip geringer zijn dan in het omgekeerde geval.

In de maanden April 1934 tot en met November 1934 werd, zooals reeds werd vermeld, water ingelaten. Hierdoor is de verdamping in afdeeling I in deze maanden zeker verhoogd, hetgeen ook nog invloed uitoefent op het verdampingscijfer over den geheelen polder.

Ook voor elke polderafdeeling afzonderlijk werd de balans van op de afdeeling gebrachte en geloosde waterhoeveelheden opgemaakt, waaruit voor elke afdeeling de waarde voor Q werd berekend en in de tabel I opgenomen.

Hierbij is Q uitgedrukt in mm over het polderoppervlak der betreffende afdeeling.

§ 4. Verbruik van stroom en olie.

Het totale stroomverbruik der hoofdmotoren van het gemaal Lely bedroeg over 1934:

	Maaluren.	Kwh.	Opbrengst in 1000 m ³ .	Kwh per 1000 m ³ .
Aggregaat I . .	1235	761.400	32.745	23.3
„ II .	688	317.600	16.264	19.5
„ III .	946	445.150	22.447	19.9
	2869	1.524.150	71.456	Gemidd. 21.4

(Het hogere verbruik van aggregaat I wordt verklaard door de grooter opvoerhoogte van deze polderafdeeling.)

Er wordt steeds getracht zooveel mogelijk in de nachturen (8 u nm — 8 u vm) te malen teneinde te profiteren van het goedkoopere nachttarief.

In droge jaren geschiedt dit met meer succes dan in natte, daar de geregeld terugkerende bemaling voor de kwel geheel in de nachturen kan geschieden. De verdeeling van de gebruikte Kwh over dagen nachttarief was als volgt:

	1931	1932	1933	1934
in dagtarief	55%	38%	25%	16%
in nachttarief	45%	62%	75%	84%

Het olieverbriuk aan het gemaal Leemans bedroeg over 1934:

voor de Dieselmotoren	252 500 kg
voor de verwarming	2 500 kg
voor den hulpmotor (licht)	4 000 kg
	259 000 kg

d.i. per 1000 m³ water $\frac{259000}{57496} = \text{rond } 4,5 \text{ kg.}$

§ 5. Zoutgehalte.

In onderstaande tabel zijn verzameld de gegevens over het zoutgehalte en de door de gemalen uitgeslagen hoeveelheden zout.

Zoutgehalte in kilogram per m³.

	Leemans.		Lely.		Totaal uitgeslagen zout in millioen kg.
	Afd. I.	Afd. II + III.	Afd. II + III.	Afd. IV.	
Januari . . .	8.6	9.3	8.4	7.9	149.0
Februari . .	7.5	9.4	8.5	7.9	69.2
Maart	7.1	9.9	8.8	8.0	114.0
April	7.5	10.1	8.5	8.4	63.2
Mei	6.4	10.4	8.6	7.0	59.0
Juni	6.1	11.7	8.6	7.4	49.4
Juli	5.8	14.0	9.4	7.1	84.2
Augustus . .	5.7	11.4	9.9	7.5	80.3
September .	6.2	11.9	9.6	7.6	62.0
October . . .	6.3	11.3	9.7	7.4	114.0
November . .	6.8	10.0	9.2	7.2	115.2
December . .	6.9	9.6	10.0	7.6	156.6
Gemiddeld .	6.7	10.8	9.1	7.6	Totaal over 1934 1.116.1

§ 6. *Scheepvaartbeweging.*

In onderstaande tabel werden opgenomen de gegevens der verschillende sluisen betreffende het aantal geschutte schepen en hun tonnenmaat:

Sluis.	Geschutte schepen.	Tonnage in 1000-tallen.	Opmerkingen.
Stontelersluis . . .	382	17,2	Kanaal was gestremd voor doorgaand verkeer van 1 Febr. tot 30 April.
Houkessluis	2243	140,6	
Westfriesche sluis .	989	65,5	Gestremd 16 April—26 Juni.
Overlekersluis . . .	2556	191,5	
Totaal randsluizen .	6170	414,8	
Sluotsluis	2518	134,1	
Hoekvaartsluis . . .	1202	54,2	
Westerhavensluis . .	2889	209,7	

TABEL I.

OVERZICHT OVER WATERBEZWAAR, NEERSLAG EN SCHUTWATER VAN DE WIERINGERMEER IN 1934.

Alle hoeveelheden uitgedrukt in mm waterhoogte per maand gerekend over het geheele polderoppervlak respectievelijk over het oppervlak der betreffende afdelingen.

Maand.	Op den polder gebracht.			Totaal.	Water- bezwaar.	Waarde Q — kwel — verdamping — berging in bodem en kanalen.			
	Neerslag.	Schut- water.	Inlating.			Geheele polder.	Afd. I.	Afd. II + III.	Afd. IV.
Januari	52.1	1.8	—	53.9	87.3	+ 33.4	+ 16.3	+ 28.5	+ 68.7
Februari	18.5	2.2	—	20.7	40.5	+ 19.8	+ 14.7	+ 14.9	+ 44.9
Maart	54.0	2.1	—	56.1	65.5	+ 9.4	+ 1.7	+ 3.3	+ 41.5
April	35.5	2.1	2.0	39.6	35.0	— 4.6	— 19.9	— 8.9	+ 27.7
Mei	26.8	2.0	6.7	35.5	35.4	— 0.1	— 20.4	— 3.1	+ 31.9
Juni	34.5	2.5	9.1	46.1	31.1	— 15.0	— 40.4	— 18.1	+ 22.7
Juli	82.8	2.6	9.6	95.0	46.3	— 48.7	— 75.4	— 53.1	— 5.4
Augustus	68.6	3.1	7.3	79.0	48.5	— 30.5	— 49.1	— 34.7	+ 5.5
September	44.0	2.7	3.8	50.5	37.3	— 13.2	— 27.5	— 18.0	+ 20.4
October	83.0	2.8	2.3	88.1	65.0	— 23.1	— 39.6	— 28.6	+ 15.1
November	43.4	2.2	—	45.6	66.0	+ 20.4	+ 11.3	+ 15.3	+ 50.5
December	69.4	1.5	—	70.9	88.5	+ 17.6	+ 4.9	+ 12.9	+ 49.4
Totaal over 1934 . .	612.6	27.6	40.8	681.0	646.4	+ 34.6	— 223.4	— 89.6	+ 372.9

B. Mededeelingen betreffende den Dienst voor het in cultuur brengen van den Wieringermeerpolder.

Daar het niet wel mogelijk is tijdens de zaai- en de oogstperiode een overzichtelijk bericht omtrent de cultuurwerkzaamheden in de Wieringermeer te geven, worden mededeelingen hieromtrent alleen in de Januari- en Julinummers van de Driemaandelijksche berichten opgenomen.

C. Mededeelingen van algemeen aard.

BEGROOTING VAN HET ZUIDERZEEFONDS VOOR HET JAAR 1935.

Bij Koninklijke boodschap van 26 November 1934 werd aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal aangeboden de ontwerp-begrooting van het Zuiderzeefonds voor het jaar 1935, sluitende op een bedrag van f 12 260 000,—.

In den aanvang van de *Memorie van Toelichting* wordt in herinnering gebracht, dat bij de behandeling van de begrooting voor 1934 is besloten den inpolderingsarbeid voort te zetten, zoodra zou zijn gebleken, dat het financieele risico, bepaaldelijk aan den N.O.-polder verbonden, onder de tegenwoordige omstandigheden en vooruitzichten aanvaardbaar wordt geacht.

Hiertoe moet over een ontwerp met kostenbegrooting en over een financieel werkplan worden beschikt; het opmaken van een dergelijk ontwerp en werkplan zou moeten worden opgedragen aan een in te stellen Dienst voor de Staatsinpolderingen in het IJsselmeer.

In uitzicht werd gesteld, dat de gecentraliseerde dienst spoedig zijn beslag zou krijgen, mede opdat het onderzoek inzake de nieuwe inpoldering spoedig op gang zou kunnen komen. De Minister deelt dan verder mede, dat omtrent dezen dienst nog van gedachten wordt gewisseld met zijn ambtgenoot voor Financiën. Ook al kan de Regeering op dit oogenblik — zoo schrijft de *Memorie van Toelichting* — nog niet een definitief plan voor den N.O.-polder overleggen, zoo blijft haar streven gericht op bespoediging van deze aangelegenheid en acht zij het gewenscht een bedrag van f 2 000 000,— voor dien polder uit te trekken, ten einde in 1935 enkele voorbereidende werken aan te vangen en het mogelijk te maken de eerste termijnen van een begin van de omdijking te betalen.

De posten voor personeel, materieele behoeften en opnemingen

konden als gevolg van het inkrimpen van de werken worden verlaagd, alhoewel gelden uitgetrokken moesten worden voor de vaste aanstelling van bedienend personeel van de kunstwerken in de afsluiting.

Voor nog uit te voeren werken voor de afsluiting is f 380 000,— opgenomen en voor werken in de Wieringermeer f 250 000,—, waarbij er op is gerekend zoo noodig te kunnen beschikken over bedragen, welke op vorige dienstjaren nog onverwerkt zijn gebleven.

Voor onderhoud van voltooide werken, zoowel in verband met de afsluiting, als in verband met de Wieringermeer, is f 250 000,— uitgetrokken.

De kosten van ontginning en tijdelijke exploitatie van gronden in de Wieringermeer zijn met f 2 470 000,—, f 92 000,— hooger geraamd dan voor 1934, voornamelijk ten gevolge van het feit, dat ten behoeve van de werkloosheidsbestrijding in het noordelijk deel van Noordholland een belangrijke oppervlakte grond in de Wieringermeer uit de hand zal worden gedraineerd; voor werkverschaffing c.a. in de Wieringermeer is een bedrag uitgetrokken van f 850 000,—, waarvan f 425 000,— ten laste van het Zuiderzeefonds.

Voor aanschaffing en onderhoud van werktuigen en materialen is f 95 000,— meer aangevraagd, omdat door de voortschrijdende ontzitting geleidelijk een grootere oppervlakte in cultuur wordt genomen en diepere grondbewerking moet worden toegepast, terwijl meer aandacht gewijd moet worden aan onkruidbestrijding (zomerbraak) op de nog niet in cultuur gebrachte gedeelten.

Daarentegen zijn ook de inkomsten belangrijk hooger geraamd dan voor 1934.

De overige uitgaven ten laste van dit artikel zijn alle lager geraamd.

In 1935 zal op bescheiden schaal met den bouw van boerderijen worden voortgegaan. Intusschen zal dan ervaring met de uitgifte van gronden in tijdpacht zijn opgedaan en de behoefte aan aantal en soort van de te stichten boerderijen beter kunnen worden overzien.

Had men aanvankelijk er op gerekend, dat met de stichting van woningen in het derde dorp (Wieringerwerf) reeds in 1934 zou worden begonnen, verschillende omstandigheden leidden er toe met den woningbouw nog een jaar te wachten. Het ligt ook nu weer in de bedoeling van Rijkswegen den eersten stoot tot den dorpsbouw te doen geven met het stichten van \pm 100 woningen.

Daar het derde dorp eerst in 1935 zal worden gesticht, wordt het subsidie aan een drietal godsdienstige instellingen in de kosten van den bouw van localiteiten voor godsdienstoefeningen op de begroting voor dat jaar uitgetrokken.

Ten vorigen jare werd medegedeeld, dat maatregelen om te komen tot liquidatie van den Zuiderzeesteun in uitvoering waren, waardoor de uitgaven geleidelijk zullen verminderen. Dit jaar kon het benodigde bedrag f 180 000,— lager worden gesteld en wel op f 1 802 000,—.

De post rente van opgenomen kapitalen is op f 2404150,— gesteld. Onder de raming van inkomsten van het fonds komt een post voor van f 1489500,— voor inkomsten uit de door droogmaking verkregen gronden.

Blijkens het *Voorloopig Verslag* betreurden vele leden het, dat de plannen betreffende de inpoldering van den Noord-Oostpolder nog niet zoover gevorderd zijn, dat met de inpolderingswerkzaamheden kan worden aangevangen. Zij vertrouwden, dat, indien de beide Kamers het in artikel 8 gevraagde krediet zullen hebben gevoteerd, de Minister ten spoedigste met de voorbereidende werkzaamheden zal doen aangevangen en binnen korten tijd een definitief plan voor den Noord-Oostpolder zal overleggen. Zij achtten deze inpoldering van belang zoowel met het oog op de groote behoefte aan cultuurgrond als op de werkverruiming, die van deze werkzaamheden het gevolg zal zijn. Zij konden niet inzien, waarom de Minister de verdere inpoldering mede afhankelijk stelt van de instelling van den dienst voor de Staatsbedrijven in het IJsselmeer.

Andere leden waren van meening, dat met de verdere inpoldering niet behoort te worden doorgegaan. Zij meenden, dat de kosten van inpoldering bij lange na niet door de waarde der droog komende gronden zullen worden gedekt. Naar hun meening zal er van inpoldering geen sprake mogen zijn, indien het onderzoek zal uitwijzen, dat de kosten van landwinning hooger zullen zijn dan f 2500,— per ha behuist land. Doch ook, indien deze kosten weinig minder dan dit bedrag zouden bedragen, zouden zij niet tot droogmaking willen overgaan, omdat goede, zelfs betere cultuurgrond door ontginning en vervening met minder kosten kan worden verkregen. Ter opvoering van onzen tuinbouwexport, zoo betoogden zij voorts, is het scheuren van weidegrond verkieslijker dan de niet commercieele drooglegging der Zuiderzeegronden. Van de bedoelde inpoldering verwachtten zij voor de werkverruiming weinig nut; immers de arbeid, die bij de droogmaking en later bij het in cultuur brengen der gronden plaats vindt, is voor een zeer groot deel machinale arbeid, waarbij betrekkelijk weinig menschen werk hebben.

Tegen deze bezwaren werd door de eerst aan het woord zijnde leden aangevoerd, dat aan het bedrag van f 2500,— als rendabiliteitsmarge slechts een zeer betrekkelijke beteekenis moet worden toegekend, omdat de niet te beantwoorden vraag, welke waarde cultuurgronden in de nabije en verre toekomst zullen hebben, voor de vraag naar de rendabiliteit van overwegende beteekenis is. De omzetting van weiland in bouwland achtten deze leden slechts hier en daar mogelijk, terwijl zij de meening, als zou door ontginning met weinig kosten veel kunnen worden bereikt, ten stelligste weerspraken. Vervolgens merkten zij op, dat de werkverruiming niet slechts gedurende de jaren van droogmaking en ontginning zal worden bevorderd, doch dat deze

daarna in zeer ruime mate den weerslag zal ondervinden van de te verwachten expansie in het landbouwbedrijf, terwijl in de nieuwe polders niet alleen aan landbouwers, doch ook aan een zeer groot aantal anderen, die nu voor een gedeelte werkloos zijn, een bestaanskans zal worden gegeven.

Eenige leden achtten het aan bedenking onderhevig, dat door de inpoldering een groote oppervlakte cultuurgrond met een grondwaarde van f 2500,— per ha zal worden verkregen. Zij waren echter van meening, dat het groote belang van de bevordering der werkverruiming tegen dit bezwaar opweegt.

De eerst aan het woord zijnde leden betreurden het ten zeerste, dat de Minister met de reorganisatie zoo weinig spoed betracht. Te meer stelde hen dit teleur, nu deze bewindsman de voortzetting der inpolderingswerken blijkbaar van de reorganisatieplannen afhankelijk stelt. Gaarne zouden zij van den Minister willen vernemen, hoe naar zijn meening de concentratie van den dienst der Zuiderzeewerken, van de voorloopige directie van de Wieringermeer en van de proefpoldercommissie zal moeten geschieden, hoe de samenstelling van den Zuiderzeeraad zal zijn en welke de verhouding zal zijn tusschen dezen raad en den in te stellen gecentraliseerden dienst voor de Staatsinpolderingen in het IJsselmeer.

Zij vertrouwden, dat de Minister geen beslissing zal nemen ten aanzien van de reorganisatie zonder te voren de Volksvertegenwoordiging in de gelegenheid te hebben gesteld, haar oordeel over deze aangelegenheid uit te spreken.

Enkele leden zouden het de beste oplossing achten, indien het beheer van den Wieringermeerpolder zou worden gebracht onder den Minister van Financiën.

Verscheidene leden konden zich met dit denkbeeld niet vereenigen. Zij waren integendeel van meening, dat de nieuwe bestuursvorm geen „ambtenarenbestuur” zal mogen zijn. Met den meesten aandrang zouden zij de Regeering willen verzoeken het daarheen te willen leiden, dat aan een „polderschap” verordenende bevoegdheid, als bedoeld in artikel 194 van de Grondwet, zal worden gegeven. Daarbij zouden waarborgen moeten worden gegeven voor een veelzijdige samenstelling van dit bestuurscollege.

Verder drongen enkele leden er weer op aan den naam IJsselmeer te veranderen in Flevomeer en werd gevraagd of de voor dijken uitgetrokken bedragen wel voldoende waren.

Ten aanzien van de Wieringermeer verklaarden eenige leden, dat zij boven ieder ander systeem van exploitatie de voorkeur gaven aan Staatsexploitatie, niet slechts voorloopig, zoolang de gronden nog niet geschikt zijn voor uitgifte, doch ook in de toekomst.

Andere leden achtten Staatsexploitatie alleen als voorloopig stelsel verkieslijk.

Enkele leden verklaarden zich niet slechts tegen iedere Staats-exploïtatïe van drooggelegde gronden te willen verzetten, doch ook tegen exploitatieproeven onder beheer van het Rijk. Naar hun meening zijn de bezwaren hiervan nu reeds aan den dag getreden. Bij het oogsten gaat veel verloren en de kwaliteit van de producten wordt niet zoo goed verzorgd als wanneer deze proeven zouden zijn genomen door landbouwers onder hun eigen verantwoordelijkheid.

Eenige leden hadden den indruk, dat bij verpachting van boerderijen alleen gerekend wordt op bedrijven van 30 à 40 ha. Zij meenden, dat daarmede de belangen van de kleine boeren over het hoofd worden gezien en vroegen, of de Minister wil bevorderen, dat ook kleinere stukken grond zullen worden beschikbaar gesteld.

Met dezen aandrang konden andere leden zich niet vereenigen. Zij meenden, dat voor den landbouw een middelgroot bedrijf voordeelen biedt boven een klein bedrijf.

Eenige leden zouden den Minister in overweging willen geven, de uiterste voorzichtigheid te betrachten met het uitgeven der gronden en daartoe alleen over te gaan, indien het redelijkerwijze vaststaat, dat de nieuwe gebruiker geen verrassingen ten gevolge van onvoldoende ontzïlting behoeft te duchten.

Eenige leden betreurden het, dat in dezen tijd, nu allerwegen ter wille van de werkverruïming het gebruik van machines zooveel mogelijk vervangen wordt door handenarbeid, zoovelen in de Wieringermeer werkloos worden door het in gebruik nemen van landbouwmachines. Zij achtten te dezer zake overleg tusschen den Minister van Waterstaat en diens ambtgenoot van Sociale Zaken gewenscht, ten einde de tewerkstelling van meer arbeidskrachten te bevorderen.

Andere leden meenden, dat deze grief niet met de feiten in overeenstemming is. Zij verwezen daartoe naar de Memorie van Antwoord op de begrooting van het loopende jaar, waar de Minister verklaart, dat in de Wieringermeer machinaal wordt gewerkt „wanneer machinale uitvoering *belangrijk* goedkooper of beter is dan uitvoering uit de hand”.

Wederom werd door eenige leden de meening uitgesproken, dat de kosten van de gebouwen, welke in den eersten ontginningstijd noodig waren, te hoog waren. Zij meenden, dat de kosten van deze gebouwen, per hectare berekend, de rendabiliteit van de ontginning te zeer drukken. Door het ten vorigen jare gegeven antwoord van den Minister op de toen op dit punt gemaakte opmerking achtten zij zich niet bevredigd.

Andere leden verklaarden met het hier bedoelde antwoord van den Minister te kunnen instemmen.

Eenige leden achtten het gewenscht, dat ten spoedigste een aanvang zal worden gemaakt met het draineeren van de gronden in de Wieringermeer. Zij juïchten het toe, dat dit werk uit de hand zal geschieden.

Enkele leden achtten het ongewenscht, dat voor de ontginningswerken bedrijfsleiders uit den kring der groote landbouwers worden gekozen. Met het oog op de toekomstige ontwikkeling van den landbouw zouden zij er de voorkeur aan geven, indien bekwame landarbeiders als bedrijfsleiders werden aangesteld.

Gevraagd werd, waarom wel aan Duitsche Joodsche vluchtelingen, maar niet aan Nederlandsche werkloozen gronden worden uitgegeven.

Van andere zijde werd opgemerkt, dat het hier niet alleen Duitschers betreft, doch in het algemeen Joden, die voornemens zijn binnenkort naar Palestina te emigreren en zich hier te voren in den landbouw bekwamen.

Verscheidene leden achtten de hooge uitgaven voor den Proefpolder bij Andijk niet langer verantwoord; andere leden verklaarden deze meening niet te deelen.

Ten aanzien van de Zuiderzeesteunwet werd een reeks klachten geuit betreffende de z.g. contact-commissies, den tragen gang van zaken bij de uitvoering, de afdoening van de toegekende vergoedingen wegens waardevermindering in eens, de mandenmakers te Huizen, de wiervisschers, de garnalenpellers, de vergunningen voor het uitoefenen van de visscherij in het IJsselmeer, het bij den steun in rekening brengen van verdienste, ouderdomsrente en inkomsten uit kapitaalbezit, het afloopen van den steun aan jongere belanghebbenden enz.

Verder werden inlichtingen gevraagd omtrent de liquidatie en werd aangedrongen op herziening van de wet.

Bij de *Memorie van Antwoord*, welke de onderteekening draagt van den Minister van Staat, Minister van Waterstaat a.i., Dr. H. COLIJN, werd een nota van wijziging ingezonden, waarbij het totale bedrag van de begrooting werd verminderd met f 2371950,—, welk bedrag in hoofdzaak werd verkregen door het terugnemen van den post van 2 millioen gulden voor den N.O.-polder en verder door verminderingen, welke nader mogelijk waren gebleken, van een aantal andere posten.

Ter toelichting hiervan wordt het volgende medegedeeld:

Na de daaromtrent herhaaldelijk gegeven beschouwingen en genomen beslissingen kan moeilijk van de Regeering verwacht worden, dat zij zou voorstellen den inpolderingsarbeid in de voormalige Zuiderzee niet voort te zetten. Zij sluit zich aan bij de vele leden, die op verschillende gronden in verdere inpoldering op den duur meer voordan nadeelen zien.

Bij den financieelen toestand, zooals deze zich thans laat aanzien, is echter groote voorzichtigheid geboden bij besluiten tot het ondernemen van groote werken, waarin belangrijke kapitalen worden vastgelegd. Ook al bestaat de gegronde verwachting, dat die kapitalen in den loop der tijden grootendeels zullen worden teruggewonnen, zoo

moet toch in het oog worden gehouden, dat aanvankelijk gedurende tal van jaren groote bedragen aan de uitvoering van de inpolderings-, ontginnings-, kolonisatie- en verdere werken, noodig voor den Noord-Oostelijken polder, moeten worden besteed, waarvoor een beroep moet worden gedaan op het krediet van den Staat. Op dit krediet kan echter niet onbegrensd een beroep worden gedaan, zoolang het herstel der Staatsfinanciën nog niet zoover is gevorderd, dat een in hoofdzaak sluitende Rijksbegroting wordt verkregen. De mogelijkheid daarvan kan eerst worden overzien na de totstandkoming van de nog in dit zittingjaar te behandelen wetsontwerpen om tot de onmisbare verdere verbetering van de financiën te komen.

Op grond hiervan meent de Regeering, dat het geen zin heeft het op deze begroting onder artikel 8 voor de noordoostelijke inpoldering uitgetrokken bedrag van 2 millioen te handhaven; zij geeft er de voorkeur aan dien post voorshands terug te nemen in afwachting van de uitkomst der bemoeiingen in zake verbetering van de Rijksfinanciën.

Een en ander zal echter niet ten gevolge hebben, dat de voorbereiding van een financieel aannemelijk plan voor de noordoostelijke inpoldering zal worden gestaakt. Voortbouwende op den ter zake reeds verrichten arbeid is aan de diensten der Zuiderzeewerken en van de Wieringermeer opdracht verstrekt gezamenlijk dergelijk plan verder te onderzoeken en uit te werken.

Zulks is geschied in afwachting van de reorganisatie van de diensten en lichamen, welke tot nu toe bij de leiding en uitvoering van den afsluitings- en inpolderingsarbeid een taak te vervullen hadden. Het kwam geraden voor deze diensten en lichamen zooveel noodig ongerept te houden, totdat zij door de nieuw te vormen organen zouden kunnen worden vervangen, aangezien deze nieuwe organen moeten worden gegrond op een nog tot stand te brengen wet, waarvan de behandeling nog eenigen tijd zal vorderen. Intusschen kan worden medegedeeld, dat een wetsontwerp tot regeling van de hierbedoelde aangelegenheid het Departement heeft verlaten. Wanneer dit ontwerp zal zijn ingediend, bestaat gelegenheid over de daarin neergelegde organisatie van gedachten te wisselen.

Verder wordt medegedeeld, dat nu de afsluitingsarbeid ten einde is gebracht en het eerste stadium van den ontginningsarbeid achter den rug is, eenige bezuinigingen kunnen plaats hebben o.a. in de personeelbezetting, waartoe behoort, dat de Directeur-Generaal van de Zuiderzeewerken van zijn functie zal worden ontheven en elders zoodanig te werk zal worden gesteld, dat hij voorshands zijn tegenwoordige taak nog zal kunnen blijven waarnemen.

Ingestemd wordt met de meening, dat de naam IJsselmeer reeds algemeen ingang heeft gevonden, zoodat geen aanleiding bestaat de eenmaal genomen beslissing te wijzigen, hetgeen bovendien verwarrend zou werken.

Op grond van de tot nu toe opgedane ervaring worden de voor het

onderhoud van de dijken aangevraagde bedragen voldoende geacht.

Ten aanzien van de exploitatie van gronden in de Wieringermeer wordt medegedeeld, dat van de Regeering, wier standpunt dienaangaande bij de behandeling van de begroting voor 1934 werd uiteengezet, wel niet zal worden verwacht, dat zij thans zal komen met een voorstel tot Staatssocialiseering van de gronden.

De Memorie van Antwoord gaat dan als volgt voort:

Omtrent den vorm van de Staatsexploitatie is nog geen definitieve beslissing genomen. Wel is de ondergeteekende tot de overtuiging gekomen, dat ook aan bedrijven van normale grootte als vorm van Staatsexploitatie behoefte bestaat ten einde een graadmeter te verkrijgen voor de bepaling van de waarde van den grond bij verkoop en bij verpachting beide. Op het oogenblik worden in de Wieringermeer ongeveer 11000 ha door den Staat geëxploiteerd. Kostbare ervaringen worden daarbij opgedaan en al kan de ondergeteekende niet ontkennen, dat aan de exploitatie van een dergelijke oppervlakte bezwaren verbonden zijn, er staan voordeelen tegenover. Inderdaad kan aan winning van producten van een zoo groote oppervlakte in ééne hand niet die zorg worden besteed als bij het normale bedrijf door de landbouwers individueel in het bijzonder voor het eigen bedrijf geschiedt, doch hiertegenover staat, dat het groote bedrijf ook voordeelen biedt, terwijl overigens bedacht moet worden, dat het grootste gedeelte van de gronden nog in cultuurtoestand verkeert, welke bebouwing voor particuliere grondgebruikers nog te riskant maakt.

Wat de hoedanigheid van de in de Wieringermeer gewonnen producten betreft moge worden opgemerkt, dat daaraan de meest mogelijk zorg wordt besteed. Daar echter voor het oogsten van de producten een beperkte tijdsduur beschikbaar is, ligt het voor de hand, dat de weersinvloeden daarbij van bijzondere beteekenis zijn.

Kort geleden is met uitgifte van gronden in de Wieringermeer aangevangen. De grootte van de bedrijven loopt uiteen van 20 tot 55 ha; vergroting in het tweede pachtjaar is mogelijk. Naast deze bedrijven komen binnenkort eenige kleinere bedrijven ter grootte van 7 tot 10 ha voor uitgifte beschikbaar. Het ligt in de bedoeling ook in de toekomst aan het kleine bedrijf een plaats in te ruimen.

Met uitgifte van de nieuwe gronden wordt de grootst mogelijke voorzichtigheid betracht en slechts die complexen worden uitgegeven, waarvan aangenomen mag worden, dat zij ten aanzien van ontzilting geen verrassingen meer zullen opleveren. De ontwikkeling van de gewassen op de verschillende in tijdelijke Staatsexploitatie zijnde gronden wordt nauwkeurig gecontroleerd en aan de hand van de resultaten wordt beslist, of deze zonder te groot risico in handen van particuliere grondgebruikers kunnen worden gesteld. Het heeft reeds geruimen tijd in de bedoeling gelegen den particulieren landbouwer ook in de ontginningsperiode in te schakelen. Het voor hem daaraan

verbonden risico is gelegen in de omstandigheid, dat de gronden nog niet als volledig cultuurrijp kunnen worden aangemerkt, waarmede dan evenwel rekening wordt gehouden bij den pachtprijs. De pachter zal er echter het zijne toe kunnen bijdragen om te trachten deze volledige cultuurrijpheid zooveel mogelijk te bespoedigen, te meer wijl hem in de pachtvoorwaarden na afloop van den eersten pachttermijn verlenging van grondgebruik in uitzicht is gesteld. De Wieringermeer-directie staat de pachters met de noodige voorlichting voor de behandeling van de jonge gronden terzijde, zoodat het voor een groot deel van de pachters zelf zal afhangen of zij zullen slagen.

Het ligt voor de hand, dat in een exploitatiebedrijf als in de Wieringermeer thans wordt gevoerd, *machines* niet kunnen worden gemist. Wegens de groote oppervlakten, welke moeten worden ingezaaid en geoogst en de beperkte periode, welke voor het zaaien en oogsten beschikbaar is, zal het duidelijk zijn, dat voor die werkzaamheden, evenals in de gewone landbouwbedrijven, *machines* niet kunnen worden gemist. Ook moet niet worden vergeten, dat dank zij de doelmatige verkaveling in de Wieringermeer van de moderne landbouw-werktuigen nuttig gebruik kan worden gemaakt, hetgeen op de productiekosten gunstigen invloed heeft. De meening, dat een groot aantal arbeiders door het gebruik van *machines* in de Wieringermeer werkloos zou worden, moet op een misverstand berusten. Integendeel moest het aantal arbeiders in de periode, gedurende welke ook van *machines* gebruik werd gemaakt, nog worden uitgebreid. In de Wieringermeer is overigens voor bepaalde werkzaamheden machinale bewerking van den bodem ter wille van de werkverruiming uitgeschakeld. Daarvoor is het door eenige leden gewenschte overleg met den Minister van Sociale Zaken gepleegd en een 600—800-tal werkloozen uit den verren omtrek van de Wieringermeer vindt daarin dan ook reeds geruimen tijd regelmatig productieven arbeid. Zelfs worden werkzaamheden, welke machinaal uitgevoerd belangrijk goedkooper zouden zijn geweest, ter wille van werkverruiming uit de hand verricht, met name het woelen van zure gronden, het spitten van voor bebossching bestemde terreinen, alsmede drainage van een groot complex daarvoor in aanmerking komende gronden. Met de uitvoering van dit laatste werk is tegemoetgekomen aan den wensch van de hieromtrent in het Voorloopig Verslag aan het woord zijnde leden.

Zooals reeds in de Memorie van Antwoord betreffende de begroting van het Zuiderzeefonds voor 1934 werd opgemerkt, werden de *ontginningsboerderijen* gesticht in uiteenliggende deelen van de Wieringermeer, op plaatsen, welke dikwijls nog weinig toegankelijk waren. De bodemgesteldheid van de toen nog slechts kort geleden drooggevalle gronden maakte in die gevallen bijzondere voorzieningen noodzakelijk, terwijl met de bestemming van de bedrijfsgebouwen tot ontginningsboerderij bij den bouw rekening moest worden gehouden. Het constructieve element eischte een goede verzorging en indien deze boer-

derijen al iets duurder zijn uitgevallen, vindt dit zijn verklaring in de hiervóór genoemde bijzondere omstandigheden. Ontkend moet worden, dat bij den bouw onder deze bijzondere omstandigheden niet de gepaste soberheid in het oog zou zijn gehouden.

De periode, waarin bedrijfsleiders werden aangenomen, is reeds lang voorbij; geleidelijk wordt het aantal ingekrompen.

Het is den ondergeteekende niet gebleken, dat in ons land belangstelling bestaat voor het stichten van een werkloozenkolonie, welke zich op de uitoefening van den landbouw in de Wieringermeer zoude willen toeleggen.

Ten aanzien van de kosten van den proefpolder wordt medegedeeld, dat deze betrekking hebben op proeven, die niet alleen aldaar, maar ook en zelfs voornamelijk in de Wieringermeer worden genomen.

Bij de behandeling van de liquidatie van den Zuiderzeesteun wordt medegedeeld, dat de belanghebbenden, die geldelijke tegemoetkoming genieten, zijn te verdeelen in de volgende groepen:

I. Zij (ongeveer 950), die ingevolge de Zuiderzeesteunwet levenslang aanspraak kunnen maken op een geldelijke tegemoetkoming.

II. Zij (ongeveer 2000), die met hulp van één of meer vormen van tegemoetkoming, welke ingevolge de Zuiderzeesteunwet zijn of worden verleend, bezig zijn hun bedrijf te vervormen.

III. Zij (ongeveer 1100), die niet tot een van deze twee groepen behooren.

De liquidatie van den Zuiderzeesteun voor groep I moet in hoofdzaak aan den tijd worden overgelaten.

Voor groep II bestaan de maatregelen tot liquidatie in de hulp, welke verleend wordt, om de voorgenomen vervorming van hun bedrijf zoo gunstig mogelijk te doen verlopen.

Voor een deel van groep III bestaan de maatregelen in:

1°. bij gebleken wenschelijkheid voortgezet onderzoek naar de mogelijkheid van vervorming of verplaatsing dan wel oprichting van nieuwe bedrijven;

2°. verleenen, zoo noodig, van kredieten voor de vervorming of verplaatsing dan wel oprichting van nieuwe bedrijven, indien het onder 1°. bedoelde onderzoek daarvan gunstige resultaten doet verwachten;

3°. hulp ter verkrijging van werk; vergoeding van reis- en verhuiskosten;

4°. opsporen van geschikte werkgelegenheid;

5°. verleenen van vergoeding van kosten, verbonden aan de opleiding van kinderen en het bevorderen van de tewerkstelling van dezen.

Een deel van de tot deze groep behorende belanghebbenden, voor wie het verkrijgen van een andere werkgelegenheid op gegronde of

onoverkomelijke bezwaren stuit, zal, naar het zich laat aanzien, nog geruimen tijd, hetzij op steun ingevolge de Zuiderzeesteunwet, hetzij, indien zij voor dezen steun volgens de wettelijke bepalingen niet meer in aanmerking komen, op anderen steun blijven aangewezen.

Wanneer nu uit de mededeeling in de Memorie van Toelichting „dat juist in verband met de liquidatiemaatregelen, waaronder vooral het onderzoek naar de mogelijkheid van vervorming van bedrijven van groote beteekenis is, nog veel werk moet worden verzet” de gevolgtrekking wordt gemaakt, dat de mogelijkheid van liquidatie nog in overweging is, moge uit het bovenstaande blijken, dat dit slechts juist is voor een klein aantal belanghebbenden behorende tot groep III.

Uiteraard zal, naar gelang de vervorming vordert, de tegemoetkoming worden verminderd. Naarmate toch een gesteunde belanghebbende weer beter in staat zal blijken in het onderhoud te voorzien van zich en zijn gezin en van andere personen, met wier verzorging hij is belast, zal hij minder behoefte hebben aan steun. Op dit beginsel is de wet gebouwd en wanneer met de opmerking „dat met liquidatie in dien zin, dat de schadevergoeding of tegemoetkoming zal worden verminderd, geen genoegen zou kunnen worden genomen”, wordt bedoeld trapsgewijze vermindering van de normen, is voor die opmerking geen grond.

De juistheid van het betoog, dat er tallooze, gegronde klachten zijn met betrekking tot de uitvoering van de Zuiderzeesteunwet, is den ondergeteekende aan de hand van de feiten niet gebleken. En dat de eenige weg om aan de grieven een einde te maken herziening van de wet zou zijn, onderschrijft hij evenmin. Binnen het kader van de bestaande wet kan aan gegronde klachten voldoende worden tegemoet gekomen.

Tenslotte worden de verschillende in het Voorloopig Verslag gemaakte opmerkingen behandeld.

Bij de *mondelijke behandeling in de Tweede Kamer* van het wetsontwerp werd vooral aandacht geschonken aan het terugnemen van den post van 2 miljoen voor den N.O.-polder, de exploitatie der gronden in de Wieringermeer en de toepassing van de Zuiderzeesteunwet.

Het terugnemen van den post voor den N.O.-polder werd vrij algemeen betreurd, al konden verschillende leden zich neerleggen bij het argument van financieelen aard, dat de Regeering tot haar besluit had geleid. Andere leden daarentegen meenden, dat stagnatie in den voortgang der inpolderingen ook thans moest worden voorkomen en vroegen, welke veranderingen in den financieelen toestand de Regeering er toe geleid hadden op haar aanvankelijk voornemen terug te komen. Het lid KRUGER vereenigde zich wel met de gevolgde financieele politiek, maar wenschte, dat een post voor de uitvoering van enkele noodzakelijke voorbereidende werken behouden zou blijven.

Naast verschillende bekende argumenten, die voor het maken van de inpolderingen pleiten, werd gewezen op de nadeelen, die in de om de Zuiderzee gelegen gemeenten tengevolge van den achteruitgang van de visscherij worden ondervonden en waarin tegemoetkoming gevonden zou worden door het maken van de steeds in uitzicht gestelde polders, terwijl uitstel van de werken zich zou doen gevoelen in hoogere kosten van den Zuiderzeesteun. Verschillende sprekers vreesden, dat er bij de Regeering een zucht zou bestaan om het maken van de inpolderingen op de lange baan te schuiven.

De inmiddels opgetreden nieuwe Minister van Waterstaat beantwoordde de sprekers in hoofdzaak als volgt:

De onderteekening van de Memorie van Antwoord en van de Nota van Wijziging door iemand, die steeds getoond heeft zulk een warm hart te hebben voor de Zuiderzeeonderneming, moge op zich zelf al een geruststelling zijn tegenover hen, die vreezen, dat het terugnemen van den kredietpost van 2 millioen en de vervanging daarvan door een memoriepost zou beteekenen een terugkomen op de principieele beslissing, welke ten vorigen jare door de beide Kamers genomen werd. Het zijn louter financieele overwegingen, welke noopten deze verandering aan te brengen. Het komt mij voor, dat de aangevoerde reden toch wel aanvaardbaar is, ingegeven door de omstandigheid, dat de leeningcapaciteit van den Staat een voortzetting van het werk eerst toelaat, wanneer de saneering van den gewonen dienst zoover gevorderd is, dat voor dien dienst niet of slechts in beperkte mate behoefte te worden geleend.

Te eerder bestond aanleiding tot eenige opschorting van den onmiddellijken aanvang te besluiten, omdat de technische voorbereiding inderdaad niet zoover gevorderd is, dat men thans reeds een volledig uitgewerkt plan met nauwkeurige raming van kosten, waarbij dan de grootst mogelijke soberheid wordt betracht, kan voorleggen; men meene echter niet, dat intusschen is stilgezeten, want de voorbereidende arbeid is in hoofdzaak voltooid. Om een klein voorbeeld te geven, dat ook in de driemaandelijksche berichten vermeld is, de boringen, niet minder dan 232 in aantal, werden op 1 November 1934 voltooid. Een voorloopig plan is al opgesteld en thans is opdracht gegeven aan den Zuiderzeedienst om in samenwerking met de directie van de Wieringermeer met bekwamen spoed dit plan nader uit te werken.

Ik kan slechts verklaren, dat de Regeering geen andere voornemens heeft, dan zij uitdrukkelijk heeft medegedeeld en dat is wel zoo spoedig mogelijk met de inpoldering van den noord-oostelijken polder aan te vangen, zoodra de financieele toestand dit toelaat.

Op de vraag, welke feiten zich nu na de indiening van het wetsontwerp hebben voorgedaan, waardoor men zoo in eens er toe gekomen is, den post van 2 millioen te vervangen door een memoriepost, kan het antwoord luiden, dat geen bijzondere gebeurtenissen

zich hebben voorgedaan, maar dat men toch de oogen niet mag sluiten voor de geleidelijke verslechtering, die in den financieelen toestand is ingetreden en die ten slotte geleid heeft tot dit besluit, in afwachting van de saneeringsplannen, die in de naaste toekomst zijn te verwachten.

Het is niet de bedoeling, dat de uitwerking van de plannen afhankelijk wordt gesteld van de instelling van den dienst der Staatsinpooldering en in het IJsselmeer, waarvoor het ontwerp van wet mijn Departement verlaten heeft. Ik moge hieraan toevoegen, dat opdracht is gegeven tot het in onmiddellijke gereedheid brengen van de plannen en bescheiden voor de uitvoering ook van het bedrag van 2 millioen, zoodat dadelijk kan worden aangevangen zoodra het tijdstip daar is, dat men het werk kan uitvoeren.

De Kamer houde zich vooral overtuigd, dat de Regeering met haar overtuigd is van de eminente landsbelangen, die bij de voortzetting van de Zuiderzee-inpolderingen betrokken zijn. In aansluiting met het voorbeeld, door verschillende sprekers gegeven, geloof ik niet, dat het noodig is die landsbelangen nog uitvoerig uiteen te zetten, maar wil ik mij er toe bepalen, ze aan te stippen en samen te vatten om toch vooral het gewicht er van nog eens te toonen: 1°. dat op den langen duur de grondprijzen zich in stijgenden lijn bewegen en dat men zich niet behoeft te laten afschrikken door tijdelijke inzinkingen; 2°. dat de behoefte aan cultuurgronden bij een toenemende bevolking en bij een „ontboering” op groote schaal een landsbelang is; 3°. dat de werkverruiming vooral in dit geval bijzondere beteekenis heeft, omdat sprake is van blijvende werkverruiming na de voltooiing en ten slotte, 4°. dat de autarkische neigingen, die wij om ons heen zien, wel eens de vraag wettigen of men de fijnere bodemproducten zal kunnen blijven exporteeren, waaraan dan onmiddellijk vastzit de vraag of men in staat zal blijven de grovere bodemproducten te importeeren op dezelfde schaal als thans geschiedt en niet verplicht zal zijn aan uitbreiding op eigen bodem te denken. De laatste overweging trouwens leidt er toe om te zeggen, dat het volstrekt noodig is om de voortzetting van de inpoldering te verlangen niet alleen als men optimistisch denkt over de naaste toekomst, maar dat die wenschelijkheid evenzeer bestaat als men daarover pessimistisch zou denken.

Men heeft wel eens gezegd, dat men voor het verkrijgen van cultuurgrond een veel goedkoopere methode kende, n.l. door de oudere gronden te verbeteren, maar men zij toch eenigszins voorzichtig met die gedachte, vooral als die zou leiden tot een zekeren tegenzin om over te gaan tot de inpoldering van den Noord-Oostpolder. Ik heb voor mij liggen eenige gegevens omtrent de kosten van grondverbetering in Drenthe, Friesland, Groningen en Overijssel, afkomstig uit het bekende rapport van den Heer Mesu, naar aanleiding van de ontginningen van Vollenhove, die leiden tot de conclusie, dat de gemiddelde kosten per ha voor ontginning bedroegen f 2406,— met een maximum

van f 3304,— en een minimum van f 1573,— per ha. Het gemiddelde cijfer wijkt niet zoo geweldig veel af van de kosten per ha, die men zich voorgesteld heeft voor den Noord-Oostpolder, dan men zeggen mag eigenlijk veel beter te doen om in de behoefte aan cultuurgrond te voorzien zonder tot deze inpoldering over te gaan.

Om den indruk weg te nemen als zou de Regeering moedeloos gestemd zijn ten aanzien van de te verwachten resultaten deelde de Minister nog het volgende mede:

In de driemaandelijksche berichten zijn gegevens verschaft betreffende de opbrengst van de 11000 ha van de Wieringermeer, die voorloopig in Staatsexploitatie zijn. Naar aanleiding daarvan is aan de directie van de Wieringermeer verzocht overeenkomstige cijfers te verschaffen voor de oude gronden, ongeveer van dezelfde kwaliteit en daarvan een vergelijkend overzicht op te stellen. Daaruit blijkt, wanneer men de gegevens van de gewestelijke tarweorganisatie, van de landbouwcrisisorganisaties en van het Verslag van den Landbouw vergelijkt met de hoeveelheden per ha, opgebracht in 1934 in de Wieringermeer, dat men komt tot cijfers, die zeer weinig uiteenloopen. Ik zal U niet vermoeien met al deze cijfers hier op te lezen, maar van enkele gewassen is het toch wel de moeite waard. Zoo vind ik hier voor koolzaad een opbrengst van 1830 kg/ha in de Wieringermeer, tegenover 1853 kg/ha op de oude gronden; voor wintertarwe zijn deze cijfers 3310 tot 3895, tegenover 3343 kg/ha. Zoo blijkt, dat de meeste cijfers voor den ouden grond iets lager of iets hooger zijn dan die van de Wieringermeer. Zomergerst is iets hooger, de haver iets lager. Dat zijn cijfers, die ons vertrouwen geven, dat men uit een oogpunt van exploitatie niet behoeft op te zien tegen de verdere inpoldering. Ik heb hier nog eenige cijfers, in geld uitgedrukt, die dus misschien nog meer spreken dan de cijfers van de opbrengst in kg/ha. In 1934 hebben voor 11000 ha in voorloopige Staatsexploitatie de kosten van ontginning en exploitatie te zamen bedragen 2,2 miljoen, waarvan ten laste van de ontginning moeten worden gebracht 7 ton, zoodat de zuivere exploitatiekosten zijn te stellen op $1\frac{1}{2}$ miljoen. De opbrengst van deze gronden heeft bedragen 1,8 miljoen, zoodat er een voordeelig exploitatiesaldo was van f 300 000,—; daarvan wordt afgetrokken voor het gebruik van boerderijen, die feitelijk bij de ontginningsbedrijven behooren, f 50 000,—, zoodat er dan een saldo exploitatiewinst overblijft van f 250 000,—. En als men dan in aanmerking neemt, dat van deze 11000 ha 5000 ha grasland en groenbemesting waren, waarop een niet onaanzienlijk verlies werd geleden, dat in het saldo f 250 000,— begrepen is, welk verlies ik enigszins benaderend schat op een f 150 000,—, dan beteekent dat, dat de overblijvende 6000 ha, die wel winst hebben gebracht, te zamen een winst van f 400 000,— hebben gegeven. Nu spreekt het vanzelf, dat men geen rekening houdt met wat men voor de oude gronden aan polderlasten moet betalen, zoodat de zoeven genoemde cijfers nog aan een

zekeren aftrek onderhevig zijn. Maar in elk geval, als men aanneemt — dat is uit de boringen gebleken —, dat de gronden in den noord-oostelijken polder gelijkmatiger en zelfs beter zijn, vooral voor tarwebouw, dan in de Wieringermeer, dat voorts de kostprijs per ha, zooals zich laat aanzien, beduidend lager zal zijn, dan is er inderdaad reden hoopvol gestemd te zijn en is er ook reden om het voorstel van de Regeering vooral niet aan moedeloosheid toe te schrijven.

Bij de replieken werd nogmaals sterk aangedrongen op spoedige voortzetting van de inpolderingswerken, waaraan uiting werd gegeven door het indienen door de heeren VAN DER WAERDEN en BONGAERTS van de volgende motie, die zonder hoofdelijke stemming werd aangenomen.

„De Kamer,

van oordeel, dat geen verdere vertraging in de uitvoering der werkzaamheden ten behoeve van de inpoldering van den N.O.-polder behoort voor te komen;

verzoekt de Regeering de voorbereiding van die werkzaamheden met zoodanige voortvarendheid ter hand te nemen, dat met de uitvoering dier werken alsnog in 1935 kan worden aangevangen,

en gaat over tot de orde van den dag.”

De leden, welke de exploitatie van de gronden in de Wieringermeer bespraken, stemden in het algemeen met het gevolgde beleid in, waarbij enkele aanwijzingen werden gegeven.

De Minister van Waterstaat kon de sprekers dan ook met het volgende beantwoorden :

Met voldoening heb ik bespeurd, dat tegenover de uitvoerige critiek ten vorigen jare thans kan worden geconstateerd, dat de wijze van uitgifte vrij algemeen bevrediging heeft geschonken. Te meer mag ik deze tevredenheid accentueeren, omdat zij is te danken aan de leiding van de Wieringermeer vóór mijn optreden, dus buiten mij om. Toch zijn er eenige wenken en wenschen naar voren gekomen, die ik gaarne zal ter harte nemen.

De geachte afgevaardigden de heeren LOUWES en LOVINK hebben betoogd, dat het Overheidsbedrijf, zooals men dat in de Wieringermeer kent, niet noodig is als voorbeeld en ook eigenlijk niet als proef, maar ik zou er toch op willen wijzen, dat de groote beteekenis van het voorloopige Staatsbedrijf hierin is gelegen, dat men er toe gedwongen is. Men kan niet anders, want men moet wachten tot de gronden cultuurrijp zijn. Een nevenvoordeel van dezen toestand is, dat men gegevens kan verzamelen, waardoor het mogelijk wordt op redelijke voorwaarden straks de uitgifte van de gronden te doen plaats hebben. Ik mag herinneren aan het feit, dat het nog steeds een tijdelijke uitgifte betreft en wel voor 6 jaar, omdat zelfs die gronden nog niet definitief als bouwrijp zijn te beschouwen.

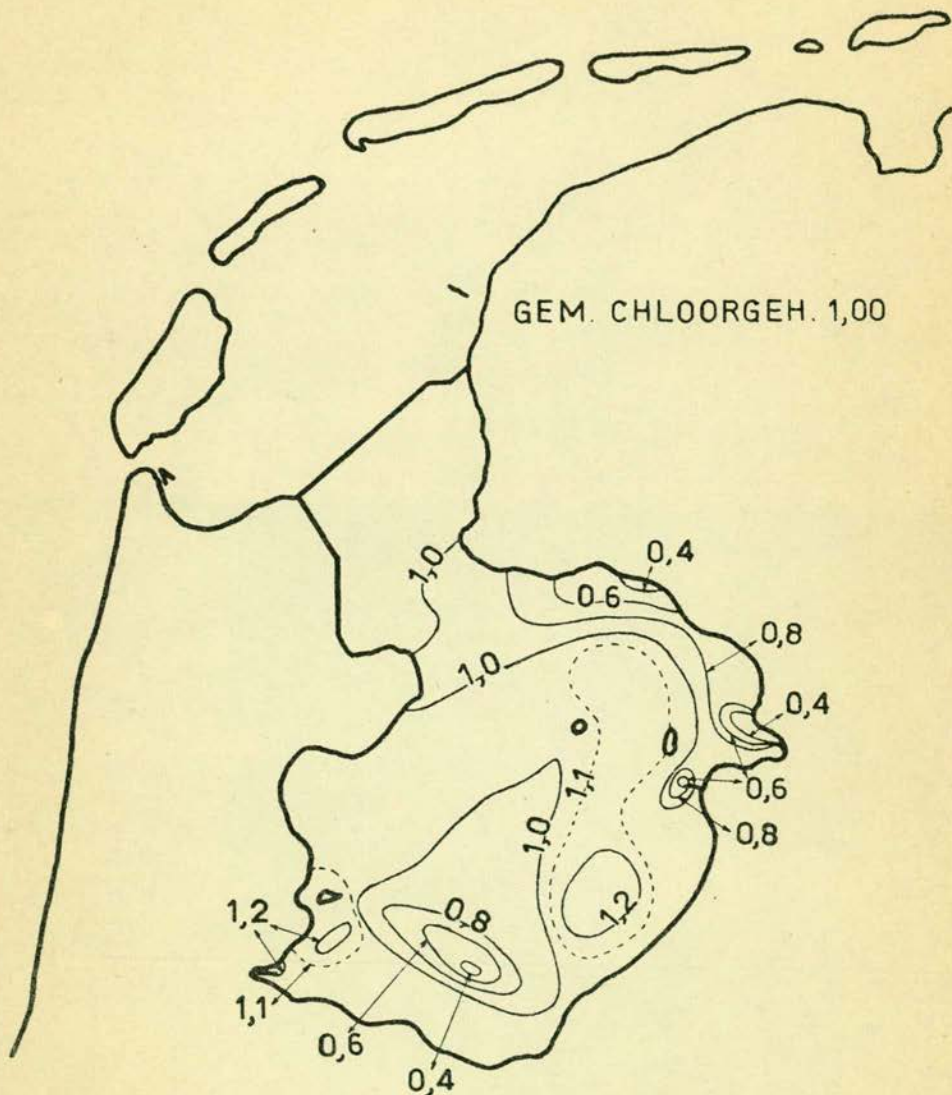
De heer LOUWES heeft hierbij nog den wensch geuit, er rekening mede te houden, dat de gebruiker tevens eigenaar zij. Deze wensch komt, evenals de wensch, dien de geachte afgevaardigde de heer VAN DER WAERDEN ten aanzien van Staatsexploitatie heeft geuit, natuurlijk ter sprake, wanneer over de wijze van de definitieve uitgifte hier een debat zal worden gevoerd, dat, zooals al van andere zijde is opgemerkt, reeds herhaalde malen aan de Kamer in uitzicht is gesteld. Ik geloof dus, dat ik mij heden mag bepalen tot de opmerking, dat de wenschen en gedachten met betrekking tot de definitieve uitgifte te zijner tijd ter sprake zullen komen.

Ten aanzien van den wensch, dat wij zouden voortgaan met de uitgifte van kleine boerderijen, kan ik mededeelen, dat de uitgifte van 4 boerderijen, elk van 8 ha, in voorbereiding is. Ik mag er aan toevoegen, dat, als de belangstelling voor die kleine boerderijen even groot zou zijn als zij gebleken is voor de groote boerderijen, uitbreiding van het aantal zeker in aanmerking komt. Ik kan hierbij opmerken, dat het voornemen bestaat in dit jaar nog 2500 ha voor loopige uitgifte beschikbaar te stellen. Er is, zooals bekend is, tot nog toe 1500 ha uitgegeven. Dit aantal zal dit jaar met 2500 ha worden uitgebreid.

De heer WIJNKOOP heeft gewezen op het feit, dat men er in geslaagd was om de noodige pachters te vinden, die over eenige middelen beschikten en hij meende daaruit te mogen afleiden, dat er dus voor hen, die niet over zulke middelen beschikken, geen plaats zou zijn. Ik zou toch wel in aanmerking willen brengen, dat degenen, die werkgelegenheid vinden in de Wieringermeer, niet uitsluitend de pachters zijn, maar dat daarnaast nog zeer velen een middel van bestaan vinden. Dat is juist een van de groote voordeelen van een dergelijke inpoldering.

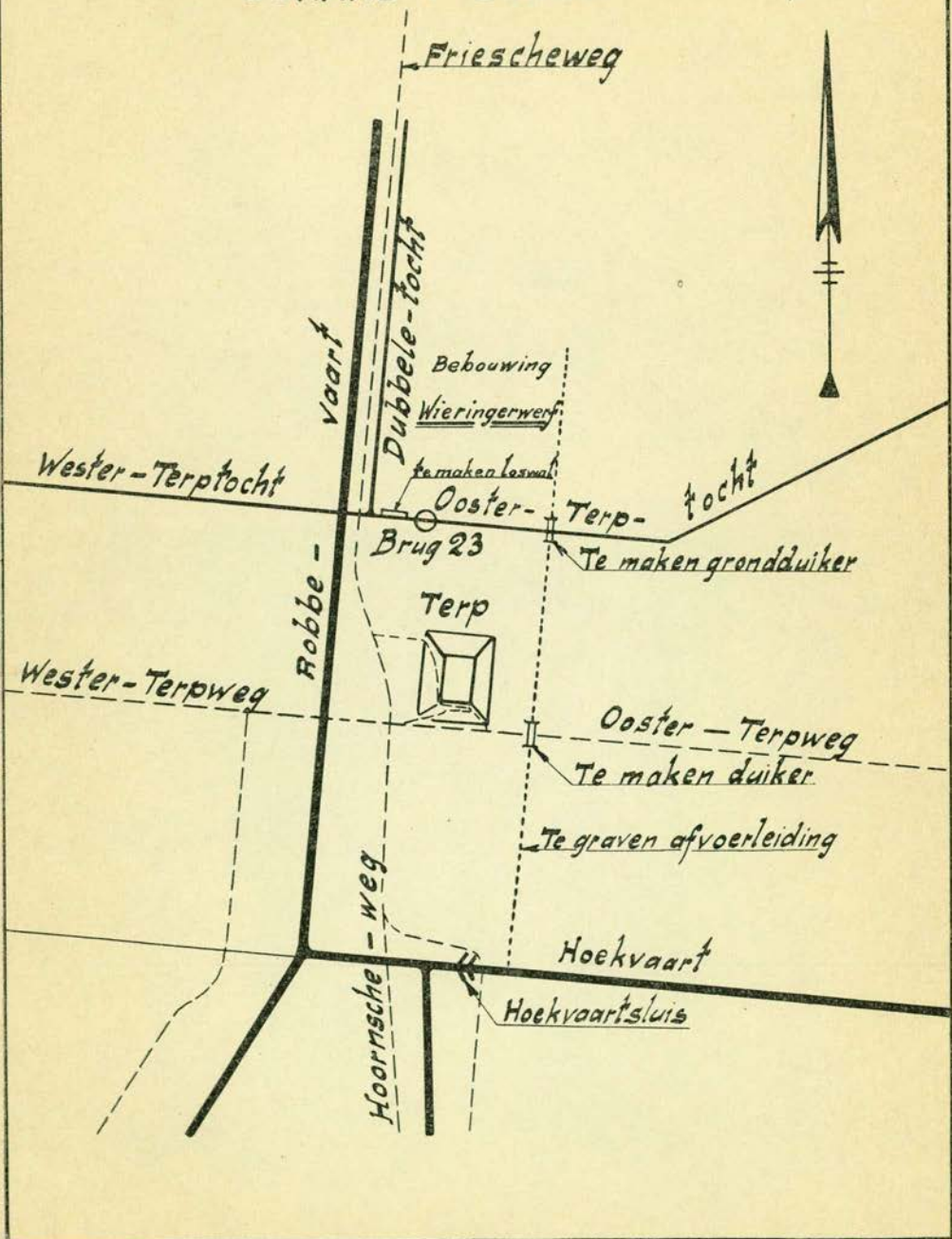
De verschillende opmerkingen betreffende de toepassing van de Zuiderzeesteunwet, welke bij de schriftelijke behandeling naar voren werden gebracht, zijn bij het mondeling debat nog nader uitvoerig besproken.

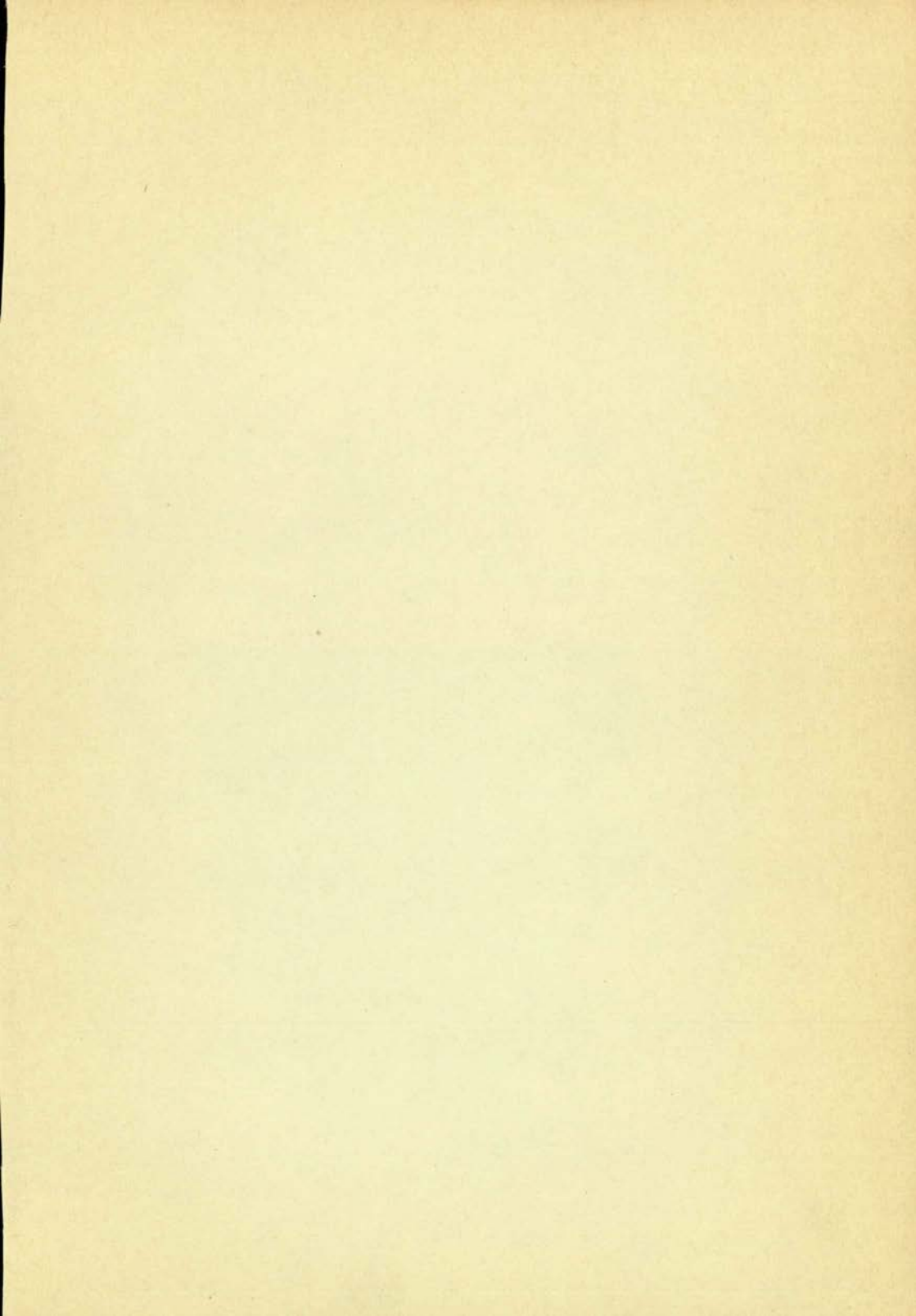
LIJNEN VAN GELIJK CHLOORGEHALTE VAN
HET WATER IN HET USSELMEER, OP EIND
FEBRUARI 1935.



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

WERKEN NABU WIERINGERWERF.
SITUATIE
SCHAAL: 1- 25000.





**Bij den dienst van de Nederlandsche Staatscourant (Rijks-
uitgeverij) te 's-Gravenhage zijn mede verkrijgbaar gesteld:**

Mededeelingen van de Commissie van advies omtrent de land-
bouwtechnische aangelegenheden betreffende den proefpolder
nabij Andijk:

- N^o. 1. Rapporten met betrekking tot de bodemgesteldheid
van de Wieringermeer en van den Andijker proef-
polder f 2,—
- „ 2. Rapporten met betrekking tot de onder-
zoekingen in den Andijker proefpolder ge-
durende de eerste vier cultuurjaren 1927/28;
1928/29; 1929/30; 1930/31. „ 4,—
-

Rapporten en mededeelingen betreffende de Zuiderzeewerken:

- N^o. 1. Geschiedenis van de Plannen tot afsluiting en droog-
making van de Zuiderzee, met chronologische
lijst van geschriften tot en met het jaar 1922
(Uitverkocht). f 3,50
- „ 2. De uitvoering der Zuiderzeewerken in het tien-
jarig tijdvak 1919—1929. „ 3,50
- „ 3. Wasserbauliche Modellversuche zur Klärung
der Abflussscheinungen beim Abschluss der
Zuiderzee, ausgeführt im Flussbaulaborato-
rium der technischen Hochschule zu Karlsruhe,
van Th. Rehbock (2 deelen) „ 5,—
- „ 4. Modelproeven in het Waterbouwkundig Labo-
ratorium te Delft betreffende sluizen en andere
kunstwerken „ 3,—
-

Verslag der Commissie tot het instellen van een her-
nieuwd onderzoek naar de baten inzake de droog-
making der Zuiderzee (Commissie-Lovink) . . . „ 2,50

Verslag Staatscommissie Zuiderzee (Commissie-Lorentz) „ 5,—

Verslag der Commissie voor de uitgifte van Zuiderzee-
gronden (Commissie-Vissering) „ 1,75

Lijst van Aardrijkskundige benamingen in de
Wieringermeer (met kaart) „ 0,25

The first thing I noticed when I stepped out of the car was the cold air. It was a sharp contrast to the warm blanket I had been sitting under. I took a deep breath, feeling the crispness of the morning air. The sun was just starting to rise, casting a soft glow over the landscape.

I walked towards the building, my boots crunching on the snow. The path was well-trodden, but I still felt a sense of isolation. The silence was broken only by the occasional sound of a bird or the distant hum of a car. I reached the entrance, feeling a mix of anticipation and nervousness.

The door opened, and I was greeted by a friendly smile. The interior was warm and inviting, with a cozy atmosphere. I was shown to a table, and the server brought me a cup of coffee. I sat there, watching the world go by, feeling a sense of peace and comfort.

The conversation was pleasant, and I found myself laughing and smiling. The time flew by, and I was soon looking at my watch. It was time to go, but I didn't want to leave. I thanked the staff and walked back to the car, feeling a sense of satisfaction and joy.

The drive home was peaceful, with the snow falling gently around me. I thought about the day's events, feeling grateful for the simple pleasures of life. The sun had set, and the stars were beginning to appear in the dark sky.

I parked the car in the driveway and walked to the front door. The house was dark, but I knew it was waiting for me. I unlocked the door and stepped inside, feeling a sense of home. The fire was crackling in the hearth, and the air was filled with the scent of pine.

I took a shower, feeling the water on my skin. It was a simple pleasure, but it felt like a reward. I got dressed and went to bed, feeling a sense of calm and relaxation. The night was quiet, and I fell asleep with a smile on my face.

The morning came, and I woke up to a beautiful view. The snow had stopped falling, and the sun was shining brightly. I got up and went to the window, looking out at the world. It was a new day, and I was ready to face it with a positive attitude.

I went to work, feeling energized and motivated. The day was busy, but I managed to get everything done. I took a break, and the server brought me another cup of coffee. I sat there, enjoying the moment, feeling a sense of accomplishment.

The day ended, and I went home. I took a walk in the park, feeling the breeze on my face. The children were playing, and the dogs were barking. It was a beautiful scene, and I felt a sense of joy and happiness.

I went to bed, feeling a sense of peace and contentment. The night was quiet, and I fell asleep with a smile on my face. The morning came, and I woke up to a beautiful view. The snow had stopped falling, and the sun was shining brightly.

I went to work, feeling energized and motivated. The day was busy, but I managed to get everything done. I took a break, and the server brought me another cup of coffee. I sat there, enjoying the moment, feeling a sense of accomplishment.

The day ended, and I went home. I took a walk in the park, feeling the breeze on my face. The children were playing, and the dogs were barking. It was a beautiful scene, and I felt a sense of joy and happiness.

I went to bed, feeling a sense of peace and contentment. The night was quiet, and I fell asleep with a smile on my face. The morning came, and I woke up to a beautiful view. The snow had stopped falling, and the sun was shining brightly.

JAARGANG XVI.

N^o. 3.

**DRIEMAANDELIJKSCH
BERICHT**

BETREFFENDE DE
ZUIDERZEEWERKEN.

JULI 1935.



RIJKSUITGEVERIJ
DIENST VAN DE
NEDERLANDSCHE
STAATSCOURANT

UITGEGEVEN DOOR HET MINISTERIE VAN WATERSTAAT.

PRIJS f 0.35.

THE
JOURNAL OF THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
OF GREAT BRITAIN AND IRELAND
PUBLISHED BY THE
LONDON AND WINDSOR PRINTING WORKS

1881



Published by the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland
LONDON AND WINDSOR

DRIEMAANDELIJKSCHE MEDEDEELINGEN BETREFFENDE DE WERKZAAMHEDEN VOOR DE AFSLUITING EN DROOGMAKING VAN DE ZUIDERZEE.

A. Mededeelingen betreffende den Dienst der Zuiderzeewerken.

PERSONEEL.

Benoemd werden :

met ingang van 1 Juni 1935 tot 1ste electricien-monteur bij de kunstwerken in den afsluitdijk in vasten dienst: C. VAN VREDE, te Den Oever (Wieringen), en G. WOUDEBERG, te Kornwerderzand.

Eervol ontslag werd verleend :

a. wegens verandering in de inrichting van het dienstvak waarbij zij werkzaam zijn :

met ingang van 1 Mei 1935 aan ir. V. J. P. DE BLOCC VAN KUFFELER, te 's-Gravenhage, als Directeur-Generaal ;

met ingang van 16 Juni 1935 aan J. J. DE HAAS, te 's-Gravenhage, als bureelchef ;

b. wegens inkrimping van den dienst :

met ingang van 1 Juni 1935 aan D. TUTHOF, te 's-Gravenhage, als buitengewoon-opzichter ;

c. in verband met zijn benoeming tot sluisknecht bij den Rijkswaterstaatsdienst :

met ingang van 1 Juni 1935 aan H. VAN BEEST, te Kornwerderzand, als hulpsluismeester.

Waarneming functie van Directeur-Generaal : met ingang van 1 Mei 1935 werd de Hoofdingenieur-Directeur van den Rijkswaterstaat in de Directie Algemeene Dienst te 's-Gravenhage, ir. V. J. P. DE BLOCC VAN KUFFELER, belast met de waarneming van de functie van Directeur-Generaal der Zuiderzeewerken.

Tewerkgesteld bij den Rijkswaterstaatsdienst :

I. met ingang van 1 April 1935 en gesteld onder de bevelen van den Hoofdingenieur-Directeur van den Rijkswaterstaat in de Directie Zuidholland, de opzichter 1ste klasse G. J. VAN MEURS, te 's-Gravenhage ;

II. met ingang van 1 Mei 1935, gesteld onder de bevelen van den Hoofdingenieur-Directeur van den Rijkswaterstaat in de Directie Wegenverbetering en toegevoegd aan den Hoofdingenieur belast met den bruggenbouw, de Eerstaanwezend-ingenieur ir. J. C. PANNEKOEK, te 's-Gravenhage;

III. met ingang van 1 Mei 1935 en gesteld onder de bevelen van den Hoofdingenieur-Directeur van den Rijkswaterstaat in de Directie Utrecht, de bureelambtenaar in tijdelijken dienst W. RENSEN, te 's-Gravenhage.

Voorts werd de Eerstaanwezend-ingenieur ir. J. POSTMA, te Alkmaar, met ingang van 1 Mei 1935 gesteld onder de bevelen van de Directie van den Wieringermeerpolder.

Beëindiging tewerkstelling op arbeidsovereenkomst: de met ir. K. E. POMES, te 's-Gravenhage, en met den buitengewoon-opzichter A. G. BLEUMINK, te Den Oever, gesloten arbeidsovereenkomsten werden, onderscheidenlijk met ingang van 1 Mei 1935 en 1 Juni 1935, beëindigd.

PEILINGEN.

Het verrichten van peilingen in zee werd op 1 April 1935 hervat, waartoe het opnemingsvaartuig „Sphinx” weder in dienst werd gesteld.

Aangevangen werd met het opnemen van twee profielen over de Middelgronden en over het oostelijk deel van de Doove Balg. Daarna werden de werkzaamheden in het IJsselmeer voortgezet, waar het gebied voor den Ketelmond en enkele gedeelten nabij den ontworpen N.O.-polder werden opgenomen; verder werden peilingen in de kom van het IJsselmeer verricht.

WAARNEMINGEN VAN STROOMINGEN EN WATER-HOOGTEN.

Over het afgelopen kwartaal vallen hieromtrent geen bijzonderheden mede te deelen.

ONDERHOUD VAN DEN AFSLUITDIJK.

De door den onderhoudsaannemer te leveren steen (zie het Bericht van April 1935) werd geheel aangevoerd en verwerkt, terwijl een aanvang werd gemaakt met den aanvoer van direct voor Rijksrekening gekochte stortsteen.

De over 13 km lengte te plaatsen afrastering met draaihekken kwam gereed. Het achtergelegen grasgewas werd hierna verpacht in 2 perceelen, welke thans door een groot aantal schapen beweid worden.

AANLEG GEDEELTE RIJKSWEG N^o. 9 LONJEWEG— DEN OEVER.

Op blz. 12 van het Bericht van April 1935 is het hierop betrekking hebbende abusievelijk onder het hoofd: „Onderhoud Wieringermeerdijk” vermeld. Thans kan worden medegedeeld, dat dit wegvak geheel gereed kwam.

Bij beschikking van den Minister van Waterstaat dd. 18 Juni 1935, n^o. 422 I, afd. Waterstaatsrecht werd dit weggedeelte opengesteld voor het openbaar verkeer en ingedeeld in de 1ste klasse, terwijl het verkeer met voertuigen, geen motorrijtuigen of rijwielen zijnde, op de hoofdbaan werd verboden.

Ten behoeve van de veiligheid van het verkeer werd op het aansluitingspunt van Rijksweg 10a en Rijksweg 9 een natriumlicht geplaatst, terwijl op het aansluitingspunt van Rijksweg 9 aan de Friesche kust een kwiklamp werd gesteld.

ONDERHOUD VAN DE IJZEREN WATERKEERINGEN VAN SCHUT- EN UITWATERINGSSLUIZEN IN DEN AFSLUITDIJK.

Het drijvend werktuig, beunponton genaamd, werd te Den Oever bedrijfsvaardig opgeleverd.

De deurenstelling werd voltooid te Den Oever aangevoerd en met behulp van een drijvende kraan geplaatst op de, inmiddels aldaar aangebrachte, steunstoelen op de zuidelijke pijlerpunten van den middelsten stroomkoker (n^o. 8).

De loopkraan werd gedeeltelijk voltooid te Den Oever aangevoerd, met behulp van een drijvende kraan gemonteerd op de deurenstelling en bedrijfsvaardig opgeleverd.

De drie bovenvermelde constructies vormen, in hoofdzaak, de installatie voor onderhoud en reparatie van de vijftig ijzeren puntdeuren van de uitwateringssluizen.

Deze deuren zijn, als derde vloedkeering, slechts noodig gedurende het stormseizoen. Daarbuiten kunnen zij eenvoudig worden uitgenomen zonder vervanging te behoeven. Onderhoud en reparatie zullen gedurende dien tijd geschieden, zoodat geen reserve-deuren noodig zijn, behoudens één enkel stel, hetwelk werd vervaardigd met het oog op de mogelijkheid van een plaatselijk ongeval.

De deuren zullen met behulp van de beunponton worden gelicht of herplaatst en vervoerd naar of van de deurenstelling. Zij zullen

door de loopkraan van de beunponton worden overgenomen of daaraan overgegeven. De loopkraan zal ze ophijschen of strijken en aan de stelling overgeven of daarvan overnemen.

Aan de stelling kunnen gelijktijdig tien deuren (dus alle deuren van één sluzengroep) worden opgehangen.

Stelling en loopkraan kunnen elk afzonderlijk door een drijvende kraan worden opgenomen. De installatie zal afwisselend te Den Oever en te Kornwerderzand gebruikt worden.

Gedurende het winterseizoen, wanneer geen deuren behandeld worden, zal de beunponton aan de stelling hangen, voor onderhoud en betere conserveering.

De beunponton weegt 25 ton.

De stelling „ 25 „ .

De loopkraan „ 9 „ .

De deur „ 15 „ .

De *beunponton* is weergegeven op blad I.

De 0,75 m¹ breede, 5,94 m¹ lange beun is aan één einde open, ten einde om een in half geopenden stand geplaatste puntdeur te kunnen worden gedreven.

De totale lengte van de ponton is 7,70 m¹, breedte 4,40 m¹ en hoogte over de ijzerconstructie 3,65 m¹.

Ter weerszijden van de beun zijn drijfkasten aanwezig, welke aan één einde onderling gekoppeld zijn door een open ijzerconstructie, voorzien van 2 ingebouwde cilindervormige drijvers voor het opnemen van het eigen gewicht van deze verbindingsconstructie.

De drijfkasten zijn lang 5,50 m¹, breed 1,82 m¹ en hebben over de geheele lengte elk een waterdicht schot waardoor een ballasttank wordt gevormd, gelegen aan de buitenzijde van de drijfkast. Door een waterdicht dwarsschot in het midden van de lengte is elke tank nog weder in tweeën gedeeld, zoodat er totaal 4 gelijke, aan de buitenzijde gelegen, watertanks aanwezig zijn. De tanks zijn slechts door mangaten toegankelijk.

In de overblijvende ruimte van een van de drijfkasten is een zelfaanzuigende door een 5 pk electrischen motor aangedreven centrifugaal-pomp geplaatst van 100 mm buiswijdte en 1 m³ opbrengst per minuut bij 5 m¹ manometrische opvoerhoogte. De electrische stroom wordt afgenomen van tegen de brugconstructie op verschillende plaatsen aangebrachte stopcontacten, waartoe een trommel aan dek is opgesteld met 20 m¹ flexibelen kabel.

Pers- en zuigleidingen van de pomp (zie doorsneden C-C en D-D) staan aan het einde van een der drijfkasten met het buitenwater in verbinding en hebben verder een aftakking naar elk van de vier ballast-tanks. In deze leidingen zijn 11 afsluiters A aanwezig, waarvan 8 voor de tanks en de drie overige ten einde te kunnen regelen: het innemen

van buitenwater, het persen van tankwater naar buiten of wel het verplaatsen van water tusschen de tanks onderling. Op deze wijze kan, behalve de inzinking, ook de drijfstand van de beunponten, zoo-wel in dwars- als in lengterichting, worden geregeld.

Nabij het open beuneinde zijn korte buisverbindingen tusschen tanks en buitenwater aangebracht, voorzien van z.g. snelafsluiters B van 200 mm diameter, welke door hefboomen ineens vol geopend kunnen worden. Wanneer een deur, hangende in de beunponten, geplaatst moet worden en daartoe in den juisten stand gedreven is boven haar taats, wordt de achterhar snel naar omlaag gebracht door het open-trekken van de snelafsluiters.

Moet een deur worden gelicht, dan neemt de beunponten, gelijkelijk verdeeld over de 4 tanks, ongeveer 23 ton water in, terwijl zij om de deur wordt gedreven, zóó dat deze de beun over de geheele lengte vult. Er worden dan twee kettingzegen onder de deur door gevoerd. De vier kettingeinden loopen over handliertjes, welke boven op de drijfkasten gemonteerd zijn en waarmede de kettingen zooveel mogelijk worden aangespannen, waarna, met behulp van schroef-spindels, borgen op de kettingen worden gezet ten einde doorschieten te voorkomen.

Door het uitpompen van ongeveer 15 ton water wordt het deurgewicht nu door de beunponten overgenomen en zal, na het lossen van den halsbeugel, de deur in verticalen stand komen te drijven. Een zekeringsketting verbindt het pontondek met de deur ten einde te beletten dat deze, hangende in de kettingen, verplaatsing ondergaat naar het open beuneinde indien de ponton, om een of andere reden, aan dit einde iets mocht dompen.

Door het overpompen van het overblijvende ballastwater van ééne zijde naar de andere wordt het geheel nu in schuin hellenden stand gebracht en wel zoodanig, dat de deur tusschen haar onder- en boven-aanslag naar buiten kan worden gedreven.

Buiten gekomen wordt, door interne waterverplaatsing, de rechtstandige drijving weer herkegen, waarna de deur onder de stelling gedreven wordt ten einde door de 2 electriche takels van de loopkraan overgenomen, opgeschen en aan de stelling overgegeven te worden.

Ten einde een in de kettingzegen hangende deur rechtstandig te doen drijven moeten, omdat zwaartepunt deur en drukingspunt drijfkasten niet precies tegenover elkaar liggen, de tanks nabij het open beuneinde lager worden afgepompt dan de andere. Het is wenschelijk, dat het juiste verschil tusschen de tankniveau's aanwezig zij tegen het tijdstip, waarop het gansche deurgewicht door de beunponten wordt overgenomen en dus de halsbeugel gelost kan worden.

Het verschil tusschen de niveau's van de twee in eenzelfde drijfkast gelegen tanks wordt aangegeven door middel van twee aan de uiteinden van eenzelfde staaldraad verbonden, gedeeltelijk in het

water gedompeld, congruente cylinders van groenharthout (in doorsnede C—C gestippeld) één in elke tank afhangende aan de staaldraad welke geslagen is over twee, op het bovendek van de ponton, aangebrachte wieltjes. Het midden van de staaldraad is gemerkt door een ruitertje. Het verschil in waterstand van beide tanks wordt nu, op halve grootte gereduceerd, aangegeven door den uitslag van het ruitertje uit zijn middenstand, welke overeenkomt met even hooge tankniveau's.

Voor het drooghouden van de drijfkasten zijn zuigbuizen afgehangen in lensputjes, welke buizen door plugkranen C zijn afgesloten.

Kranen en afsluiters worden, door middel van verlengde spindels, van het houten loopbordes af, hetwelk over de geheele beunponton is aangebracht, bediend.

Op het bordes boven de verbindingconstructie is een handankerliertje geplaatst, benevens een schakelafel voor bediening van de pomp en een trommel met flexibelen kabel.

Buiten tegen de eindwanden van de drijfkasten, aan het open beuneinde, zijn hoekijzers aangebracht, omgeven door beschermingshouten, waaraan koppelijzers kunnen worden vastgebout ten einde de drijfkasten aldaar onderling te verbinden tijdens transporten tusschen Den Oever en Kornwerderzand.

De beunponton is voorzien van anker, ketting, trossen, bolders, fenders en verdere kleine uitrustingsartikelen.

Al het ijzerwerk is electrisch gelascht en is onder de waterlijn beschermd door in litol gedrenkt en daarmee bestreken zeildoek en overigens uitsluitend met litol.

Op blad II zijn deurenstelling en loopkraan te zamen weergegeven. Een beschrijving van elk dezer moge hieronder afzonderlijk volgen.

De *deurenstelling* is samengesteld uit electrisch gelaschte Nefabalken van I-vormige doorsneden, d.w.z. flenzen met neusvormige verdikkingen ter plaatse waar de aaneenlassching met de lijfplaat valt.

De stelling wordt gevormd door twee enkelvoudige portalen, welke onderling door dwarsverbindingen zijn gekoppeld. De vier stijlen rusten op scharnierpunten, waarvan elk bestaat uit een vloeastalen pen, dragende in een onderstoel, welke ingebetonneerd is in een voet van gewapend beton op een pijler van den middelsten stroomkoker van een sluizengroep.

De overspanning van het portaal, hart op hart scharnieren, bedraagt 13,60 m¹. Breedte, hart op hart van de samenstellende portalen, is 3,36 m¹.

De twee hoofdliggers zijn lang 14,55 m¹, hoog 1 m¹, met randplaten 0,34 m¹ breed en 28 mm dik, en lijfdikte van 12 mm.

Twee op eenzelfden pijler staande stijlen zijn nabij ondereind en op halve hoogte verbonden door I D.I.N. 34.

De hoofdliggers zijn onderling verbonden, aan de einden boven de stijlen, door I liggers van 1 m¹ hoogte, 0,34 m¹ randbreedte en 22 en 11 mm dikte van rand- en lijfplaten. Verder op onderlinge afstanden hart op hart van 1,12 m¹ nog 10 dwarsverbindingen 2 × \square 20. Bij twee van deze dwarsverbindingen komen de kanaalijzers dubbel boven elkaar voor. Aan elk van deze tien dwarsverbindingen zijn twee korte kettingen bevestigd met wijde eindschalmen aan het ondereind, waarin de deuren komen te hangen door middel van daartegen bevestigde ophangstoeltjes.

Tusschen de stijlen, boven elken pijler, zijn ijzeren ladders aangebracht welke toegang geven tot het houten plankier, hetwelk over de volle lengte en breedte is gelegd over de dwarsverbindingen. In dat plankier is opgenomen een goot voor den flexibelen kabel, welke dient tot stroomtoevoer van de loopkraan.

Op de bovenflenzen van de hoofdliggers zijn 55 mm hooge kraanrails gelascht als kraanbaan.

De loopkraan beweegt op vier wielen, van welke één paar bevestigd is op een doorlopende as, waarop aan beide einden een kettingwiel voor hand-rijd-beweging is aangebracht.

Ter weerszijden van elk wiel bevinden zich op de as S.K.F. lagerpotten op welke \square -balken N.P. 26 van 3,50 m¹ lengte dragen, waardoor twee op eenzelfde rail staande wielen met elkaar verbonden worden.

Dwars over de zoo gevormde twee loopwagentjes gaan vier \square -balken, twee aan twee over elkaar gelegen en wel: N.P. 26 onder tegen en N.P. 14 boven over de draagbalken van de wagentjes. Onderling en met die draagbalken is dit balkensamenstel tot een stijf geheel verbonden. Het steekt ter weerszijden zoover buiten de kraanbaan uit, dat de loopkatten, waaraan de tien tons electriche „Hadev" takels zijn opgehangen, er binnen blijven. Elk van deze loopkatten rust met vier rollen op de bovenflenzen van de \square n^o. 26 balken, waarop zij tijdens het bedrijf met klemmen worden vastgezet. Laatstgenoemde balken reiken nog ongeveer 1,90 m¹ verder, dienende als loopbanen voor deze katten, ten einde de takels te kunnen verrijden tot hun eindpunt, onder een daar opgesteld bokje waaraan een 1½ tons handtakel kan worden aangeslagen om den grooten takel te kunnen afvieren indien hij elders gebruikt moet worden.

Aan de overstekende balken zijn ter weerszijden open bedieningskooien afgehangen, bestaande uit een raamwerk met schoorverband. Zij zijn om de electriche takels gebouwd, tegen hun wand zijn de schakelaars voor deze takels en het handlierverk voor het bewegen van de kraan bevestigd, terwijl hun vloer en buitenwand gedeeltelijk wegneembaar zijn voor het zijdelings uitbrengen van de takels.

De kraan heeft een plat houten dak, afgedekt met ruberoid en ondersteund door vijf houten balkjes, dragende op de \square -balken van

de loopwagentjes. Aan elke zijde is in dit dak een luik aangebracht, toegang gevende tot een ladder, welke daalt naar den vloer van een bedieningskooi. Langs den dakrand, waaraan deze luiken zijn gelegen, is een ijzeren leuning aangebracht met, in het midden, een onderbreking voor toegang tot het plankier van de deurenstelling. De toegang tot de bedieningskooien heeft plaats via plat dak en plankier.

De elektrische takels zijn van het fabrikaat „Hadef”, met een hefvermogen van 10 ton, hijschhoogte $7\frac{1}{2}$ m, hijschsnelheid 3 m/min. De takel hijscht met behulp van een tweeschijsblok, aan 4 draden en wordt gedreven door een geheel gesloten electromotor, met speciaal kortsluitanker voor draaistroom 220/380 Volt, 50 perioden, vermogen 10 pk, fabrikaat E.M.F. Dordt. De schakelaars van de beide takels zijn gekoppeld, waardoor tegelijk in- en uitgeschakeld kan worden, terwijl afzonderlijk schakelen mogelijk is. Voorts hebben de takels een electromagnetische bekkenrem, benevens een in een gietijzeren kast gemonteerde spil-eindschakelaar voor hoogsten en laagsten stand.

Het bewegen van de kraan geschiedt door een handlierwerk, opgesteld in elk van de beide kooien. Het bestaat uit een slinger, een tandwieloverbrenging en een kettingwieloverbrenging; het wiel van deze laatste overbrenging is gemonteerd op de bovengenoemde, gemeenschappelijke as van één paar loopwielen.

Het verrijden van de kraan met een last van 20 ton geschiedt met een snelheid van 2 m per minuut, terwijl de kraan met uit de kooi te bedienen railklemmen wordt vastgezet.

Het gewicht van de kraan, met inbegrip van de takels, bedraagt \pm 9 ton.

De stroomtoevoer geschiedt van het stopcontact aan het sluisgebouw af. Van dit stopcontact af loopt een geasphalteerde pantserloodkabel over den pijler naar den voet van de deurenstelling, van hier langs den stijl naar boven, waar deze overgaat in een zeer buigzame volgummikabel. Deze volgummikabel wordt bij het verrijden van de kraan automatisch op- of afgewonden op een kabeltrommel. Deze kabeltrommel is voorzien van een terughaalveer en 3 sleepringen. De aflopende kabel rust in een op het plankier op de deurenstelling aanwezige kabelgoot.

Van de kabeltrommel wordt de stroom met marine-kabel naar de motoren van de takels gevoerd. De leiding is voorzien van schakelaar, zekeringskasten, enz.

Het platte dak van de loopkraan meet 7 m^1 loodrecht op de kraanbaan en $3,80 \text{ m}^1$ in de richting van die baan, zoodat het drie opeenvolgende deuren kan beschermen tegen regen indien zulks voor het verven noodig mocht worden geacht. Wordt daarbij nog verdere bescherming gewenscht ook bijvoorbeeld tegen wind en zon dan kan deze worden bereikt door rondom de kooien zeilen af te hangen, waartoe in het raamwerk de noodige gaten zijn gemaakt, welke zeilen langs vóór- en achterharren kunnen ahangen tot onderkant deuren.

De hiervoor beschreven installatie moet nog worden voltooid met op de pijlerpunten te plaatsen houten gebouwtjes voor magazijn en werkplaatsruimten, een onder de deuren op te hangen werkvloer en de noodige verplaatsbare werksteigertjes voor het bereiken van de deurvlakken.

DE TOESTAND OP HET IJSSELMEER.

De afvoer van den Rijn bleef gedurende het geheele kwartaal hoog. Daardoor was ook het totale waterbezwaar op het IJsselmeer groot: het was zelfs ruim anderhalf maal zoo veel als voor het tweede kwartaal als normaal mag worden aangenomen. De kwartaalcijfers waren:

	Loozing normaal.	Loozing 1935.	Aantal groep-tijen.	Gebruikt loozings-percentage.
April . . .	0,9 milliard m ³ .	1,8 milliard m ³ .	163	56 %
Mei . . .	0,7 " "	1,1 " "	80	27 %
Juni . . .	0,7 " "	1,0 " "	68	23 %

De waterstand op het meer varieerde slechts weinig.

Het groote waterbezwaar heeft weder een flinke ontzilting veroorzaakt. Reeds bij de uitvoerige opneming van het chloorgehalte aan het eind van April 1935 werd een belangrijke vermindering geconstateerd, namelijk tot beneden 0,8 g per liter. De volgende zoutreis, die half Juni 1935 werd ondernomen, had als uitkomst rond $\frac{2}{3}$ g per liter. De bij deze laatste opneming geconstateerde verdeling van het chloor over het meer is weergegeven op het bijgevoegde kaartje (blad III).

VOORZIENING IN DE BELANGEN VAN DE SCHEEPVAART.

Kampen. Met de uitvoering van de vervanging van den bestaanden kaaimuur door een ijzeren damwand zal binnenkort worden begonnen. Het werk zal den 10den Juli 1935 worden aanbesteed volgens bestek n°. 239 Z.W.

Broekerhaven. De versterking en verlaging van den kaaimuur langs de binnenhaven kwam gereed. De keersluis, welke den 15den Februari 1935 werd gesloten, kon begin Mei 1935 weder worden opengesteld. Het baggerwerk in de binnenhaven, welke tot 2,25 m

— N.A.P. moest worden verdiept kwam gereed, evenals het verlagen van den rijweg en de loswallen rondom de haven. Eveneens kwam de nieuwe havendam, behoudens eenig stopwerk, gereed.

VOORZIENINGEN IN DE BELANGEN VAN DE AFWATERING.

Het tijdelijk gemaal te Muiden heeft, gedurende het eerste halfjaar van 1935, de boezemstanden behoorlijk kunnen beheerschen. Gedurende het tijdvak van 1 Januari tot 15 April 1935 schommelden de boezemstanden tusschen 0,10 m — en 0,25 m —, daarna werd de stand van 0,20 m — niet dan hoogst zelden en dan nog slechts voor zeer korten duur (een enkele dag) overschreden.

Onderstaande tabel geeft enkele cijfers aangaande deze bemaling.

1935. Maand.	Maaluren.	Waterverzet m ³ .	Dagen waarop werd	
			gemalen.	gespuid.
Januari	208	2.805.000	20	1
Februari	58	777.000	6	7
Maart	64	867.000	8	—
April	60	810.000	11	11
Mei	35	474.000	5	1
Juni	39	546.000	7	—
	464	6.279.000	57	20

Het totale olieverbruik gedurende dit tijdvak bedroeg 6140 kg.

INDIJKING EN DROOGMAKING VAN DE WIERINGERMEER.

ONDER PROFIEL EN OP DIEPTE BRENGEN VAN VAARTEN EN TOCHTEN IN DE WIERINGERMEER.

Het onderhoudsbaggerwerk werd tijdelijk stilgelegd. Het ligt in de bedoeling daarmede eerst weder aan te vangen na afloop van de oogstwerkzaamheden, zoodat schade aan de gewassen tengevolge van het op den wal vloeien van specie en water zal worden voorkomen.

AANLEG EN ONDERHOUD VAN WEGEN IN DEN POLDER.

Het wijzigen en verbreedten van den Slootweg, in uitvoering volgens het bestek n°. 238 Z.W., vorderde goed. De oude klinkerverharding werd over bijna de geheele lengte opgenomen, terwijl de uit Noordhollandsche steen bestaande paklaag en steenslaglaag grootendeels werden aangebracht en gewalst. Met het walsen van de deklaag werd aangevangen; het wegvak van Slootdorp tot aan den Dolfijnweg werd weder voor het verkeer opengesteld.

Op 24 April 1935 had de aanbesteding plaats van het bestek n°. 241 Z.W., waarin wordt geregeld het uitvoeren van oppervlaktebehandeling op ruim 30 km¹ gewalste wegen binnen den polder, alsmede het verbreedten van de verharding van den Westerterpweg ter lengte van \pm 3 km, van 3½ tot 5 m. Tegelijk met het aanbrengen van de verbredening zal op den Westerterpweg een nieuwe deklaag gewalst worden; de bestaande deklaag, die in 1931/1932 in trasmacadam is uitgevoerd, heeft minder goed voldaan en vereischte vrij veel onderhoud. De verbredening van den weg is noodig in verband met de te verwachten toeneming van het verkeer, ten gevolge van den bouw van het dorp Wieringerwerf en het gereedkomen, sinds het vorig zomerseizoen, van de directe verbinding met Den Oever en den afsluitdijk via Wieringerwerf—gemaal Leemans—wegvak op het Stontelet.

Het bestek n°. 241 Z.W. werd gegund aan G. VERSTEEGH, te Groningen, voor het bedrag van zijn inschrijving ad f 24 420. Als deklaagmateriaal zullen teerslakken worden verwerkt; inschrijvingen, welke met gebruik van wegenolie n°. 2 rekening hielden, waren verhoudingsgewijs te ongunstig.

WERKEN NABIJ WIERINGERWERF.

De grondduiker onder de Oosterterptocht en de duiker onder den Oosterterpweg kwamen gereed, evenals de boordvoorziening langs de Oosterterptocht. Met het heiwerk van ijzeren damplanken voor den te maken loswal aan de noordzijde van de Oosterterptocht werd aangevangen.

DE BEMALING VAN DEN POLDER.

Er deden zich in het afgelopen kwartaal geen bijzonderheden voor die vermelding behoeven.

B. Mededeelingen betreffende den Dienst voor het in cultuur brengen van den Wieringermeerpolder.

DIRECTIEGEBOUW.

Met ingang van 1 Maart 1935 werd het Directiekantoor aan de Langestraat ontruimd, in verband met het feit, dat de eigenaresse van het pand zelf de beschikking over een gedeelte van de kantoorruimte noodig had. Er kon evenwel beslag gelegd worden op een aan dezelfde eigenaresse toebehoorend gebouw aan de St. Laurensstraat, genaamd „Prinsenhof”, welk gebouw zich bij uitstek voor de huisvesting van den Dienst leent.

PERSONEEL.

Op arbeidscontract werden aangesteld:

tot kantoormeisje:

A. SCHEREN te Alkmaar, met ingang van 1 Februari 1935.

tot schrijver 2e klasse:

W. VERGOUWEN te Etten, met ingang van 15 Maart 1935.

tot timmerman-opzichter:

H. TIESINGA te Slootdorp, met ingang van 1 Mei 1935.

tot arbeider:

W. HOES te Middenmeer, met ingang van 1 Mei 1935.

tot waterbouwkundig opzichter:

J. WAGENAAR te Mantgum, met ingang van 12 Juni 1935.

tot opzichter-teekenaar 1e klasse:

J. KUIJPERS te Haarlem, met ingang van 18 Juni 1935.

Met ingang van 1 Februari 1935 werd de Commissie voor de landbouwtechnische aangelegenheden van den Proefpolder nabij Andijk opgeheven en de werkzaamheden van die Commissie overgedragen aan de Wieringermeer-Directie.

In verband daarmee ging het op arbeidsovereenkomst bij die Commissie tewerkgestelde personeel met ingang van denzelfden datum over, gedeeltelijk in dienst van de Landbouwcultuur-maatschappij „de Wieringermeer”, gedeeltelijk in dienst van de Wieringermeer-Directie. Het in tijdelijken dienst bij die Commissie tewerkgestelde landbouwkundig en wetenschappelijk personeel ging met ingang van 1 Maart 1935 in dienst van de Wieringermeer-Directie over.

Uit bezuinigingsoverwegingen werd eervol ontslag verleend:
met ingang van 1 Maart 1935 aan A. COMPANJEN te Medemblik, als laboratoriumbediende;

met ingang van 1 Mei 1935 aan K. MULDER te Groningen, als kantoorbediende en C. D. KRANS te Kolhorn, als analyst;

met ingang van 1 Juli 1935 aan Mej. M. J. A. KOOPS te Hoorn, als analyste.

Voorts werd aan H. DEN HARTIGH te Middenmeer met ingang van 1 Mei 1935 wegens benoeming tot Rijksveldwachter, eervol ontslag verleend als bewaker in de Wieringermeer.

1. AFDEELING ONDERZOEK.

I. *Ontziltling.*

Evenals voorgaande jaren werden ook nu weer in Februari die kavels en kavelgedeelten bemonsterd, waar mogelijk het zout nog een belemmering zou kunnen vormen voor het verkrijgen van bevredigende cultuurresultaten.

Bemonsterd werd \pm 4500 ha, waarop per 2 ha één mengmonster werd genomen.

Nadat in den loop van de maand Maart deze bemonstering kon worden geëindigd, werd voortgegaan met de bemonstering van de in het bericht van Januari 1935 genoemde plekken, uitgezocht aan de hand van de botanische kartering. Vervolgens werden nog monsters genomen van de verschillende drainagevakken op het ontwateringsproefveld op K 5-6-7, terwijl tenslotte een vrij uitvoerige bemonstering plaats had op de dit najaar uit te geven gronden van de laag van 5—20 cm, alsook die van 20—50 cm diepte.

Ten aanzien van de ontziltling kan het volgende worden meegedeeld.

In den winter van 1934 op 1935 viel in de maanden October—Maart 290 mm regen tegen 310 mm normaal. De in het vorig verslag uitgesproken verwachting, dat bij voldoende regenval in dezen winter het zoutgehalte van den grond overal, behalve in het z.g. „kwelgebied”, zoover zou dalen, dat het nergens meer een ernstige belemmering voor de cultuur zou vormen, bleek bij de dit voorjaar weer gehouden zoutkartering dan ook vrijwel geheel in vervulling te zijn gegaan.

Wel zijn er ook in het westelijk gedeelte van den polder nog zeer enkele plekken, waar het zoutgehalte te hoog is voor een goeden groei, maar dit zijn eveneens meestal terreinen, waar locale kwelverschijnselen de ontziltling belemmeren.

Bij vergelijking van de zoutkaarten van 1934 en 1935 trekt vooral de aandacht, dat het terrein rondom den Oosterterpweg, dat het vorig jaar door zijn late ontwatering en hoog kleigehalte nog zeer zout was, thans vrijwel overal een zoutgehalte beneden de inzaaigrens heeft.

Een belemmering voor de cultuur is het zoutgehalte nu nog alleen in het z.g. „kwelgebied”, liggende in de Secties F, J, L en M. Wel is ook hier op de meeste plaatsen de bodem voldoende ontzilt, maar tusschen deze ontzilte terreinen liggen op de meest grillige wijze talrijke plekken, soms heele kavels beslaande, waar de ontzilting minder vlot verloopt. Bij het onderzoek, dat in den afgelopen winter op deze plekken is ingesteld, is gebleken, dat de ontzilting op de meeste van die plekken in den winter niet onbevredigend is, maar dat door de kwelbeweging in den zomer zooveel zout naar de bouwvoor gevoerd wordt, dat het effect van de voorafgegene ontzilting daardoor grootendeels teniet gedaan wordt.

Op de meeste van deze plekken overweegt echter de ontzilting in den winter over de zoutophooping in den zomer, zoodat het zoutgehalte ook hier, zij het in een langzaam tempo, afneemt. Vooral de winter van 1934/1935 blijkt, mede door de steeds beter wordende ontwatering, het zoutgehalte aanmerkelijk verlaagd te hebben, maar toch ligt bij vele plekken het zoutgehalte nog boven, soms zelfs ver boven de inzaaigrens, terwijl van de daar thans beneden liggende afgewacht moet worden, of het zoutgehalte dezen zomer niet weer tot een vrij hooge waarde oploopt. In ieder geval zullen deze terreinen nog wel enkele jaren de aandacht vragen.

Op het ontwateringsproefveld F. 69 is inmiddels gebleken, dat de gewone begreppeling, mits goed onderhouden, de ontzilting in den afgelopen winter even snel heeft doen verlopen als een meer intensieve ontwatering.

Op het ontwateringsproefveld B. 45 zijn de minder intensief ontwaterde akkers thans ook zoover ontzilt, dat zij, wat hun zoutgehalte betreft, met succes ingezaaid kunnen worden. Het heeft bij de minder intensieve ontwatering (20 m begreppeling) dus 1 jaar langer geduurd eer de grond voor inzaai geschikt was, dan bij de normale 10 m begreppeling.

Het proefveld zal nu dit jaar ingezaaid worden en gaat dan meer of minder een nieuwe periode tegemoet. Omdat nu de eerste periode geëindigd is, is het proefveld dit voorjaar, voor het ploegen, weer op dezelfde uitvoerige wijze bemonsterd als bij den aanleg.

II. Proefvelden.

De in de Januariberichten 1934 en 1935 medegedeelde resultaten omtrent het *ontwateringsproefveld op K. 5—6 en 7*, werden gedurende den winter van 1934—1935 nogmaals bevestigd, niettegenstaande gedurende den vorigen zomer een sterke scheurvorming was opgetreden, waardoor de ontwateringsmogelijkheden in gunstigen zin werden beïnvloed. Niettegenstaande dezen gunstigen invloed bleven de machines gedraineerde vakken een slechte ontwatering vertoonen, zelfs stonden deze gedurende den afgelopen winter herhaaldelijk blank.

Aangenomen mag dan ook wel worden, dat het draineeren van dergelijke jonge gronden, met machinaal getrokken houten kokers, of metalen buizen, geen aanbeveling verdient.

Een beter resultaat geven de gewone draineerbuizen, gelegd volgens de methode-BRUNS, terwijl het beste hebben gefunctionneerd de open greppels en de uit de hand gelegde drains, bij welke laatste methode den grond gelegenheid wordt gegeven tot uitdrogen, alvorens deze teruggestort wordt in de open drainageul.

Bovendien is dit voorjaar gebleken, dat de metalen buizen van SACK een sterke aantasting vertoonden, welke plaatselijk zelfs zoo sterk was, dat nog slechts resten der buizen over waren, zoodat moeilijk meer van drainage kon worden gesproken.

In verband hiermee is dan ook besloten de contrôle van deze Sacksche drainage niet verder voort te zetten.

Om tot verdere beperking te komen is ook van de verdere contrôle afgezien van de volgens de methode-BRUNS gelegde drains, alsmede van één vak, machinaal gedraineerd met houten kokers en twee hand-drainagevakken.

De contrôle wordt dan nu verder voortgezet met:

- a. één greppelvak;
- b. één handdrainagevak;
- c. één vak, voorzien van met de hand gelegde houten kokers;
- d. één vak met machinaal getrokken houten kokers.

De bedoeling hiervan is na te gaan, den invloed van de te verbouwen gewassen, nadat de ontzilting zoover is voortgeschreden, dat deze vakken met kans op succes ingezaaid kunnen worden.

Ook de overige proefnemingen, waaromtrent in de berichten van Januari j.l. de belangrijkste resultaten werden meegedeeld, zijn in 1935 grootendeels voortgezet. Op sommige onderdeelen, zooals vruchtwisseling, stikstofbemesting, effect van groenbemesting met vlinderbloemigen, zijn de onderzoekingen uitgebreid. Op het gebied van ontwatering, vruchtopvolging, bemesting en infiltratie, is er dezen zomer voor belangstellenden op de proefvelden weer veel te zien. Over deze proeven zullen thans geen verdere beschouwingen worden gegeven, daar de waarnemingen aan de gewassen nog niet zijn geëindigd en de oogstbepalingen grootendeels nog moeten worden gedaan.

Door de *microbiologische afdeling* werd in het begin van Maart j.l. een begin gemaakt met het kweken van de entstof voor de diverse vlinderbloemige gewassen en van den 13den Maart af werd geregeld klaver-entstof afgeleverd, aangezien op dien datum met den uitzaai van roode klaver onder dekvrucht werd begonnen. Dank zij het gunstige droge weer verliep de zaai van de roode klaver heel voorspoedig en was het grootste gedeelte ervan tegen 20 Maart reeds in

den grond. Daarna werd begonnen met den zaai van hopperupsklaver en lucerne, waarvoor dus de speciale lucerne-entstof gekweekt moest worden. Het kweken van de welig groeiende klaver-entstof verliep zeer voorspoedig; daarbij werd weinig last ondervonden van hinderlijke schimmel- en bacteriën-infecties, zoodat het enten van het in Maart uitgezaaide roode klaverzaad als geslaagd beschouwd mag worden. In totaal werd in deze periode ruim 12 750 kg roode-klaverzaad van de noodige entstof voorzien.

Ook gedurende de maand April werd deze Afdeling vrijwel geheel in beslag genomen door het kweken en afleveren van de entstof voor de vlinderbloemige gewassen. April was de periode, waarin de meeste entstof vervaardigd moest worden, aangezien het grootste gedeelte van de lucerne- en hopperupsklaver in deze maand is gezaaid. In totaal waren tot 1 Mei \pm 69 000 kg lucerne- en \pm 17 000 kg hopperupsklaverzaad geënt. Helaas kon, niettegenstaande inspanning van alle krachten, de productie van de entstof de groote vraag niet geheel bijhouden en moest tot verlaging van de per kg zaaizaad gebezigde hoeveelheid entstof van 3 op 2 g worden overgegaan. Een vermindering van de uitwerking der enting zou hierdoor echter alleen te vreezen zijn, als de uitzaai onder zeer ongunstige omstandigheden geschiedde, zooals bijvoorbeeld bij zeer droog weer; de weersgesteldheid was — afgezien van enkele korte perioden — echter over het algemeen niet ongunstig voor den zaai en de enting van de lucerne, zoodat wel een gunstig ent-resultaat verwacht mag worden.

Met de aflevering van entstof voor de vlinderbloemige gewassen moest gedurende de geheele maand Mei nog met volle kracht doorgegaan worden. In de eerste plaats werd, vooral in het begin van de maand, nog vrij veel lucerne onder zomergraan gezaaid, als voortzetting van den uitgebreiden lucernezaai in April. De in Mei geënte hoeveelheid zaad bedroeg in totaal \pm 14 200 kg. Tegelijkertijd werden ook \pm 3000 kg roode klaver in zomergraan ingezaaid. Tegen het einde van de maand werd reeds een begin gemaakt met het inzaaien van voor het eerst in cultuur gebrachte terreinen met roode klaver. Tegen 1 Juni waren hiervoor reeds \pm 5000 kg geënt. Het meeste werk vereischte echter het vervaardigen van een voldoende hoeveelheid van de traag groeiende lupine-serradella-entstof voor den inzaai van 170 ha te beboschen terrein, in totaal voor \pm 17 000 kg lupinen- en \pm 250 kg serradella-zaad, dat in den loop van de tweede helft van Mei gemengd gezaaid werd. In het begin van de maand waren trouwens reeds \pm 900 kg zaad van zoete lupinen voor zaadwinning en \pm 1600 kg gewone lupinen voor het inzaaien in kleine reeds beboschte terreintjes geënt, alsook \pm 2400 kg onder graan gezaaide serradella. Naast deze grootere partijen moet volledigheidshalve nog vermeld worden, dat in den loop van Mei \pm 1600 kg witte en 800 kg Zweedsche bastaardklaver, alsook \pm 800 kg hopperupsklaver en \pm 3250 kg wikken voor zaadwinning gezaaid werden.

De meeste van de hier opgesomde partijen vlinderbloemigen konden zeer behoorlijk en voldoende dik geënt worden, alleen bij de groote partij lupinen, waarmede het te bebosschen terrein ingezaaid werd, deed zich de complicatie voor, dat het zaad ter verhooging van de kiemkracht met een droog-ontsmetter behandeld moest worden, waardoor het dus niet geënt kon worden. Maar aangezien hier tusschen de lupinen ook serradella (10 kg per ha naast de 100 kg lupinen) gezaaid werd en serradella dezelfde stam van wortelknolletjes-bacteriën bezit als lupinen, werd alleen het serradella-zaad geënt en wel heel dik (± 7 gr entstof per kg zaad). Tevens werd de dubbele hoeveelheid serradella per ha uitgezaaid in de hoop, dat de lupinen de wortelknolletjes-bacteriën latr door contact van de wortels van de serradella zullen overnemen. Een zeker speculatief element is bij deze handelwijze wel aanwezig, maar het was de eenige mogelijkheid en bovendien biedt het gemakkelijke overgaan van de wortelknolletjes-bacteriën van de wortels van één plant op die van haar naburen een redelijke kans van slagen.

Ten slotte dient nog vermeld te worden, dat bij wijze van proef ± 100 kg sojaboonen, eveneens geënt, gezaaid werden, waartoe de benodigde entstof welwillend door het Rijkslandbouwproefstation te Groningen ter beschikking werd gesteld.

Nu de periode van enten en zaaien van vlinderbloemige gewassen grootendeels is afgelopen, kunnen enkele algemeene conclusies getrokken worden en wel in de eerste plaats, dat de weersgesteldheid gedurende dit tijdsbestek over het algemeen niet ongunstig was. Wel is het nog steeds vrij koel gebleven, maar de exceptionele droogte, die deze periode verleden jaar kenmerkte en welke zoo funest gewerkt heeft, bleef dit jaar uit. Onvoorziene omstandigheden voorbehouden, is dan ook te verwachten, dat de enting goed tot haar recht zal komen.

Naast de werkzaamheden ten behoeve van de aflevering van de entstof moest in den loop van April ook aan den aanleg van enkele nieuwe en den inzaai van reeds verleden jaar aangelegde proefvelden de noodige aandacht worden besteed.

III. Zoutgehalte watermonsters.

De resultaten van het onderzoek van de genomen watermonsters op Cl^1 , uitgedrukt in grammen keukenzout per liter, zijn samengevat in de volgende tabellen.

1. Watermonsters (19 stuks) genomen in de tochten van het Hooge Land en van het Oude Land:

Half April	1931	van 3,6 tot 18,2 g.	Gemiddeld 10,3 g.
„ Juli	„	„ 4,3 „ 19,7 „	„ 10,5 „
„ October	„	„ 3,7 „ 13,1 „	„ 8,1 „
„ Januari	1932	„ 6,1 „ 13,0 „	„ 11,4 „

Het gehalte van de watermonsters (30 stuks) genomen in de vier polderafdeelingen bedroeg:

Half April	1932	van 4,8 tot 17,8 g.	Gemiddeld	9,5 g.
„ Juli	„	3,5 „ 20,4 „	„	8,8 „
„ October	„	5,4 „ 11,8 „	„	8,8 „
„ Januari	1933	„ 3,8 „ 12,1 „	„	9,1 „
„ April	„	„ 3,0 „ 18,0 „	„	8,7 „
„ Juli	„	„ 2,6 „ 18,0 „	„	7,9 „
„ October	„	„ 3,4 „ 11,8 „	„	7,2 „
„ Januari	1934	„ 3,2 „ 15,7 „	„	7,0 „
„ April	„	„ 3,3 „ 17,6 „	„	8,0 „
„ Juli	„	„ 3,5 „ 18,4 „	„	7,6 „
„ October	„	„ 3,4 „ 11,9 „	„	8,1 „
„ Januari	1935	„ 4,1 „ 12,6 „	„	7,7 „
„ Februari	„	„ 3,6 „ 14,1 „	„	8,4 „
„ Maart	„	„ 2,9 „ 15,4 „	„	8,2 „
„ April	„	„ 3,7 „ 13,2 „	„	8,3 „
„ Mei	„	„ 2,8 „ 15,0 „	„	7,8 „
„ Juni	„	„ 3,0 „ 13,6 „	„	6,8 „

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

	„Lely”.	„Leemans”.
Voorjaar 1930	23—24 g.	23—24 g.
Juni-Juli „	26—27 „	25—26 „

		Afdeeling I.	Afdeeling III.
Oct. 1930	4,5—7,5 g.	6,6—8,2 g.	4,2—10,4 g.
Jan. 1931	6,1—7,9 „	6,4—8,0 „	8,4—11,5 „
April „	7,7—10,0 „	7,0—7,8 „	12,8—14,8 „
Juli „	8,0—10,9 „	7,0—8,0 „	12,2—14,9 „

	Afd. II.	Afd. II en IV.	Afd. I.	Afd. III.
Oct. 1931	9,2—9,7 g.	10,3—11,6 g.	7,2—8,6 g.	12,0—16,4 g.
Jan. 1932	10,8—11,5 „	8,4—10,3 „	8,8—10,1 „	10,6—11,8 „

	Afd II en III.	Afd. IV.	Afd. I.	Afd. III.
April 1932	9,7—10,4 g.	8,1—9,4 g.	8,3—9,0 g.	10,0—12,9 g.
Juli „	8,7—9,0 „	8,5—11,2 „	7,4—8,1 „	10,1—11,4 „
Oct. „	6,5—9,3 „	7,0—10,5 „	5,7—9,0 „	6,5—10,3 „
Jan. 1933	7,2—10,5 „	8,2—10,7 „	7,7—9,2 „	9,9—10,5 „
April „	7,1—8,9 „	8,4—10,2 „	6,9—8,9 „	9,8—12,1 „
Juli „	7,2—8,3 „	6,7—9,8 „	7,8—9,3 „	12,1—13,4 „
Oct. „	8,5—9,0 „	7,3—9,7 „	7,1—7,5 „	10,4—12,6 „
Jan. 1934	8,2—9,1 „	6,9—9,0 „	7,3—9,6 „	7,7—10,3 „
April „	8,3—8,6 „	7,9—8,9 „	7,4—7,9 „	9,5—10,7 „
Juli „	9,0—9,8 „	6,9—7,4 „	5,5—6,1 „	12,6—16,0 „
Oct. „	9,5—10,1 „	5,9—8,6 „	6,1—6,4 „	10,0—12,3 „
Jan. 1935	9,3—9,6 „	6,3—7,9 „	6,5—6,6 „	9,6—10,4 „
Febr. „	9,1—9,3 „	6,9—8,4 „	6,1—6,7 „	9,2—10,1 „
Mrt. „	8,7—9,1 „	6,4—7,5 „	6,3—7,0 „	9,2—11,7 „
April „	8,6—9,1 „	7,1—7,8 „	5,8—6,3 „	9,4—12,0 „
Mei „	8,1—8,6 „	7,1—7,5 „	4,5—5,9 „	9,5—12,9 „
Juni „	6,8—8,3 „	6,2—7,9 „	4,3—4,7 „	8,5—9,6 „

3. *Infiltratie.* Nadat gedurende de wintermaanden alleen water ingelaten was in die slooten, waar dit voor aanvoer van drinkwater naar sommige boerderijen noodzakelijk was, werd in de droge periode in de maand Maart begonnen met het inlaten van water in de hoofd-aanvoerslooten, zij het nog tot een lager peil. In de eerste helft van April werd dit hooger opgezet om in alle slooten water voor vee-drenking te krijgen, terwijl op enkele kavels ook de greppels voor infiltratie van water werden voorzien. In den loop van de maand Mei werd tot volledige infiltratie overgegaan. Tengevolge van den velen neerslag en het koude gure weer, moest echter gedurende enkele dagen de toevoer worden stopgezet, wijl duidelijk de nadeelige werking van teveel water op de klaver kon worden waargenomen. Ook in Juni kwamen enkele dagen met overvloedigen regenval voor, waarbij de toevoer moest worden gestaakt en het teveel aan water worden afgelaten.

Het zoutgehalte van het infiltratiewater bedroeg in Maart 1,8 à 1,9 g keukenzout per l. In den loop van de daaropvolgende maanden steeg dit tot 2 à 3 g, afhankelijk van de weersomstandigheden op de bemosteringsdata. In de overeenkomstige periode van het vorig jaar was dit cijfer 3 à 4 g, dus \pm 1 g hooger.

IV. *Excursies.*

Evenals vorige jaren wordt ook nu weder gelegenheid gegeven, na schriftelijke aanvraag aan de Wieringermeer-Directie te Alkmaar, onder deskundig geleide den polder te bezichtigen.

Uit de tot heden binnengekomen aanvragen mag afgeleid worden, dat de belangstelling voor den polder nog steeds stijgende is.

Ook thans wordt weer een excursie-brochure met kaartje kosteloos ter beschikking gesteld.

2. DE CULTUUR-TECHNISCHE AFDEELING.

I. *Arbeidskrachten en arbeidsvoorwaarden.*

Bedrijfsleiders. Het aantal bedrijfsleiders (42) onderging geen verandering.

Daar het in de bedoeling ligt de bedrijven van de Landbouwcultuurmaatschappij samen te voegen en de aldus vergroote bedrijven te doen beheeren door een bedrijfsleider met den titel van opzichter, bijgestaan door een voorwerker, werd de gelegenheid opengesteld naar deze betrekking te solliciteeren, voor bedrijfsleiders, voormalige bedrijfsleiders en karteerders. Tot opzichter werden, met ingang van 1 November 1935, 32 van de sollicitanten benoemd. De voorwerkers zullen zooveel mogelijk worden gekozen uit de in den polder werkzame arbeiders.

Arbeiders. Het aantal personen in dienst bij de Cultuurmaatschappij varieerde, evenals in 1934, tusschen de 700 en 800 man, waarvan 600 à 700 landarbeiders. Voor deze arbeiders was slechts tot omstreeks Maart/April werk in het landbouwbedrijf en bij het onderhoud van de greppels. Een deel van hen werd tot den hooioogst te werk gesteld bij de drainage of de voorbereiding daarvan.

De geest onder de arbeiders was goed, zoodat geen moeilijkheden voorkwamen. Enkele gevallen van vermeend onrecht werden via de drie Landarbeidersorganisaties opgelost. De samenwerking met deze organisaties is alleszins bevredigend.

Arbeidsvoorwaarden. De arbeidsvoorwaarden bleven in wezen gelijk. Enkele wijzigingen van ondergeschikt belang werden aangebracht, terwijl enkele door de praktijk ontstane gebruiken in de arbeidsvoorwaarden werden vastgelegd. Daarvoor geschikte werkzaamheden werden zooveel mogelijk in accoordwerk verricht, waardoor het loon van de arbeiders niet onbelangrijk hooger was dan bij het werken in uurloon, terwijl het werk goedkooper werd uitgevoerd. Het voortdurend werken in accoordloon heeft echter een ongunstigen invloed op de arbeidsprestatie in uurloon.

Werkverschaffing. Evenals in 1934 was gedurende het eerste halfjaar van 1935 een groot aantal werkloozen te werk gesteld bij de bebosschings-, ontzurings- en drainagewerkzaamheden in den polder. Het aantal wisselde van 800 tot 970.

De werken werden uitgevoerd onder leiding van de Nederlandsche Heidemaatschappij te Arnhem en de Grontmy te Zwolle.

Het verloop van de werkzaamheden was, in aanmerking nemende de bijzondere mentaliteit van de tewerkgestelden, niet onbevredigend.

OVERZICHT VAN LOONEN EN BIJKOMENDE KOSTEN.

Hieronder volgt een overzicht van de gemiddelde weekloonen in de onderscheidene categorieën door een flink arbeider verdiend, bij de Cultuurmaatschappij of in de werkverschaffing in de Wieringermeer, resp. in:

	Cultuurmij.			Werkverschaffing.	
	Smeden en timmer- lieden.	Trekkerbe- stuurders.	Land- arbeiders.	Ned. Heidemaat- schappij.	Grontmij.
Januari	f 24,29	f 17,39	f 17,20	f 14,55	f 13,66
Februari	24,53	18,37	16,98	14,87	14,40
Maart	25,26	19,79	17,69	15,51	16,07
April	25,08	19,93	17,50	14,31	14,95
Mei	28,30	21,95	18,40	14,20	15,50
Juni	26,17	20,40	18,11	14,18	15,40

Over 1934 is een overzicht samengesteld van de bijkomende kosten op de arbeidsloonen, zoowel voor arbeiders werkzaam bij de Cultuurmaatschappij als die, werkzaam in de werkverschaffing.

Wordt het zuivere arbeidsloon = 100 gesteld, dan hebben de bijkomende kosten bedragen als volgt:

De bijkomende kosten bij de loonen door de Cultuurmaatschappij in 1934 uitbetaald, liepen in 1934 met 0,92 % terug. Deze vermindering is niet zoozeer een gevolg van wijziging in de arbeidsvoorwaarden dan wel van de omstandigheid, dat 1934 ten aanzien van het regenverlet gunstiger was dan 1933, terwijl voorts in 1934 aan vacantie- en feestdagenvergoeding een verminderd bedrag werd uitbetaald.

Bij de werkverschaffing onderging het onderdeel loontoeslag een verlaging, door vermindering van deze toeslagen voor arbeiders van diverse gemeenten.

Opgemerkt moet nog worden, dat onder de bijkomende kosten niet zijn begrepen de kosten van het toezichthoudend personeel, noch de kosten voor de schuilkeetjes van de arbeiders.

Het gevolg van een en ander is, dat met inbegrip van de bijkomende kosten het gemiddelde uurloon over 1934 heeft bedragen.

	Aantal werkuren.	Totaal zuiver arbeidsloon in gld.	Ge- middeld per uur in centen.	Totaal bijkomende kosten in gld.	Ge- middeld per uur in centen.	Zuiver arbeids- loon + bijkomende kosten per uur in centen.
Cultuurmij .	1.898.847	632.578,03	33,31	71.727,78	3,78	37,09
Werkver- schaffing . .	1.996.398	554.881,95	27,79	197.853,66	9,91	37,70

Hieruit blijkt, dat het zuivere arbeidsloon bij de in de werkverschaffing tewerkgestelden lager is dan bij de vrije arbeiders, maar dat het totale uurloon met inbegrip van de diverse toeslagen bij de werkverschaffingsarbeiders hoger is. De aan in werkverschaffing tewerkgestelden uitgekeerde kindertoelage is in bovengenoemd bedrag niet begrepen.

Herkomst arbeiders. Ook dit jaar is weder in Maart de herkomst van de arbeiders, werkzaam bij de Cultuurmij „de Wieringermeer” nagegaan. Dit betrof zoowel de „losse” als de „losvaste” arbeiders, al dan niet woonachtig in den polder. Maart is daarvoor de geschikste tijd, omdat de invloed van seizoenarbeiders dan minimaal is.

Evenals vorige jaren blijkt ook voor dit jaar uit onderstaand overzicht, dat verreweg de meeste arbeiders afkomstig zijn uit de klei-akkerbouwstreken van het Noorden en Zuid-Westen van ons land.

Provincie waaruit afkomstig.	Sept. 1931.		Juni 1932.		Maart 1933.		Maart 1934.		Maart 1935.	
	Aant.	%	Aant.	%	Aant.	%	Aant.	%	Aant.	%
Groningen	341	16.4	227	11.6	126	19.5	149	18.4	70	9.1
Friesland	278	13.4	134	6.8	80	12.4	110	13.6	87	11.3
Drenthe	256	12.3	181	9.3	54	8.4	97	11.9	29	3.8
Overijssel	119	5.7	57	2.9	17	2.6	20	2.5	12	1.6
Gelderland	29	1.4	11	0.6	26	4.—	19	2.3	32	4.2
Utrecht	1	—	—	—	6	0.9	3	0.4	4	0.5
Noord-Holland	826	39.8	1174	60.1	171	26.5	193	23.8	330	43.—
Zuid-Holland	6	0.3	7	0.4	21	3.3	33	4.—	27	3.5
Zeeland	138	6.7	107	5.5	81	12.5	111	13.7	117	15.3
Noord-Brabant	80	4.—	54	2.8	52	8.1	66	8.1	59	7.7
Limburg	1	—	1	—	5	0.8	6	0.7	—	—
Duitschland	—	—	—	—	6	0.9	3	0.4	—	—
België	—	—	—	—	1	0.1	1	0.1	—	—
Ned. Indië	—	—	—	—	—	—	1	0.1	—	—
Totaal	2075	100	1953	100	646	100	812	100	767	100

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

Paarden. Het aantal paarden bedroeg op het einde der verslagperiode 168 werkpaarden, 9 2-jarige, 20 1-jarige paarden en 4 veulens. De gezondheidstoestand van de dieren was goed. Gedurende de wintermaanden werd uitsluitend met lucerne- en klaverhooi gevoerd, waaraan meestal nog stroo moest worden toegevoegd. Bij het begin der voorjaarswerkzaamheden werd het haverrantsoen vastgesteld op 2 kg per dag, om langzamerhand te worden verhoogd tot 5 à 6 kg per dag. Door het aanschaffen van grasmaaimachines voor paardentractie is getracht het nuttig effect van de paarden te verhoogen.

Evenals het vorige jaar werd begin Juni een aantal paarden bijgehuurd. De huurperiode loopt van 3 Juni tot half September. De huurprijs voor deze periode bedraagt f 60,—.

In 1934 is door de eigen paarden gemiddeld 1503 uur gewerkt. De kosten per paard bedroegen ± f 315,— en per werkuur f 0,21.

Trekkers. De resultaten verkregen met de rupstrekkers in de Wieringermeer blijken hoe langer hoe gunstiger te worden. Niet alleen laat de betrouwbaarheid niets te wenschen over, doch het blijkt dat de afschrijving lager kan zijn dan vroeger is ondersteld. Uit de administratie, die gedurende 4 jaar nauwkeurig is bijgehouden blijkt, dat een afschrijving in 8000 werkuren voldoende is, zelfs voor de trekkers, welke in de Wieringermeer de eerste jaren onder zeer ongunstige omstandigheden hebben gewerkt.

Hierna volgt een overzicht van de kosten per bedrijfsuur der trekkers over de jaren 1931 t/m 1934, bij een afschrijving in 8000 werkuren.

Trekker.	Jaar.	Aantal.	Gem. kosten per uur.	Gem. kosten over 4 jaren.	Totaal gem. aantal uren per trekker.
Wieltrekkers	1931	11	f 2,26	f 2,14	2777
	1932	11	2,34		
	1933	11	2,16		
	1934	11	1,81		
Rupstrekker 60 P. K. .	1931	1	f 5,54	f 6,39	3754
	1932	1	7,88		
	1933	1	6,20		
	1934	1	6,71		
Rupstrekker 35 P. K. .	1933	7	f 1,92	f 1,88	1495
	1934	14	1,88		

Trekker.	Jaar.	Aantal.	Gem. kosten per uur.	Gem. kosten over 4jaren.	Totaal gem. aantal uren per trekker.
Rupstrekker 20 P. K. .	1931	23	f 2,—	f 2,39	5677
	1932	23	2,57		
	1933	23	2,60		
	1934	23	2,26		
Rupstrekker 15 P. K. .	1931	1	f 2,61	f 1,94	4139
	1932	14	2,04		
	1933	14	2,04		
	1934	14	1,67		

Hierbij dient opgemerkt, dat in 1934 de 15 en 20 pk-trekkers petroleum als brandstof hebben gebruikt, waardoor de kosten gedrukt zijn. De arbeidsprestatie was echter naar verhouding minder.

Een onlangs genomen proef met wieltrekkers gaf nog een zeer onbevredigend resultaat.

Eggen. In verband met de diepere bewerking, die langzamerhand op de kleigronden noodzakelijk wordt, werd een aantal zware scharniereggen aangekocht. Deze eggen, waarvan enkele in 1934 werden beproefd, leenen zich bij uitstek voor het gebruik achter een trekker.

Trekballen. Een proef werd genomen met een eigengemaakte trekballen op luchtbanden voor het trekken van eggen. Hiervoor werd een stel wielen van een akkerwagen gebruikt. Het resultaat was gunstig, zoodat er meer zullen worden aangeschaft. Zonder bezwaar kunnen hiervoor wagenwielen worden gebruikt, daar in den tijd, gedurende welken geëgd moet worden, verschillende wagens ongebruikt staan en op deze wijze meer voordeel van de luchtbanden wordt getrokken.

Wagens op luchtbanden. Alle wagenwielen op ijzeren banden werden gewijzigd in luchtbandwielen, door het afzagen der spaken en het aanbrengen van oude autovelgen.

Graanreinigingsmachine. Daar de behoefte was gebleken aan een machine voor het omzetten van de tarwe, die in zakken in de schuren ligt opgeslagen, werd op het laatst van 1934 een transportabele aspirateur gekocht met opgebouwde beukers en automatisch weegapparaat. De resultaten waren boven verwachting. De machine blijkt

niet alleen in staat om 10 ton tarwe per uur om te zetten, doch na een driemaalige bewerking is het graan ook voldoende gereinigd om te worden afgeleverd. De aanschaffingskosten bedroegen f 3800,—, terwijl de bewerking, welke met tamelijk groote tusschenruimte kan worden toegepast, ongeveer 6 cent per 100 kg kost.

Dorschmachines. Daar de resultaten, verkregen met de langstransporteur en zelfvoeder op de dorschmachines zeer gunstig waren, werden de in 1933 gekochte machines alle van een langstransporteur voorzien. Overigens werd met alle opgedane ervaringen rekening gehouden om de machines zoodanig voor den oogst gereed te maken, dat de maximumcapaciteit kan worden bereikt.

Dekkleeden. Teneinde te voorkomen, dat de aan klampen gereden hooiophrengst van ca. 4000 ha door stortbuien zou worden beschadigd, werd een aantal jute-dekkleeden aangeschaft, zwaar genoeg om den regenslag te keeren en licht genoeg om de uitwaseming van het hooi mogelijk te maken.

Aankopen. Hieronder volgt een overzicht van de voornaamste aankopen, welke gedurende het eerste halfjaar 1935 werden gedaan:

Machines en gereedschappen.

- 20 Viking grasmaaiers 4½ vt.
- 4 Unicum transporteurs.
- 4 zelfvoeders.
- 2 Rud Sack tractorcultivatoren.
- 50 zware egvelden.
- 1 2-scharige Rud Sack ploeg.
- 1 2-scharige Ventzki.
- 1 Nicholson roteerende egge.
- 1 kafverbrander.
- 1 zakkenstopmachine.

Kunstmeststoffen, enz.

- 2 000 000 kg ammonsalpeter.
- 1 500 000 „ superfosfaat 19½ %.
- 2 500 000 „ schuimaarde.
- 6 000 „ kalkmergel.
- 3 000 „ landbouwzout.
- 800 „ cerasan.

Gras- en klaverzaden.

3 920	kg	Eng. raygras.
483	,,	beemdlangbloem.
500	,,	Am. Fioringras.
1 140	,,	,, veldbeemd.
1 068	,,	Timothee.
1 203	,,	ruwbeemdgras.
5 000	,,	witte klaver.
35 000	,,	roode klaver.
20 000	,,	hopperups.
2 500	,,	Zweedsche bastaard.
4 500	,,	Serradella.
45 500	,,	Hongaarsche lucerne.
30 000	,,	Provencer lucerne.

Zaaizaden.

3 450	kg	Abed Kenia gerst 1e. nabouw.
2 400	,,	Mansholt 2 rijige gerst 1e, nabouw.
4 000	,,	org. Mansholt gerst.
540	,,	mosterdzaad.
10 000	,,	gele lupinen.
12 000	,,	Inl. lupinen.
15 000	,,	Litausche wikken.

Overige materialen.

4 280 000	stuks	drainbuizen 5/30 cm.
70 000	kg	persdraad.
21 000	,,	bindertwine.
15 000	,,	puntdraad.
15 000	m	kruiplanken.
15 000	st.	boompalen.
250	binnen- en buitenbanden	voor wagens.

III. *Stand der werkzaamheden.*

Infiltratie. Aan de werken voor de infiltratie werd het noodige onderhoud besteed en werden de verbeteringen aangebracht, welke gedurende de bevoeiingsperiode van 1934 noodig waren gebleken,

voornamelijk bestaande in het plaatsen van wat meer vervalputten (stuwen) en houten schotjes in de greppels. Verder moesten eenige afvoersloten worden verruimd. Een nieuwe aanvoersloot werd gegraven voor het inlaatwerk bij Nieuwesluis, waardoor ook het Westelijk deel van Sectie A water kan ontvangen voor infiltratie en drinkwater voor het vee.

In een deel van Sectie E werd den heelen winter water ingelaten ten behoeve van het vee van de pachters en wel in dat deel, waar door welputten geen zoet water kon worden verkregen. In de eerste helft van April werd begonnen met water in te laten in de aanvoersloten, waarna geleidelijk het water in de greppels werd toegelaten.

Door de te lage temperatuur in de maand Mei kwam de infiltratie niet geheel tot haar recht, doch aan het eind dezer verslagperiode was het resultaat weer alleszins bevredigend.

Drainage. Nadat gedurende den winter de slooten voor de drainage op diepte waren gebracht, werd reeds eind Februari met de drainage begonnen. In de eerste plaats werden gedraineerd de gronden, welke reeds in pacht zijn uitgegeven of dit jaar voor uitgifte zijn bestemd, omdat de pachter met zijn werktuigen van normale breedte veel meer last van de greppels ondervindt dan de Cultuurmaatschappij met de bredere trekkerwerktuigen, die in vele gevallen over de greppels heen werken.

Aanvankelijk ging de aanvoer van het buizenmateriaal niet naar wensch, doch omstreeks 1 April was het bedrijf in vollen gang. Daar bij de werkverschaffing nog veel arbeiders aanwezig waren, die ook in 1934 hadden gedraineerd, waren dit jaar de moeilijkheden veel minder. Met de uitvoering der drainage werd begonnen bij een complex lichtere zavelgronden, omdat deze zich beter leenen voor drainage in het vroege voorjaar, dan de zwaardere kleigronden.

Het is de bedoeling in 1935 ongeveer 3000 ha te draineeren. Het daarvoor benodigde aantal drainbuizen (9 000 000) komt ongeveer overeen met de normale capaciteit van alle drainbuizenfabrieken in Nederland. Ook een niet onbelangrijke hoeveelheid turfstrooisel (36 000 baal) is mede benodigd, zoodat deze drainagewerken ook indirect aan de werkverruiming ten goede komen.

In het eerste halfjaar van 1935 kwam een oppervlakte van ca. 1080 ha gereed. Voor het eerst werd een proef genomen met buizen zonder kraag, op daartoe geschikte kavels (met een stevigen ondergrond). Tevens werd ongeveer 14 ha veengrond voor een klein deel gedraineerd met takkebossen en voor een grooter deel met houten kokers.

Doorspoelen van drains. In het Januaribericht van dit jaar is een en ander medegedeeld over het doorspoelen van drainreeksen. In aan-

sluiting hiermede kan worden vermeld, dat in de afgelopen verslagperiode alle drainreeksen, gelegd in 1931, 1932 en 1933, zijn gecontroleerd. Deze controle geschiedde door op het midden van den kavel, althans op het hoogste punt van de drainreeks, met een eenvoudige grondboor, een gat te booren, tot op de drainbuizen. Wanneer zich in een natte periode geen water in deze boorgaten verzamelt, kan aangenomen worden, dat de drains goed functionneeren, terwijl in het tegengestelde geval een verstopping aanwezig moet zijn, die verder kan worden opgespoord en weggewerkt.

Van de onderzochte drainreeksen, aangegeven in ha gedraineerd land, was het resultaat als volgt:

	Onderzocht.	Verstopt.	Verstopt in %.
1931	63.40 ha	33.45 ha	52.76
1932	366.35 "	77.50 "	21.15
1933	327.50 "	17.64 "	5.38
Totaal . . .	757.25 ha	128.59 ha	16.72 %

Het resultaat van het onderzoek wordt nauwkeurig op de drainagekaarten aangeteekend.

Op enkele kavels zijn de op deze wijze aangewezen verstopte drains reeds dit voorjaar met goed resultaat doorgestoken. Een goede ligging van de drains bleek hierbij een eerste vereischte voor een vlugge en goedkoope correctie.

De overige verstopte drains zullen direct na den oogst, in ieder geval voor den winter, worden doorgestoken en nagespoeld.

Er blijkt een vrij duidelijk verband te bestaan tusschen het plaatselijk voorkomen van zure grondlagen en het verstopt zijn van de drainreeksen.

Een onderzoek naar het materiaal, dat zich in de buizen afzet, is reeds aangevangen, waarna overwogen zal worden of en in hoeverre dit kwaad kan worden beperkt of voorkomen.

Inscharing. De \pm 2000 schapen, welke op de graslanden in de Wieringermeer, zonder eenig bijvoer overwinterden, hebben zich uitstekend gehouden. De financieele resultaten voor de inschaarders waren echter onbevredigend.

Op de gewone wijze werd de gelegenheid tot inscharing van vee, gedurende het seizoen 1 Mei—1 November 1935, gepubliceerd. De

voorwaarden bleven vrijwel dezelfde als in 1934. Voor het eerst werd een aantal jonge paarden aangenomen, die zonder eenig bezwaar tusschen het rundvee worden geweid.

Het inscharingstarief bedraagt voor:

pinken zonder breede tanden	f 15,—
„ met „ „	f 20,—
melkkoeien niet afgewisseld	f 30,—
„ wel „	f 35,—
enter-paarden	f 25,—
Twenter-paarden	f 35,—
schapen } onder bewaking van een herder	f 3,—
lammeren }	f 2,—

Ingeschaard werden:

- 3270 pinken.
- 107 koeien.
- 105 paarden.
- 858 schapen.

Reeds 15 April konden de pinken worden toegelaten, terwijl tot het einde van deze verslagperiode meer dan voldoende voedsel voor de dieren aanwezig was. Door den zeer weelderigen groei van witte klaver kwam nog al veel trommelzucht voor, waarvan gevallen met doodelijken afloop. Bovendien stierven dieren aan andere oorzaken. Over het algemeen was de gezondheidstoestand van het vee goed en de groei uitstekend.

Ontzuring. Met het verbeteren van zure gronden, door het opbrengen van kalkhoudenden grond, werd geregeld voortgegaan. Dit kalkhoudende materiaal wordt voor een deel verkregen uit de slooten baggerwallen, terwijl in andere gevallen gaten worden gegraven, die, op een of andere wijze, weer worden aangevuld. In enkele gevallen kan met diepspitten (woelen) worden volstaan. In totaal is op deze wijze 535 ha ontzuurd.

Aflevering van producten. De aflevering van producten van den oogst 1934 vond geleidelijk voortgang. Alle voorraden konden op normale wijze tegen bevredigende prijzen worden geruimd, met uitzondering van een klein deel van den hooivoorraad, waarvan de afzet in verband met de betalingsmoeilijkheden met Duitschland, stagnatie ondervond.

Een overzicht van de in het eerste halfjaar 1935 afgeleverde hoeveelheden volgt hieronder.

Koolzaadstroom	36 700	kg van f 2,—f 2,40	per 1000 kg
Roggestroom	7 203	„ „ f 5,—f 5,50	„ „ „
Tarwestroom	2 461 549	„ „ f 4,—f 7,—	„ „ „
Grashooi	74 835	„ „ f 32,—f 36,—	„ „ „
Klaverhooi	433 158	„ „ f 12,—f 24,—	„ „ „
Lucernehooi	123 358	„ „ f 28,—f 30,—	„ „ „
Gerst	124 625	„ „ f 4,75—f 5,10	„ 100 „
Haver	113 500	„ „ f 5,—f 7,—	„ „ „
Koolzaad	51 064	„ „ f 10,25—f 10,75	„ „ „
Rogge	140 816	„ „ f 6,—f 8,75	„ „ „
Tarwe B —	1 104 275	„ „ f 11,04—f 11,49	„ „ „
Tarwe C +	3 751 127	„ „ f 10,87—f 11,32	„ „ „
Tarwe C	1 593 463	„ „ f 10,70—f 11,15	„ „ „
Tarwe C —	756 475	„ „ f 10,54—f 10,99	„ „ „
Tarwe (overmaal) ..	158 770	„ „ f 3,25—f 4,80	„ „ „

Greppelen. Het onderhoud der greppels werd met onverdroten ijver voortgezet. De meeste greppels moesten een steek worden uitgediept, om een behoorlijke afwatering te verkrijgen. Het werk kwam eind Februari gereed.

Bemesting. Hieromtrent kan meegedeeld worden, dat een kalibemesting slechts gegeven is op de zandgronden en wel naar een hoeveelheid van 40 kg zuivere kali per ha op het grovere bekleide zand, alsmede op het kleihoudende fijnere zand. Daarentegen werd 80 kg kali gegeven op het grovere zand, waar geen woelklei is bovengebracht.

Hierbij zij opgemerkt, dat op deze gronden in hoofdzaak grasland voorkomt, slechts een klein gedeelte wordt door lucerne en roode klaver ingenomen.

Een fosforzuurbemesting werd gegeven in den vorm van ultrasuper en wel tot hoeveelheden van 300 kg op de zwaardere gronden en van 400 kg op de zand- en lichte zavelgronden, voorzover dit aan de hand van de proefvelden is noodig gebleken en meer of minder fosforzuurvragende gewassen dit eischen. De stikstofbemesting is dit jaar in sterk varierende hoeveelheden toegediend, afhankelijk van de voorvrucht en het gewas. Het te beweiden grasland kreeg geen stikstof, daarentegen het hooiland 200 kg ammonsalpeter.

De graangewassen werden bemest met 100 kg ammonsalpeter, indien verbouwd op overjarige klaver of lucerne, 200 à 300 kg ammon-

salpeter waar wikken of stoppelklaver waren ondergeploegd en 400 kg indien koolzaad of een graangewas voorvrucht was of waar tot nog toe geen gewas verbouwd werd.

Zaaien. Nadat de noodige kunstmeststoffen waren uitgestrooid, kon in de week van 10—17 Maart een aanvang worden gemaakt met het zaaien der voorjaarsgranen. Dit tijdstip viel ongeveer 4 weken later dan in 1934. Alles kwam echter op tijd gereed.

Na het zaaien van de voorjaarsgranen werd begonnen met het uitzaaien van klaver onder dekvruucht over een oppervlakte van \pm 4500 ha. Behalve witte klaver werden alle klaverzaden geënt. Het uitzaaien geschiedde zooveel mogelijk met de gewone zaaimachine, voor een deel in dezelfde richting van de rijen der zomer- of wintergranen, doch ook wel loodrecht hierop. De resultaten lijken aanvankelijk gunstig en pleiten voor het machinaal zaaien. Een overzicht van de in exploitatie zijnde oppervlakte volgt hieronder, terwijl een gewassenkaart oogst 1935 aan dit verslag is toegevoegd.

Gewassen oogst 1935.

Wintertarwe witte	\pm	1736 ha
„ roode		728 „
Zomertarwe witte		94 „
„ roode		55 „
Zomergerst		1051 „
Haver witte en gele		943 „
Totaal granen		4607 ha
Koolzaad	\pm	347 „
Gele mosterd		43 „
Voederbieten		19 „
Roode klaver		829 „
Lucerne		1561 „
Kunstweiden		2426 „
Noodmengsel		1247 „
Braakland of ingezaaid voor groenbemes- ting, enz.		3751 „
Totaal		14 830 ha

Evenals vorige jaren is de oppervlakte ingezaaid met wikken, lupinen en klavers, deels onder dekvruucht en al of niet bestemd om

te blijven liggen of om als groenbemesting te worden ondergeploegd, niet in bovenstaande opgave begrepen.

Zoo veel mogelijk wordt getracht aan den verbouw van granen een groenbemesting van wikken of klavers te doen vooraf gaan.

Onkruidbestrijding. De onkruidbestrijding eischt hoe langer hoe meer zorg; ook in dit opzicht wordt de polder meer vergelijkbaar met de oudere gronden. Hoefblad, distels en riet, alsmede opslag van koolzaad en granen veroorzaakten den meesten last.

Bestrijding van ratten. Ter bestrijding van de ratten werden alle schuren behandeld met Ratin. Het resultaat was zoodanig, dat bij het opruimen der schuren in het voorjaar slechts sporadisch een rat werd waargenomen. Het is de bedoeling om dezen strijd voort te zetten, zoo mogelijk met medewerking van de pachters, opdat dit zoo schadelijk ongedierte geen kans krijgt zich te vermeerderen.

Oogsten. Op 25 Mei werd aangevangen met het maaien van lucerneklaver, meer nog om een behoorlijke werkverdeling te krijgen, dan wel omdat de stand van het gewas dit reeds noodzakelijk maakte. Door regenweer werd belangrijke stagnatie ondervonden, terwijl de kwaliteit er onder leed. Pas omstreeks 1 Juli was het maaien van hooigras en roode klaver geëindigd, wat ongeveer samenviel met het binnenhalen van het eerste hooi. Doordat het koolzaad ongeveer een week later rijp was dan andere jaren en de zomergerst ook in dit opzicht dezelfde lijn volgt, zal voldoende tijd voor het binnenhalen van het hooi overblijven.

Gemaaid werden:

Lucerne	±	1500 ha
Roode klaver	±	600 „
Gras	±	960 „
		<hr/>
Totaal 1e snede	±	3060 ha

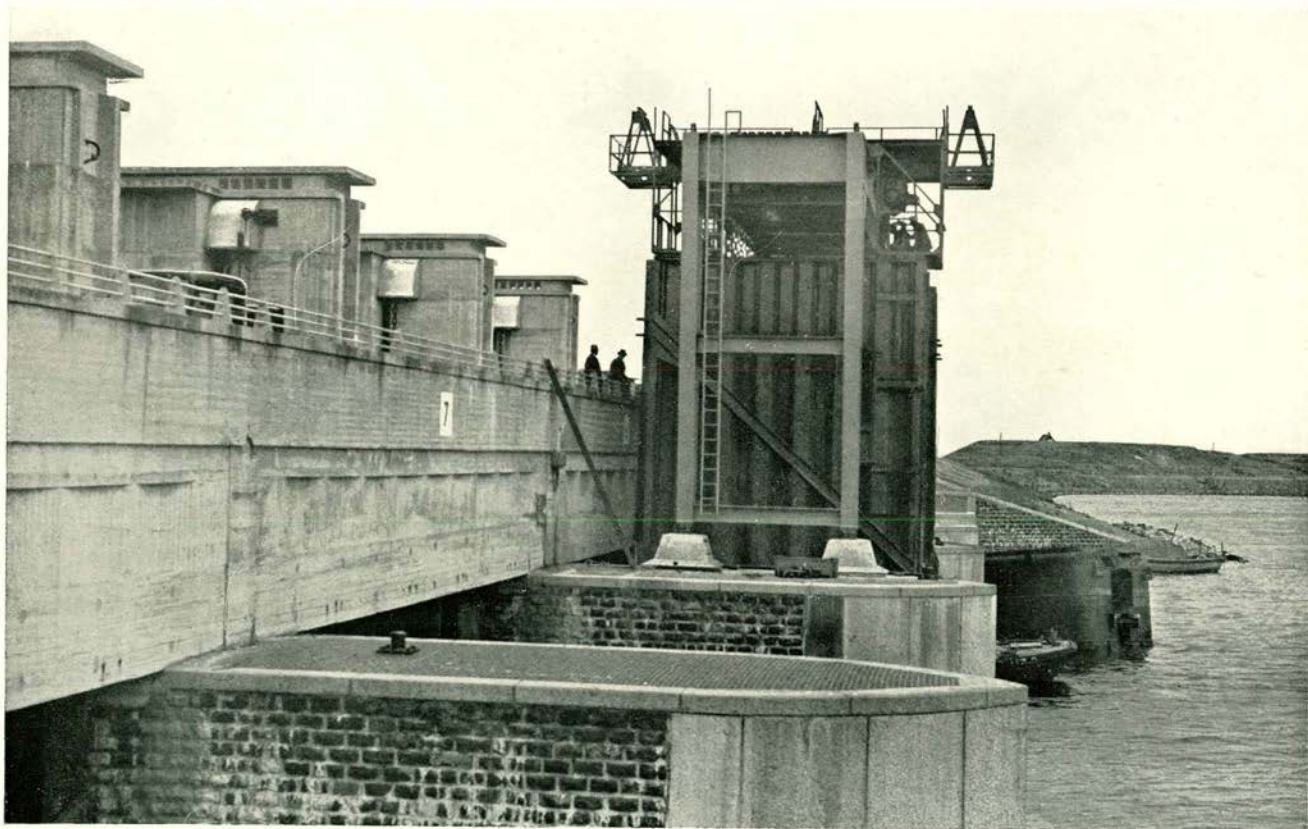
Zomerbraak. Ter voorbereiding van de dezen herfst uit te zaaien wintergranen, werden de daarvoor bestemde kavels meermalen geploegd om het zich in den grond bevindende zaad van noodmengselgrassen tot ontkiemen te brengen en het land te zuiveren van riet en ander onkruid. Daarvoor geschikte kavels werden ingezaaid met klaver of wikken, als groenbemesting.

Kapschuren. Daar door uitgifte van gronden verschillende schuren als bergruimte voor de Cultuurmaatschappij teloor zullen gaan en de oppervlakte granen de eerste jaren wel constant zal blijven, werd



N^o. 1. Beunpont met ingehangen deur in hellenden stand.

(Foto Maaskant, Hippolytushoef, Wieringen.)



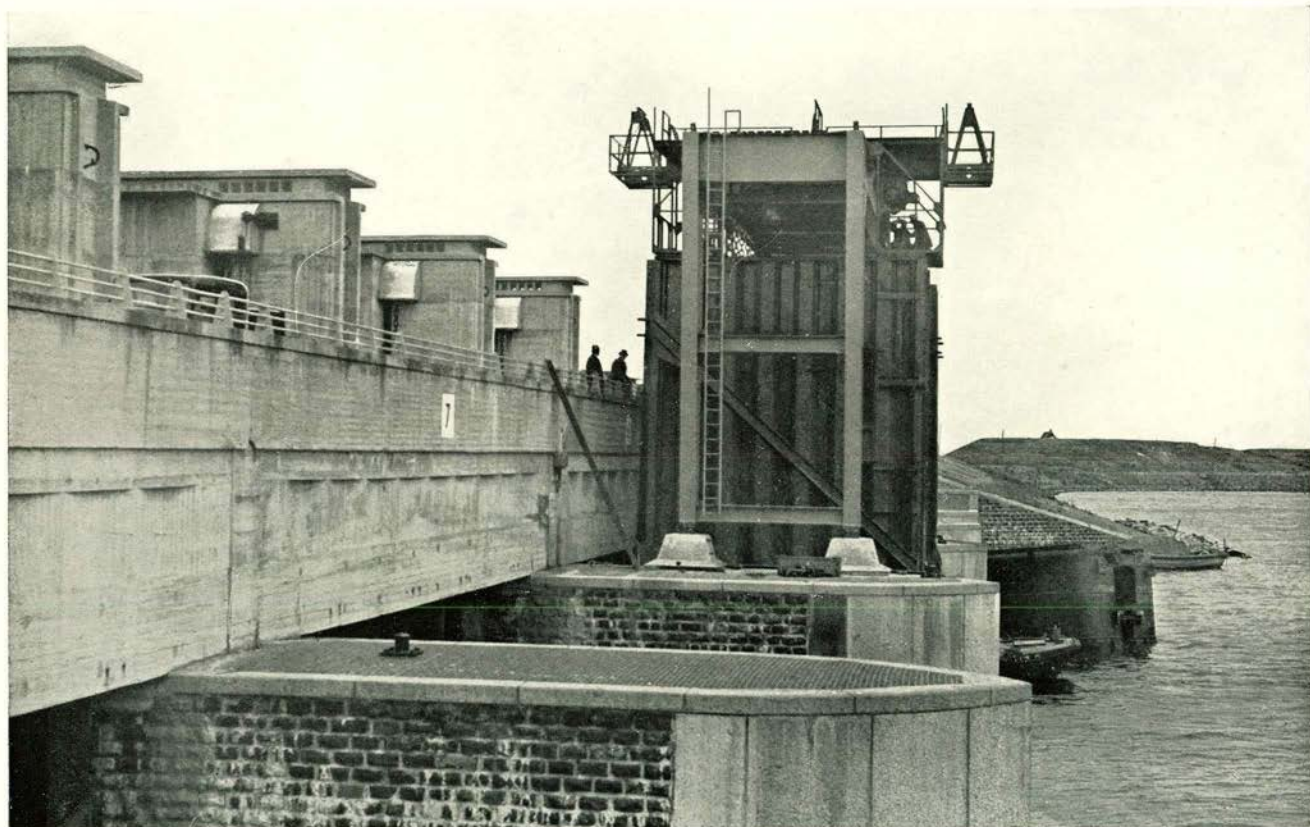
Nº. 2. Deurenstelling met loopkraan en deuren.

(Foto Maaskant, Hippolytushoef, Wieringen.)



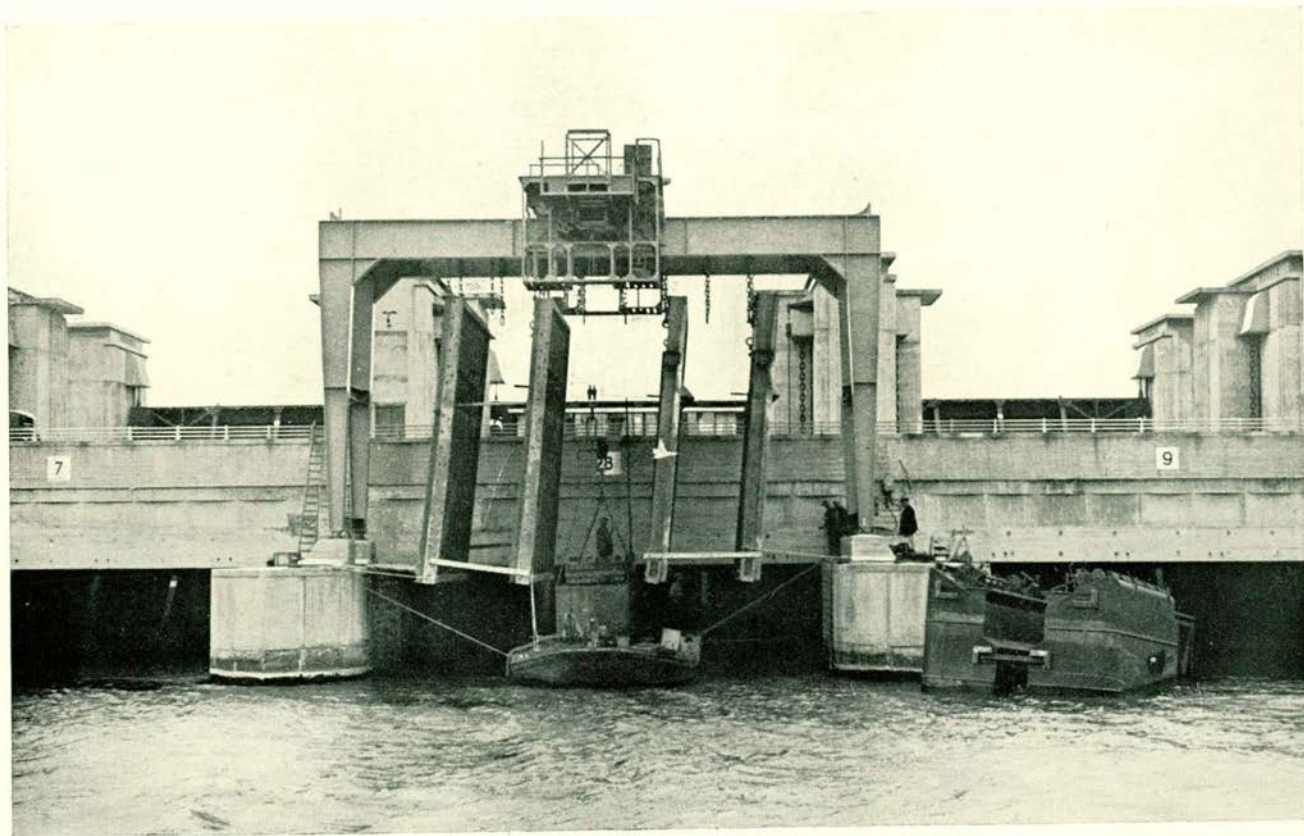
N^o. 1. Beunponton met ingehangen deur in hellenden stand.

(Foto Maaskant, Hippolytushoef, Wieringen.)



N^o. 2. Deurenstelling met loopkraan en deuren.

(Foto Maaskant, Hippolytushoef, Wieringen.)

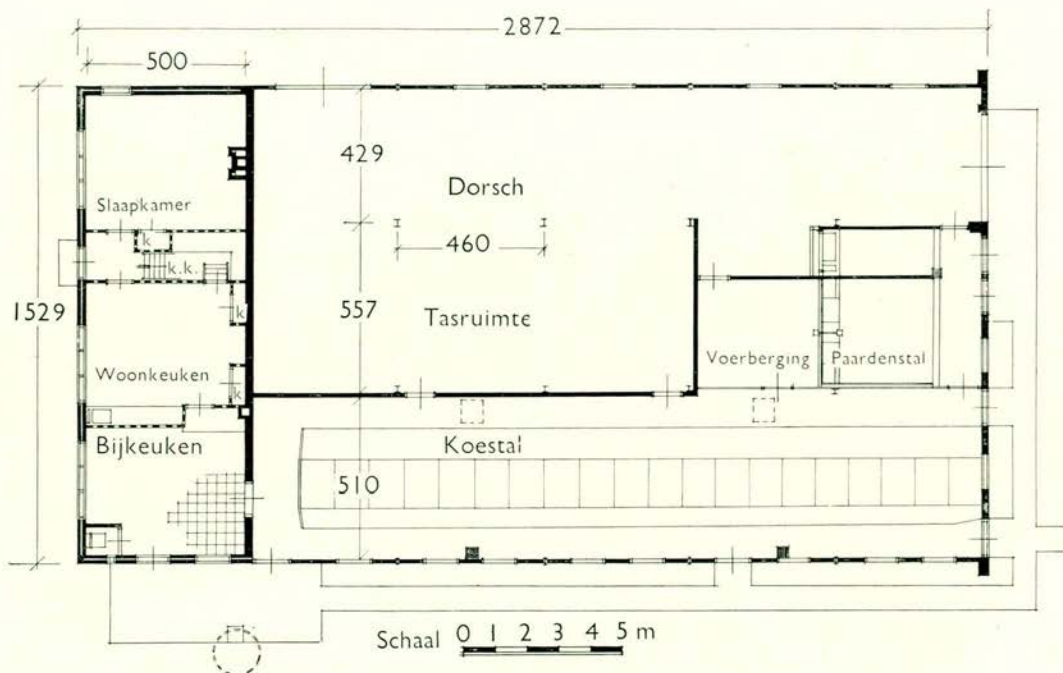


N^o. 3. Deurenstelling met loopkraan en vier deuren. Daaronder lichter met proeflast voor de loopkraan.
Rechts, vóór koker 9, beunponton.

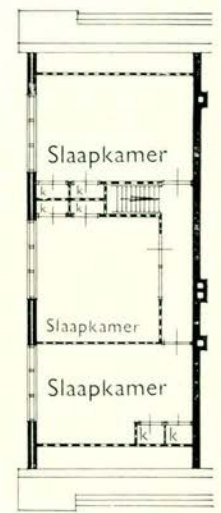
(Foto Maaskant, Hippolytushoef, Wieringen.)



N^o. 4. Grasland-boerderij (type *h*).

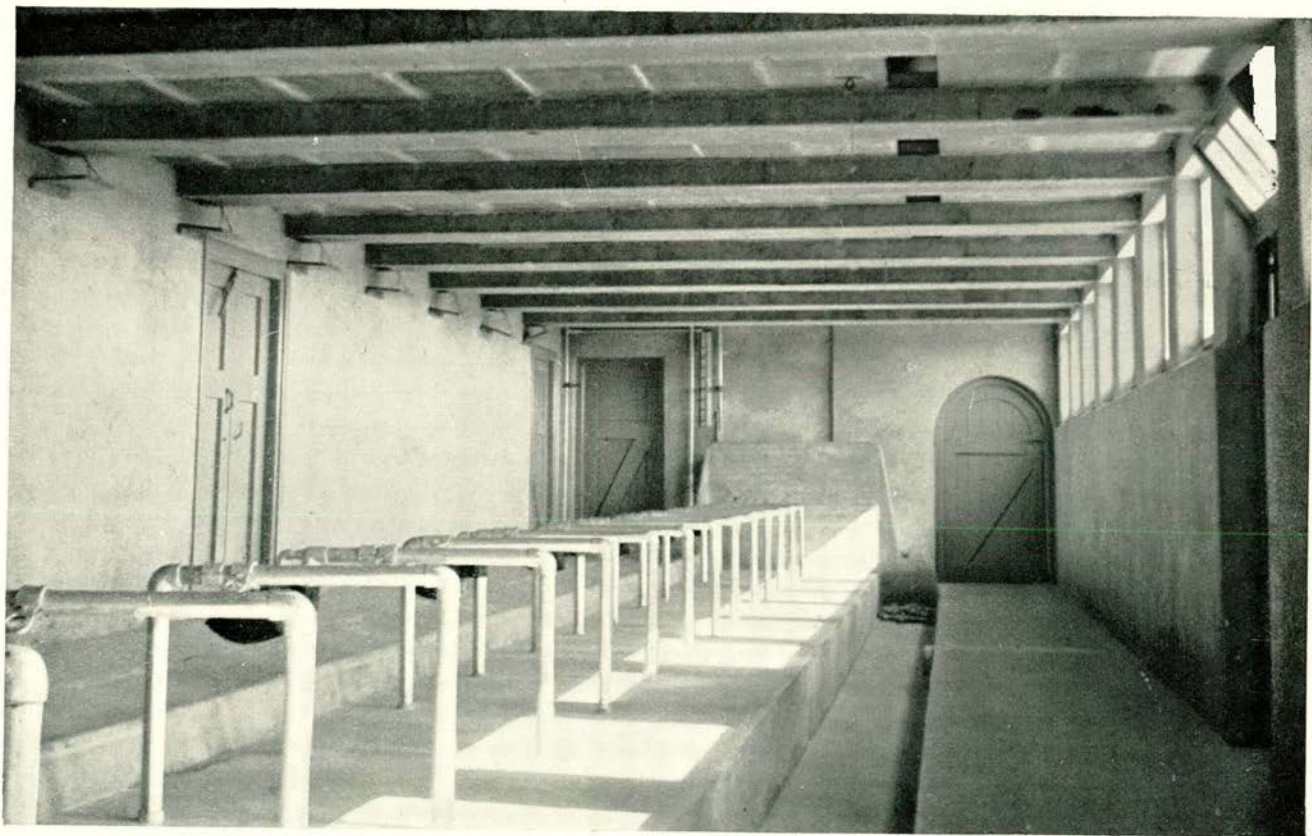


BEGANE GROND

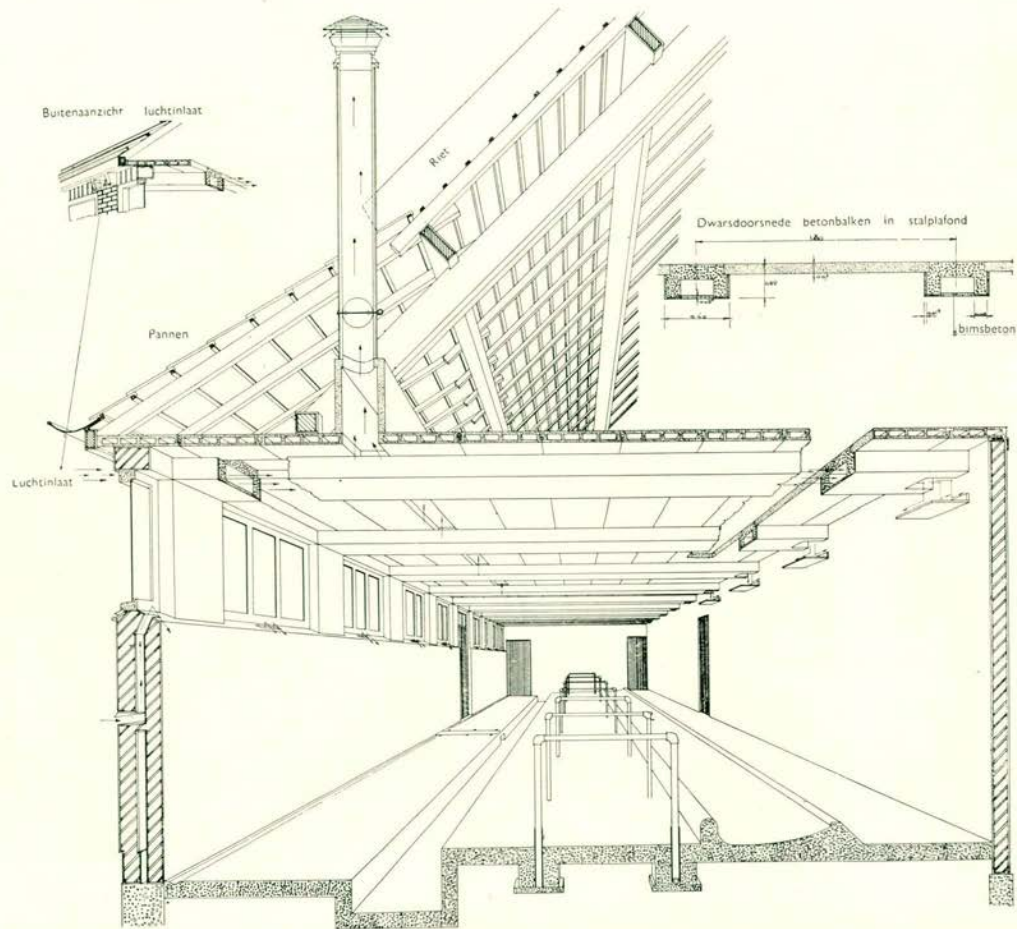


VERDIEPING

Plattegrond grasland-boerderij (type *h*).



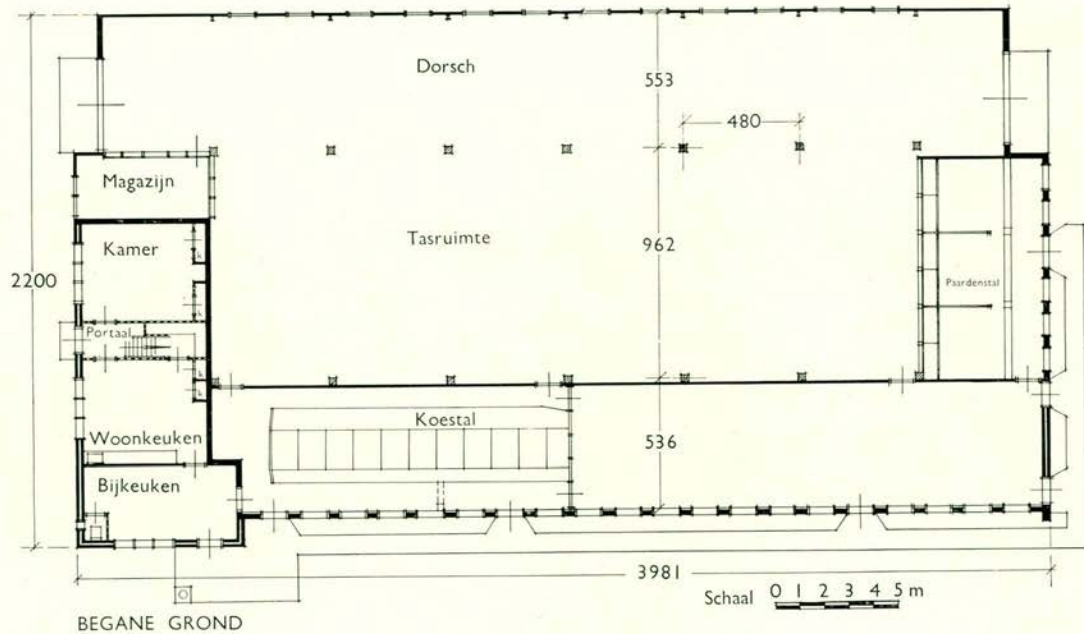
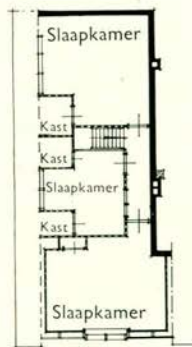
Nº. 5. Stalinterieur van boerderij (type *m*).



Boerderijgebouw. Perspectief gedeelte veestalling.



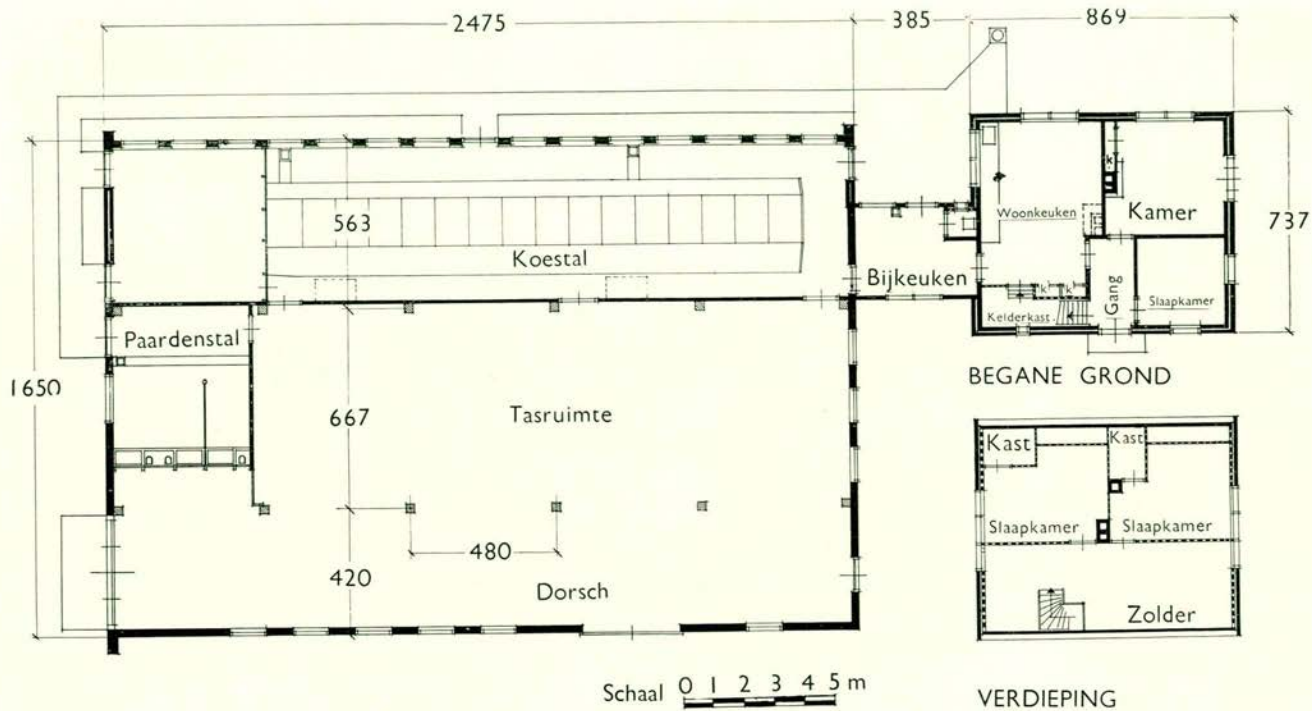
№. 6. Akkerbouw-boerderij (type *m*).



Plattegrond akkerbouw-boerderij (type *m*).



N^o. 7. Gemengdbedrijf-boerderij (type *n*).



Plattegrond gemengdbedrijf-boerderij (type n).



besloten tot den bouw van een aantal kapschuren, waarin de oogst van \pm 1200 ha graan kan worden geborgen.

IV. *Stand der gewassen.*

Grasland. Ten gevolge van den zachten winter bleef de kleur langen tijd frisch groen, tot in Maart een korte, doch droge vorstperiode het grasland, dat bijna uitsluitend op zandgrond voorkomt, door sterke uitdroging deed verdorren. Door het daarop gevolgde koude weer, waarbij in April voldoende regen viel, bleef de grasgroei beneden de verwachting. Eerst door het warme weer, einde Mei, begin Juni, kwam hierin verandering en wel zoodanig, dat tot hooiing van een grootere oppervlakte moest worden overgegaan dan aanvankelijk in de bedoeling lag.

Zeer sterk is dit jaar weer de ontwikkeling van de witte klaver, hetgeen toegeschreven kan worden aan het gedurende den vorigen zomer weglaten van de stikstofbemesting op bewaide kavels en het toedienen van slechts een matige stikstofgift op hooiland. Hierdoor toch krijgt op deze min of meer stikstofarmezandgronden de klaver een gunstige kans om tot ontwikkeling te komen, terwijl dit jaar zeer duidelijk te zien is, dat de grassen sterk profiteeren van de door de klaver verzamelde stikstof.

Lucerne. De groei van de lucerne zette reeds zeer vroegtijdig in. Opmerkelijk was, dat bij opeggen vlak vóór een vorstperiode van enkele dagen, begin Maart, geen nadeelige gevolgen werden opgemerkt, terwijl een sterke bladbeschadiging optrad bij opeggen na den winter, tengevolge van toen optredende nachtvorsten.

In April kwam een aantasting voor, door een nog onbekend rupsje, dat zich in de nog niet ontplooidde topbladeren inspint, waardoor de groei geremd wordt. Door enkele stormachtige regendagen verdween dit zeer beweeglijke rupsje weder, zoodat de groei verder voortgang vond.

Bij het maaien der eerste snede bleek de oudere lucerne een zeer goede opbrengst te geven.

De vorig jaar onder dekvruucht gezaaide lucerne gaf een matige tot vrij goede eerste snede, eensdeels te wijten aan een iets hollen stand met veel opslag der dekvruucht, anderdeels aan de sterke vergrassing op land, waar voor twee jaar z.g. noodmengsel voorkwam.

De tweede snede vertoonde aanvankelijk een zeer goeden groei, doch werd in de tweede helft van Juni plaatselijk sterk door luis aangetast.

Roode klaver. Reeds vroegtijdig werd hierbij klaverkanker (*Sclerotinia trifoliorum*) geconstateerd en wel in erge mate op enkele zeer

zandige kavels, waar tengevolge van de droogte van den vorigen zomer een holle stand voorkwam. Op andere kavels werd deze aantasting ook gevonden, doch in slechts geringe mate. Opmerkelijk was, dat op een kavel, waar vóór twee jaar eveneens roode klaver met kanker voorkwam, de aantasting dit jaar niet sterker was dan op andere overeenkomstige kavels, waar echter dit jaar voor het eerst klaver groeide.

Overigens vertoonde de klaver wel een vrij laten, doch goeden groei, zoodat een vrij bevredigende opbrengst der eerste snede kan worden verwacht.

Witte klaver. Deze gaf, evenals in grasland, een bijna doorlopend goeden groei te zien.

Koolzaad. Evenals enkele andere gewassen had ook het koolzaad begin Maart van de vorstperiode te lijden doordat, mede tengevolge van den vrij sterken wind, het blad verdorde en stuk sloeg. Eind Maart echter had zich dit volledig hersteld. Door het minder gunstige weer verliep de groei verder iets traag, zoodat over het algemeen een wat kort gewas is verkregen, uitgezonderd op roode klaverstoppel, waar een normale lengte voorkomt. De bloei viel eveneens in een koudere periode, waardoor een langzaam afbloeien plaats had en ruimschoots gelegenheid voor de bij het koolzaad geplaatste bijen bestond aan een goede bestuiving mede te werken. De zaadzetting kan dan ook zeer bevredigend genoemd worden. Tijdens het bloeien kwam herhaaldelijk nachtvorst voor. In den morgen van 17 Mei kon zelfs een ijsafzetting op de bloem worden geconstateerd, zonder dat echter noemenswaardige beschadiging optrad. Over het algemeen kan dan ook de stand van het koolzaad vrij goed (na zomergerst) tot goed (op gescheurd grasland) en zelfs zeer goed (na roode klaver) genoemd worden. Vermeld dient echter, dat evenals het vorige jaar ook nu weer het z.g. „verslag” een aantasting door koolzaadglanskever en -galmug, optreedt, zoodat waarschijnlijk de opbrengst hierdoor gedrukt zal worden.

Wintertarwe. Door den zeer zachten winter kwam tot in Januari groei en uitstoeiing der tarwe voor, waardoor op enkele kavels de stand te dicht werd.

Door de afwisselende vorst- en regenperiode in Februari kwamen structuurverschillen sterk in de tarwe tot uiting, hetgeen nog verdergerde door de vorst begin Maart. Dank zij echter de daaropvolgende droge opdooi, werden de nadeelige gevolgen hiervan grotendeels opgeheven. Door het in April en Mei volgende koude weer bleef de groei traag, waarbij het opmerkelijk was, dat de tarwe verbouwd als eerste gewas op zwart land een merkbaar beteren stand verkreeg door de

zwaardere stikstofbemesting, dan die verbouwd na klaver of wikken, waar slechts een geringe stikstofbemesting was gegeven. Waarschijnlijk is dit toe te schrijven aan de te lage temperatuur, waardoor de omzettingen van de door de vlinderbloemigen in den grond gebrachte organische stikstofverbindingen te traag verliepen en tijdelijk stikstofgebrek ontstond, in tegenstelling met de kavels, waar een grootere minerale bemesting was toegediend, zoodat een ruimere opneming van nitraatstikstof mogelijk was. Later verdween dit verschil weer, zoodat de tarwe na klaver een zeer goed gewas belooft te worden. Over het algemeen is de stand goed tot zeer goed. Minder goed is deze waar de tarwe verbouwd is na noodmengsel en vrij veel opslag van gras voorkomt. Tevens komt hier eenige aantasting door de tarwehalmdooder (*Ophiobolus*) voor. Op enkele na half October gezaaide kavels moest worden over- of doorgezaaid, wijl hierin vreterij was opgetreden.

Zomertarwe. Deze is uitgezaaid op kavels, die vorig najaar voor wintertarwe waren bestemd, doch waarvan uitzaai toen om verschillende redenen minder gewenscht voorkwam.

De zomertarwe vertoont nu over het algemeen een behoorlijken stand.

Zomergerst. Door het vrij koude droge weer in Maart verliep de kieming zeer traag. Door de Aprilregens kwam hierin verandering, zoodat een verschil in zaaitijd van enkele weken, teruggebracht werd tot een verschil in opkomst van enkele dagen. De groei was verder voorspoedig, zoodat een goed tot zeer goed gewas met gevaar voor plaatselijke legering, werd verkregen. Op enkele slempige zavelstrooken is het gewas korter gebleven. Een kavel moest worden omgebouwd wegens emeltenschade.

Haver. Omtrent het zaaien en de kieming kan hetzelfde gezegd worden als bij zomergerst. Overigens was de groei, hoewel iets traag toch goed, zoodat legeren niet uitgesloten moet worden geacht.

Gele mosterd. Op één kavel vertoont deze een goed, doch iets onregelmatig gewas, te wijten aan plaatselijk iets grove structuur bij het zaaien. Een tweede kavel, uitgezaaid op omgebouwde zomergerst, vertoont een vrij regelmatigen stand.

Suikerbieten. Deze gaven over het algemeen een regelmatige opkomst te zien, met een langzamen eersten groei. Overigens is de stand vrij goed, hoewel iets achterlijk.

Wikken. Deze, voor zaadwinning gezaaid, staan er bevedrigend voor, hoewel de regens in Juni eenige schade deden op iets minder goed doorlaatbare plekken, waar geelkleuring optrad. Overigens is ook hiervan de stand bevedrigend, mogelijk zelfs voor het doel waarvoor werd gezaaid, iets te welig.

Lupinen. In tegenstelling met het vorig jaar, toen op het zaaien een zeer droge periode volgde, is dit jaar de kieming zeer voorspoedig verlopen, zoodat nagenoeg overal een regelmatig stand voorkomt.

Jonge klavers en lucerne. Dit voorjaar werden weder op uitgebreide schaal lucerne, roode klaver, Zweedsche bastaard- en hopperupsklaver onder dekvruucht uitgezaaid. Zoowel de machinaal als breedwerpig gezaaide klavers geven een behoorlijk dichten, hoewel in verband met de zwaarte van de dekvruucht, fijnen stand te zien. Waar machinaal gezaaid is, met dezelfde hoeveelheid zaaizaad, is de stand aanmerkelijk dichter dan waar breedwerpig is gezaaid. Ook enkele, zonder dekvruucht gezaaide kavels geven een dichten aanslag van roode klaver en lucerne.

Ziekten en beschadigingen. Reeds werd genoemd de *klaverkanker* (*Sclerotinia trifoliorum*), die op zandige gronden eenige schade deed bij de roode klaver. Eveneens werd reeds de aandacht gevestigd op het voorkomen van een nog niet met name bekend rupsje op de lucerne, waaraan eenige schade toe te schrijven is, alsmede de luisaantasting hierbij van de tweede snede. Bij de wintertarwe kwam op enkele kavels een sterke uitdunning voor op na half October gezaaide kavels. De oorzaak hiervan was de *roggehalmrups* (*Hadena didyma* Esp.). Ook bij zomergerst, zomertarwe en haver kwam plaatselijk beschadiging door deze rups voor, terwijl deze eveneens op grasland en wel meer speciaal in Timothee gevonden werd. Opmerkelijk nu was, dat in de graangewassen beschadiging optrad, waar deze gezaaid waren na grasklaver of kunstweidemengsels, in welke laatste Timothee voorkwam. Eveneens werd deze aangetroffen op tarwe na haver.

De aantasting kon beperkt worden door zwaar rollen en het toedienen van een extra stikstofbemesting in den vorm van nitraat en in het algemeen het treffen van die maatregelen, welke uitstoeling en snellen groei bevorderen. Eind Mei kwam verder aantasting voor van tarwe, gerst en haver, door *meeldauw* (*Erysiphe graminis* D.C.), waardoor op enkele zandige gedeelten eenige schade werd veroorzaakt. Eveneens kwamen dit jaar in groote hoeveelheden emelten voor (tot 15 exemplaren per dm²). Door de koude weersomstandigheden viel de hierdoor veroorzaakte schade mee, hoewel ook de bestrijding door zemelen en Parijsch Groen hierdoor minder doeltreffend was. In de vliegperiode, eind April—Mei, bleek overwegend de soort *Tipula Vernalis* voor te komen.

Ten slotte zij nog vermeld het optreden van *tarwehalmdooder* (*Ophiobolus*) en de *koolzaadglanskever* en *-galmug*, waaromtrent bij het betreffende gewas reeds een en ander is vermeld.

Beplanting. Ten einde zooveel mogelijk eigen plantmateriaal te kunnen bezigen, werd te Middenmeer en in het Noordoostelijk deel van den polder een kwekerij aangelegd. Het grootste deel dezer kwekerij is bezet met eenjarige zwarte els, terwijl voorts een hoeveelheid abeelen en populierstek, alsmede *Elaeagnus* en wilgensoorten werden uitgeplant.

Door den zachten winter kon reeds vroeg in het voorjaar met den aanplant langs wegen en straten en bij boerderijen en de bebossching worden aangevangen, terwijl de daarop gevolgde vrij koude periode een rustige afwerking mogelijk maakte.

De aanplant voor bebossching in het Noordoostelijk deel van den polder werd met 90 ha uitgebreid, in hoofdzaak uit els en voor de rest uit verschillende andere houtsoorten bestaande, terwijl op het grootste gedeelte van het resteerende tot bebossching bestemde terrein een voorgewas, bestaande uit serradella en lupinen werd geteeld.

Langs de wegen in het Noordelijk deel van den polder kon over een afstand van ruim 31 km dit voorjaar de beplanting worden aangebracht, terwijl het beplante oppervlak van overhoeken en kavelpunten circa 11 ha omvatte.

Ten einde het onderhoud zooveel mogelijk te beperken, is langs enkele wegen (oudere en jonge beplanting) witte klaver en zijn langs andere wegen gele lupinen gezaaid, welke gewassen moeten dienen om gras- en onkruidgroei tegen te gaan.

De dit voorjaar aangebrachte beplanting is over het algemeen goed aangeslagen. Ook de oudere beplantingen ontwikkelden zich goed.

Door den sterken groei van gras en onkruid vroeg het onderhoud der beplanting veel zorg.

3. DE SOCIAAL-ECONOMISCHE AFDEELING.

I. Dorpskernen.

Te Slootdorp en Middenmeer werden dit voorjaar eenige aanvullende beplantingen uitgevoerd, welke goed zijn aangeslagen. Ook de vorige jaren verrichte aanplantingen ontwikkelen zich bevredigend.

De plannen voor aanleg van rioleering en bestrating te Wieringerwerf zijn zoo goed als gereed, zoodat binnenkort met de uitvoering van deze werken zal kunnen aangevangen.

Met den aanleg van buiswaterleiding en electriciteitsnet is ter plaatse bereids een begin gemaakt. Teneinde de bedrijfszekerheid van de watervoorziening in de drie dorpen zooveel mogelijk te verhoogen,

is de bestaande leiding van Slootdorp via den Westerterpweg en van Middenmeer via den Hoornscheweg doorgetrokken, waardoor een ringleiding is ontstaan. Deze ringleiding heeft ook nog dit voordeel, dat de boerderijen gelegen aan den Hoornscheweg en andere in onmiddellijke omgeving liggende wegen van leidingwater kunnen worden voorzien.

II. Administratief beheer.

a. *Uitgifte bouwgrond in erfpacht.*

Aan het einde van de verslagperiode kon de uitgifte van bouwgrond in het nieuwe dorp Wieringerwerf aan de orde worden gesteld.

Bij deze uitgifte, alsook bij de uitgifte van bouwgrond in de bestaande dorpen, is een nieuw element ingeschakeld.

Werd in de bestaande dorpen tot voor kort aan de vestiging van neringen en bedrijven n.l. de vrije hand gelaten, daarbij uitgaande van het beginsel, dat elk Nederlander, daartoe in staat, gelegenheid moest ontvangen zich in de dorpen in de Wieringermeer te vestigen, langzamerhand bleek deze vrijheid aan den middenstand moeilijkheden te berokkenen, omdat de toeneming van de bevolking met de uitbreiding van het aantal neringen en bedrijven niet hand in hand ging. In verband hiermede was het noodzakelijk eenige beperking aan te leggen en geen bouwgrond meer beschikbaar te stellen, wanneer niet redelijkerwijze vaststaat, dat in de betrokken neringen en bedrijven een loonend bestaan kan worden verkregen. Teneinde een krachtigen middenstand in de dorpen te bevorderen, wordt voorts gelet op vakbekwaamheid en persoonlijke geschiktheid om een zaak te drijven, terwijl bovendien eenig financieel weerstandsvermogen zal worden gevraagd. Het valt niet te ontkennen, dat met inschakeling van dit beginsel een moeilijk terrein wordt betreden, doch al moge deze nieuwe regeling dan niet voor de volle 100 % toepassing kunnen erlangen, toch zal zij haar invloed ten goede ongetwijfeld op de bestaansvoorwaarden van den middenstand doen gelden, temeer daar deze, als gevolg van de vestiging van pachters en de daaraan gepaard gaande bevolkingsaanwq̄s, gelegenheid zal krijgen zijn debiet uit te breiden.

Inschakeling van genoemd beginsel brengt mede, dat openbare uitgifte van bouwgrond daarin niet past, in verband waarmede, in afwijking van de te Slootdorp en Middenmeer gevolgde wijze van eerste uitgifte, te Wieringerwerf onmiddellijk bouwgrond ondershands in erfpacht kan worden verkregen. Een uitzondering hierop is gemaakt ten opzichte van het perceel, bestemd voor café-restaurant. Dit perceel werd bereids in het openbaar in erfpacht aangeboden en gecombineerd met de uitgifte in pacht van een terreintje op de Terp, voor een dépendance van het café-restaurant.

Voor deze perceelen was slechts één inschrijving ingekomen waarin aanleiding werd gevonden deze perceelen op te houden om tegelegenertijd, wanneer het nieuwe dorp meer aspect en outillage zal hebben verkregen, andermaal te worden aangeboden.

In het nieuwe dorp kon reeds bouwgrond in erfpacht worden toegezegd voor een viertal perceelen, n.l. voor een timmermanszaak, een schilderszaak, een bakkerij en een smederij met werkplaats voor machinereparatie.

Te Slootdorp werd nog 1 en in Middenmeer werden nog 5 bouwperceelen in erfpacht beschikbaar gesteld.

b. *Uitgifte landarbeidersperceelen in pacht.*

De belangstelling voor het pachten van landarbeidersperceelen in de dorpen was dit voorjaar bijzonder groot. Niet minder dan 47 perceeltjes konden worden uitgegeven. De gewassen staan er goed bij.

Aan het einde van de verslagperiode was de stand der uitgifte als volgt:

Plaats.	Aantal perceelen.	Oppervlakte.	Pachtsom.
Slootdorp	63	3.37.62	f 340,50
Middenmeer	68	3.76.41	377,—
Verspreid	8	0.35.58	31,70
Totaal	139	7.49.61	f 749,20

c. *Uitgifte boerderijen.*

3de serie.

Van de derde serie boerderijen werd in het begin van dit jaar de laatste in pacht toegewezen.

4de serie.

Begin Januari konden nog acht boerderijen in pacht worden aangeboden, bestaande uit 4 gemengde bedrijven met een grootte varierende van 50 tot 75 ha en 4 kleinere bedrijven, geschikt voor weide- of gemengd bedrijf, ter grootte van 7 tot 10 ha. Hoewel de tijd voor het inhuren van boerderijen voor het loopende cultuurjaar feitelijk reeds verstreken was, bleek het mogelijk van deze serie nog 5 bedrijven in pacht uit te geven, n.l. 2 groote- en 3 kleine. De overblijvende bedrijven werden opgenomen in het prospectus voor de volgende serie.

Aan het einde van de verslagperiode waren in totaal 46 bedrijven in pacht uitgegeven, gesplitst als volgt:

Bedrijfsinrichting.	Aantal.	Oppervlakte ha.	Grondpachtsom 1935.
Akkerbouwbedrijven . .	6	341.72.10	f 16.870
Gemengde bedrijven . .	6	288.23.17	10.040
Weidebedrijven	34	879.13.66	25.790
Totaal	46	1.509.08.93	f 52.700

De akkerbouwgewassen staan er, behoudens een enkele uitzondering, uitstekend bij, zoodat een bevrigende oogst mag worden verwacht, terwijl op de weidebedrijven zich een overvloed van gras ontwikkelde. Met vreugde kan dan ook worden geconstateerd, dat onder de pachtboeren een tevreden stemming heerscht.

5de serie.

Reeds vroeg in het voorjaar werd een aanvang gemaakt met de voorbereiding van de uitgifte van boerderijen, waarvan de pacht 1 November a.s. zal ingaan.

Aanvankelijk bleken 73 bedrijven daarvoor in aanmerking te komen, doch de ontwikkeling der gewassen op een 8-tal was van dien aard, dat het raadzaam leek, de verpachting daarvan nog een jaar aan te houden, zoodat ten slotte voor uitgifte in aanmerking werden gebracht 65 bedrijven, met een grootte en bedrijfsinrichting als volgt:

Oppervlakte.	Akkerbouw-	Gemengde-	Weide-
	bedrijven.		
7 ¹ / ₂ ha	—	—	1
12 ¹ / ₂ ha	—	9	—
25 t/m 30 ha	3	—	2
31 „ 40 ha	7	3	3
41 „ 50 ha	8	5	7
51 „ 60 ha	6	—	—
61 „ 70 ha	7	—	1
71 „ 80 ha	2	—	—
81 „ 83 ha	1	—	—
Totaal	34	17	14

De pachtsummen werden voor elke boerderij afzonderlijk vastgesteld en loopen uiteen voor:

<i>akkerbouwbedrijven</i>	van f 35,— à f 55,— in het eerste tot f 55,— à f 80,— in het laatste pachtjaar.
<i>gemengde bedrijven</i>	van f 30,— à f 37,50 in het eerste tot f 52,50 à f 60,— in het laatste pachtjaar.
<i>weidebedrijven</i>	van f 20,— à f 32,50 in het eerste tot f 45,— à f 55,— in het laatste pachtjaar.

Ook deze verpachting geschiedt ondershands onder dezelfde voorwaarden als voor de eerder verpachte bedrijven gelden, terwijl voor beoordeeling van gegadigden ook dezelfde maatstaf, medegedeeld in het Januari-nummer van dit jaar, werd aangelegd.

In verband met de toezegging, gedaan bij de aanstelling van de bedrijfsleiders in de Wieringermeer, werd aan dezen bij de keuze van een bedrijf voorkeursrecht verleend. Van dit recht maakten 21 bedrijfsleiders gebruik, die zonder uitzondering hun keuze op een akkerbouwbedrijf lieten vallen. Voor uitgifte aan derden bleven derhalve 44 boerderijen beschikbaar.

Voor deze boerderijen bleek ook weer groote belangstelling te bestaan. Aan het einde der verslagperiode waren ruim 190 aanmeldingsformulieren voor het pachten van een bedrijf ingekomen, zoodat een ruime keuze verzekerd is.

d. *Uitgifte onbehuisd land in pacht.*

In de verslagperiode werden in pacht uitgegeven:

Bedrijfsinrichting.	Voor 1 jaar.			Voor 6 jaar.		
	Aantal perc.	Grootte ha.	Pacht-som '35.	Aantal perc.	Grootte ha.	Pacht-som '35.
Akkerbouwbedrijf	5	5.07.26	f 282	2	16.38.25	f 498
Gemengd bedrijf .	—	—	—	1	5.18.80	182
Weidebedrijf . .	8	64.11.17	2962	—	—	—
W'meerdijk . . .	2	—	500	—	—	—
Amstelmeerdijk .	1	—	50	—	—	—
Totaal . . .	16	69.18.43	f 3794	3	21.57.05	f 680

e. *Pachtcommissie.*

De door den Minister van Financiën voor de Wieringermeer ingestelde pachtcommissie werd op 23 Mei geïnstalleerd.

f. *Verhuur woningen.*

Een 5-tal door vertrek of verhuizing van bedrijfsleiders vrijgekomen woningen werd verhuurd aan bij de Cultuurmaatschappij tewerkgestelde arbeiders, terwijl de huur van met ingang van 1 Februari 1935 naar den dienst overgegene arbeiders- en bedrijfsleiderswoningen bij de proefboerderijen in de Wieringermeer en in den Proefpolder nabij Andijk, met de bestaande bewoners werd bestendigd.

g. *Vergunningen.*

In de verslagperiode werd aan de A.P.C. te 's-Gravenhage vergunning verleend, tot uitbreiding van haar benzinepompinstallatie voor een perceel te Middenmeer, terwijl de volgende vergunningen voor het gebruik van Rijkseigendommen in de Wieringermeer werden afgegeven:

aan W. C. VAN VLIET, te Middenmeer: opslagterrein voor bouwmaterialen nabij Kolhorn;

aan N. V. P. Daalder's Aannemersmaatschappij, te Alkmaar: opslagterrein voor puin, etc. nabij Medemblik;

aan P. G. OBERMAN, te Middenmeer: grond en water voor een steiger langs de Wieringerwerfvaart te Middenmeer.

III. *Bouwkundige Afdeling.*

a. *Bouw en onderhoud van boerderijen en woningen.*

In de verslagperiode kwam het restant van de in 1934 aanbestede, voor verpachting bestemde boerderijen gereed.

Aanbesteed werden:

1°. De herbouw van een in het vorig jaar afgebrande boerderij aan den Koggenrandweg.

Het werk werd gegund aan den laagsten inschrijver A. C. VAN OEVEREN, te Middenmeer, voor de som van f 2585,—. De bouw werd bereids opgeleverd.

2°. De bouw van 17 varkens/jongveestallen bij verpachte boerderijen.

Het werk werd gegund aan den laagsten inschrijver J. FAUS, te Nieuwe Niedorp, voor de som van f 24.951,—. De oplevering had reeds plaats.

3°. De complete bovenbouw, bestaande uit de ijzerconstructies met eternit golfplaten dakbedekking van 9 open kapschuren.

Het werk werd opgedragen aan de laagste inschrijfster de N. V. de Vries Robbé & Co., te Gorinchem, voor de som van f 71.715,—, die het werk zal uitvoeren in samenwerking met Kloos' Constructiewerkplaatsen te Kinderdijk.

Vijf van deze kapschuren hebben een overdekt oppervlak van 58×27 m, de overige vier 38×27 m. De hoogte tot de nok bedraagt 14 m, terwijl de totale bergingscapaciteit van de negen kapschuren $12\ 000\ m^3$ belooft. Met de uitvoering van het werk is bereids aangevangen; het moet 1 Augustus 1935 gereed zijn.

4°. De betonfunderings- en rioleeringswerken voor de onder 3°. genoemde kapschuren, welke werden gegund aan de laagste inschrijfster, de fa. A. Kingma, te Slootdorp, voor de som van f 7694,—. Deze werken kwamen gereed.

5°. De bliksembeveiliging der genoemde kapschuren, bestaande uit het aanbrengen van opvangsers en het aarden van de voetplaten. Laagste inschrijfster voor de som van f 288,38 in totaal was de fa. Rosier, te Middenmeer, aan wie het werk werd gegund.

6°. Het bouwen van een aantal stallen en gierkelders in en bij ontginningsboerderijen, welke in pacht zullen worden uitgegeven. Laagste inschrijver voor dit werk voor de som van f 11.950,— was A. BREED, te Kolhorn, aan wien het werk werd gegund. Met de uitvoering werd reeds aangevangen.

7°. Het maken van stalinrichtingen met waterleiding in de onder 6°. bedoelde stallen, benevens het aanbrengen van automatische drinkbakken in bestaande boerderijen. Laagste inschrijfster voor de som van f 3908,— was de fa. J. Rosier, te Middenmeer, aan wie het werk is gegund.

8°. Het onderhoudsbuitenschilderwerk van 22 boerderijen en 42 arbeiderswoningen bij de boerderijen. Het werk werd opgedragen aan den laagsten inschrijver L. P. VAN ALTENA te Lage Zwaluwe, voor de som van f 7066,—.

In de verslagperiode werd de bouw van boerderijen voor de met ingang van 1 November aanstaande in pacht uit te geven landbouwbedrijven, voorzoover de behuizing daarop nog niet aanwezig is, voorbereid. Einde Juli zal de aanbesteding van den bouw van 34 boerderijen kunnen worden gehouden. De bouw zal uiterlijk 1 Mei 1936 gereed moeten zijn, op welken datum de pacht voor de behuizing ingaat.

De bedrijven, welke dit jaar voor uitgifte in aanmerking komen, liggen in hoofdzaak verspreid over het Zuidelijk gedeelte, dus in het kleigebied van den polder. Derhalve een slechte ondergrond voor de gebouwen en grooter klinkrisico in den bodem. De resultaten van proefboringen en proefbelastingen hebben echter in de meeste gevallen niet de noodzakelijkheid van onderheijng aangetoond.

De afwisselende grootte en bedrijfsinrichting van deze boerderijen, in verband met de uiteenlopende grondsoorten, leverde aanvankelijk bij het ontwerpen der gebouwen eenige moeilijkheden op. Moeilijkheden op financieel terrein, daar het bouwen van verschillende typen boerderijen, welke door haar ligging aangewezen zijn in hetzelfde bestek

te worden opgenomen, normaal tot verhooging van bouwkosten moet leiden. Het is ten slotte gelukt deze bezwaren te ondervangen door het vaststellen van drie normaal dwarsprofielen voor boerderijen. Door den spantafstand in alle typen gelijk te kiezen, was het mogelijk een grafiek samen te stellen, waaruit onmiddellijk het dwarsprofiel en de lengte van de schuur kon worden bepaald, wanneer de grootte en aard van het bedrijf bekend waren.

ALGEMEEN BESTUUR.

A. Volksgezondheid.

Malariabestrijding en bestudeering.

Gedurende het eerste halfjaar 1935 werden door den arbeider-propagandist hoofdzakelijk de pachters van brochures en propaganda-materiaal voorzien. Voorts werden de horren in de woningen nagezien. Daar thans voor de eerste maal een zomer wordt meegemaakt in den polder, waarin vee bij de bewoonde boerderijen verblijft, zal dezen zomer de huisstalcontrôle nog worden voortgezet, evenals het onderzoek der gevangen anopheles, teneinde na te kunnen gaan in hoeverre de theorie der stalafleiding ook voor de Meer geldt (zie het Driemaandelijksch Bericht betreffende de Z.Z.W. van Januari 1935, blz. 50).

Op 10 April 1935 werd in het Dorpshuis te Middenmeer een vergadering van de Commissie voor de Volksgezondheid in de Wieringermeer gehouden. Tengevolge van het afloopen der toelage aan de Wieringermeerarts, vervalt ook diens verplichting als schoolarts op te treden. Deze zaak heeft echter de aandacht van het gemeentebestuur van Medemblik, zoodat voorziening op dit punt verwacht kan worden.

Voorts werd op voorstel der Commissie door de Wieringermeer-Directie een regeling getroffen voor de geneeskundige behandeling van de in een kamp verblijvende arbeiders.

Het Districtscomité Heer-Hugowaard van de „Commissie voor de Malariabestrijding door de Bevolking in Noordholland”, hield op 14 Juni in de Wieringermeer, die ook tot genoemd district behoort, zijn jaarvergadering.

Tevens werd de gaasbescherming o.a. in een arbeiderswoning en enkele boerderijen bezichtigd.

De Afdeling voor Gezondheidstechniek van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs belegde op 19 Juni te Middenmeer haar derde vergadering. Ir. S. SMEDING, Lid van de Directie van den Wieringermeerpolder hield een voordracht over „De hygiënische verzorging van den Wieringermeerpolder en de overige van Regeeringswege genomen maatregelen ter bevordering van de kolonisatie in dit nieuwe gebied”

en de heer F. C. SPIERINGS, arts, voorzitter van bovengenoemd Districtscomité, gaf eenige toelichting over „Malaria en de Wieringermeer”.

Ten slotte sprak ir. J. G. BIJL, ingenieur van den Haarlemmermeerpolder over: „Het tot stand komen van de hygiënische verzorging van den Haarlemmermeerpolder na de drooglegging”. Aan de vergadering was een excursie verbonden.

B. *Bouwbureau „de Wieringermeer”.*

1. *Bestuur.*

In de bestuursvergadering van 12 Februari werd de heer P. C. J. PETERS, voorzitter der Afdeling Algemeen Bestuur, aangewezen als voorzitter van het Bouwbureau.

2. *Woningbouw.*

De bouw van 99 arbeiderswoningen en 4 middenstandswoningen vordert bevredigend. Eenige moeilijkheden werden ondervonden bij het onderheien der woningen, tengevolge van de zeer wisselende grondslagen in den bodem. Ruim de helft van de woningen is reeds onder de kap, terwijl van alle arbeiderswoningen het metselwerk binnenkort gereed zal zijn.

3. *Contrôle en jaarverslag.*

Het jaarlijksch accountants-onderzoek had dit jaar reeds van 4—8 Maart plaats. Nadat het rapport begin April was ontvangen werd het derde jaarverslag (1934) vastgesteld.

4. *Overzicht verhuurde woningen.*

	1 Januari 1935.		1 Juli 1935.	
	Slootdorp.	Middenmeer.	Slootdorp.	Middenmeer.
<i>Middenstandswoningen.</i>				
Ambtenaren Directie . . .	5	4	5	5
Onderwijzend personeel . .	1	1	1	1
Diversen	3	—	3	—
Reserve	—	1	—	—

	1 Januari 1935.		1 Juli 1935.	
	Slootdorp.	Midden-meer.	Slootdorp.	Midden-meer.
<i>Arbeiderswoningen</i>				
<i>Cultuurmaatschappij.</i>				
Landarbeiders	72	104	71	104
Bedrijfsleiders	1	1	1	1
Karteerders	—	2	—	2
Technisch personeel	9	2	7	2
Opzichters	—	1	1	1
<i>Wieringermeer-Directie.</i>				
Kantoor	2	—	2	—
Personeel	4	5	5	4
<i>Diversen.</i>				
Opzichters	1	1	1	1
Post	2	2	2	2
Bouwwakarbeiders	1	5	2	5
Onderwijzers	2	—	2	—
Anderen	—	1	—	1
Reserve	—	—	—	1

C. Gegevens omtrent de bevolking.

1. Vaste en tijdelijke bevolking.

	Vast.		Tijdelijk.	
	1 Jan. '35.	1 Juli '35.	1 Jan '35.	1 Juli '35.
Gezinnen	366	426	25	25
Mannen	984	1162	132	114
Vrouwen	781	908	52	47
Totaal	1765	2070	184	161
Waarvan inwonend	135	172	11	8
Waarvan kampbewoners.	—	—	63	47

- 2. *Joodsche Nederzetting.*

	1 Jan. 1935.	1 Juli 1935.
Gezinnen	1	1
Mannen	111	123
Vrouwen	20	26
	<hr/>	<hr/>
Totaal	131	149
Waarvan inwonend	129	147

3. *Totaal overzicht.*

	1 Jan. 1935.	1 Juli 1935.
Gezinnen	392	452
Mannen	1227	1399
Vrouwen	853	981
	<hr/>	<hr/>
Totaal	2080	2380
Waarvan inwonend	275	327
Waarvan kampbewoners	63	47

D. *Werkverruiming.*

Overzicht van in den polder werkzame, doch aldaar niet woonachtige personen.

	1 Dec. 1934.	1 Juli 1935.
Opzichters	4	2
Uitvoerders	5	4
Timmerlieden	35	26
Metselaars	9	21
Opperlieden	13	9
Smeden	4	8
Loodgieters	1	1
Stucadoors	—	6
Schilders	1	7
Voegers	3	—
Betonwerkers	6	3
Grondwerkers	33	39
	<hr/>	<hr/>
Overbrengen	72	84

Overgebracht	72	84
Sjouwerlieden	4	13
Voorwerkers	—	2
Wakers	11	10
Werkbazen	—	1
Chauffeurs	3	8
Landarbeiders	269	313
Machinisten	—	2
Heiers	—	4
Vlechters	4	—
Straatmakers	16	19
Baggerwerkers	3	—
Losse arbeiders	8	22
Jongens	6	10
Wegwerkers	11	4
Meetarbeiders	2	2
	451	536

E. Onderwijs.

1. Lager onderwijs.

Uit de navolgende cijfers blijkt de gestadige toeneming van het leerlingenaantal op de Wieringermeerscholen. Uiteraard is deze te Slootdorp het sterkst merkbaar, omdat de school aldaar het gemakkelijkst bereikbaar is voor de kinderen van de nieuw gevestigde pachters.

Plaats.	16 December 1934.	16 Maart 1935.	16 Juni 1935.
Slootdorp . . .	151	155	198
Middenmeer . .	162	161	177

Op 31 Maart (einde van den cursus) verlieten te Middenmeer 13 leerlingen de school, waarvan er 4 naar het M.U.L.O. overgingen. Op 1 April werden 29 nieuwe leerlingen ingeschreven, zoodat op dien datum de school 179 leerlingen telde.

Het aantal leerlingen dat te Slootdorp de school aan het einde van den cursus verliet, bedroeg 7, waarvan er thans 5 het M.U.L.O. volgen. 27 nieuwe leerlingen werden ingeschreven, in totaal telde de school te Slootdorp op 1 April 181 leerlingen.

Het bestuur van „de Wieringermeerscholen” hield zijn eerste vergadering in nieuwe samenstelling op 20 Mei 1935.

2. Schoolbouw Wieringerwerf.

Architect B. J. J. M. STEVENS te Haarlem, wien opdracht verleend is tot het ontwerpen van een vierklassige school te Wieringerwerf, diende zijn ontwerp in. De voorloopige goedkeuring van de betrokken inspecteurs werd verkregen.

3. Landbouw cursussen.

Op 27 Maart zijn de algemeene landbouw cursussen te Slootdorp en te Middenmeer, in tegenwoordigheid van den plaatsvervangenden Rijkslandbouwconsulent en de Wieringermeer-Directie, gesloten.

Met dit tweede en laatste cursusjaar waren de cursussen geëindigd. Het diploma kon te Slootdorp aan 10 en te Middenmeer aan 11 leerlingen worden uitgereikt. Te Middenmeer was de cursus begonnen met 12 leerlingen en een toehoorder; door vertrek werd de cursus met 11 leerlingen geëindigd. Te Slootdorp werd de cursus aangevangen met 11 leerlingen; in den loop van den cursus kwam er 1 leerling bij, terwijl de cursus door 2 leerlingen (wegens vertrek en te drukke werkzaamheden) werd verlaten.

F. Post, Telegraaf en Telefoon.

1. Overzicht van de postale handelingen.

Tijdvak.	Post.		Telefoon en Telegraaf.	
	Toeneming verkeer.		Toeneming verkeer.	
	Handelingen.	%	Handelingen.	%
MIDDENMEER.				
Januari	1064	+ 6.5	1209	+ 20.7
Februari	843	- 20.8	1266	+ 4.7
Maart	910	+ 7.9	1410	+ 11.4
April	1059	+ 16.3	1356	- 3.8
Mei	730	- 31.5	1538	+ 13.4
Juni	715	- 2	1319	- 14.2
SLOOTDORP.				
Januari	1022	+ 2.9	822	+ 33.6
Februari	772	- 24.5	747	- 9.1
Maart	824	+ 6.7	824	+ 10.3
April	1008	+ 22.3	714	- 13.3
Mei	871	- 13.5	928	+ 30
Juni	835	- 4.1	779	- 16.1

2. *Telefoonaansluitingen.*

	31 December 1934.	30 Juni 1935.
Slootdorp	10	10
Middenmeer	22	23

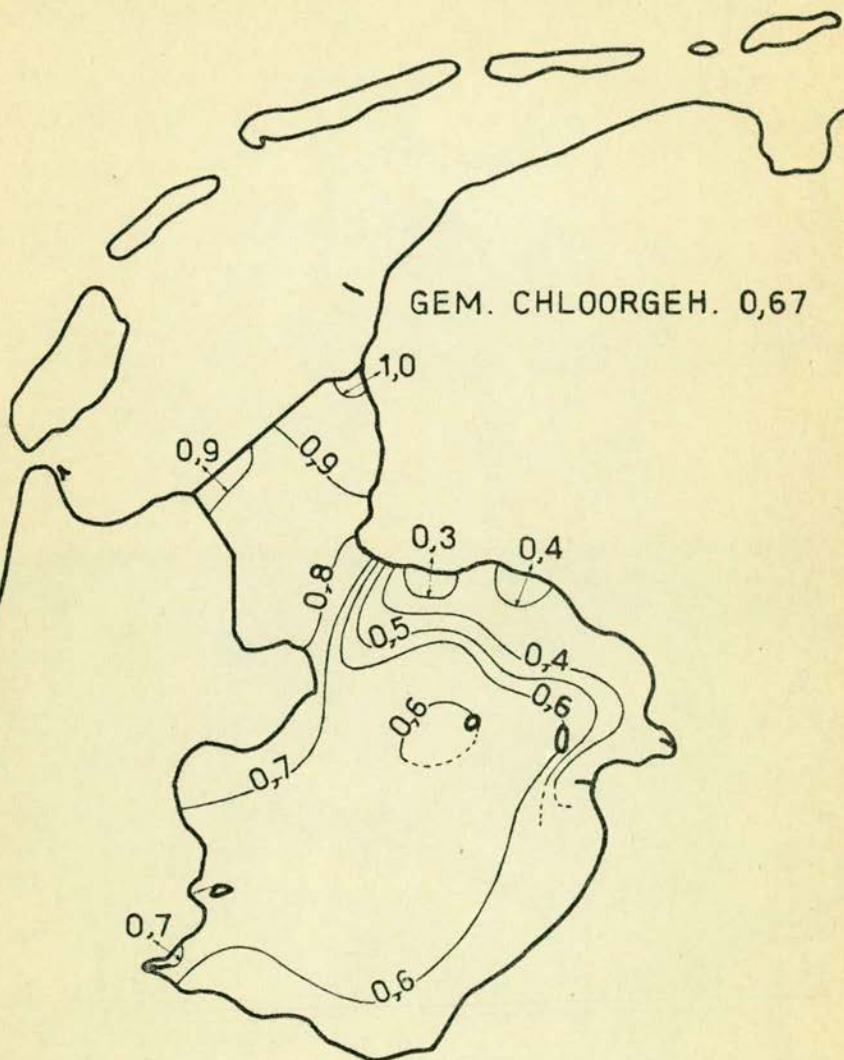
G. *Vrijwillige Brandweer.*

Door de Sectie Middenmeer werd op 7 Maart een brandende schuit, gelegen aan den Hoornscheweg, gebluscht. Door spoedig optreden kon het vuur snel worden bedwongen.

Op 18 April werd eveneens door genoemde Sectie een brandende autobus op den Nieuwesluizerweg gebluscht.

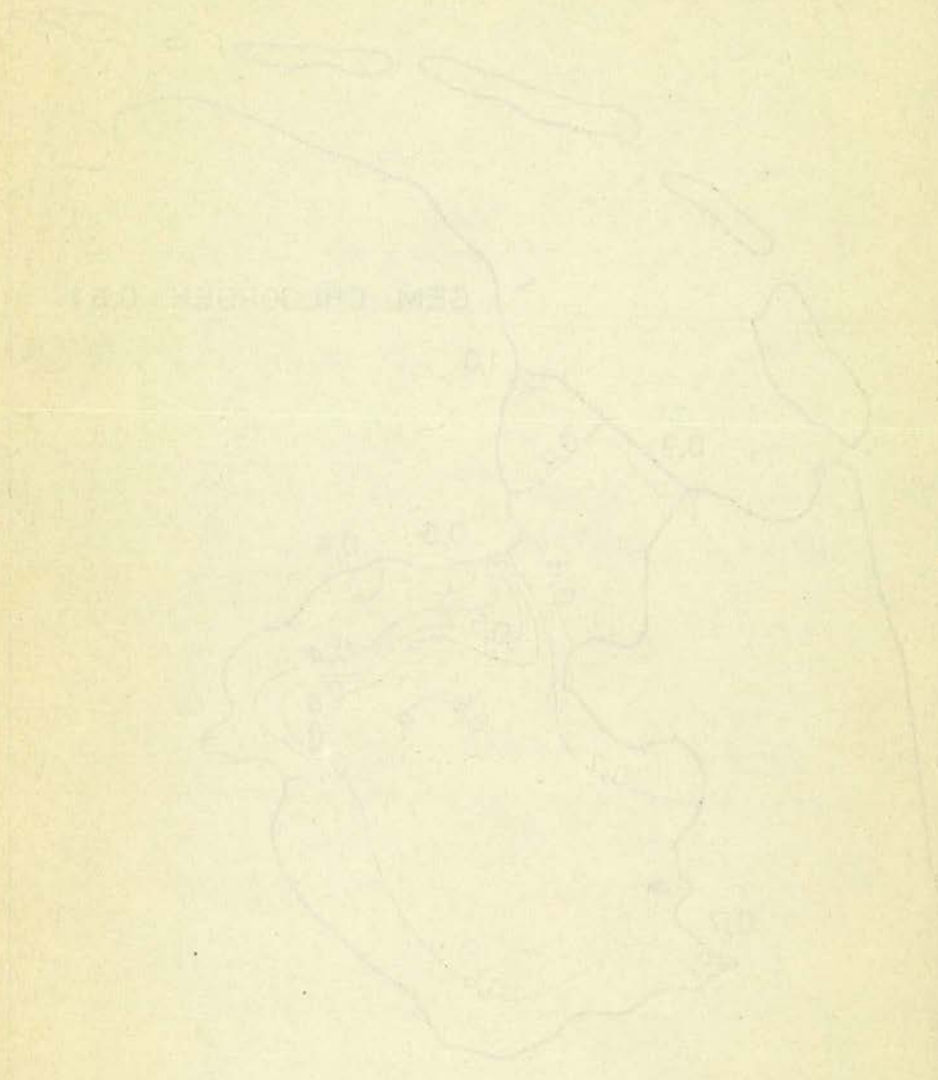
Het jaarlijksche uitstapje werd dit jaar met 20 deelnemers naar de Wereldtentoonstelling te Brussel gemaakt.

LIJNEN VAN GELIJK CHLOORGEHALTE VAN
 HET WATER IN HET 'JSSELMEER, NA HALF
 JUNI 1935.



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

LINEN VAN GEWONE CHLOORGEHALTE VAN
HET WATER IN HET JASSELMEER VAN 1932
JUNI 1932



De cijfers bij de lijnen betekenen de diepte
van het water in meter.

JAARGANG XVI.

N°. 4.

DRIEMAANDELIJKSCH
BERICHT

BETREFFENDE DE
ZUIDERZEEWERKEN.

OCTOBER 1935.



RIJKSUITGEVERIJ
DIENST VAN DE
NEDERLANDSCHE
STAATSCOURANT

UITGEGEVEN DOOR HET MINISTERIE VAN WATERSTAAT.

PRIJS f 0.35.

DRIEMAANDELIJKSCHE MEDEDEELINGEN BETREFFENDE DE WERKZAAMHEDEN VOOR DE AFSLUITING EN DROOGMAKING VAN DE ZUIDERZEE.

A. Mededeelingen betreffende den Dienst der Zuiderzeewerken.

PERSONEEL.

Benoemd werden:

a. met ingang van 1 Augustus 1935 tot kantonnier bij de zee- en havenwerken in vasten dienst de kantonniers bij de zee- en havenwerken in tijdelijken dienst R. J. RAKERS, te Wieringen en F. SCHADDELEE, te Kornwerderzand;

b. met ingang van 1 September 1935 tot kantonnier-havenmeester in vasten dienst, de kantonnier-havenmeester in tijdelijken dienst A. HUISMAN, te Breezand (gem. Wonseradeel).

Eervol ontslag werd verleend:

— wegens benoeming tot pontwachter bij het stoompontveer over het Noordzeekanaal te Velsen — met ingang van 1 September 1935 aan den sluisknecht in vasten dienst L. DANGERMAN, te Den Oever.

Bij het te Alkmaar gevestigd bureau, *ter voorbereiding van de plannen voor den N.O.-polder*, werden tewerkgesteld:

met ingang van 19 Augustus 1935 als buitengewoon-opzichter op arbeidsovereenkomst J. VERKERK, te Zwolle;

met ingang van 26 Augustus 1935 als machine-schrijver op arbeidsovereenkomst Mej. M. G. KRIENEN, te 's-Gravenhage;

met ingang van 1 September 1935 de administratief ambtenaar 2e klasse bij den Rijkswaterstaat J. ZWIETINK, te 's-Gravenhage.

PEILINGEN.

De opneming van het IJsselmeer kwam gereed.

Aangevangen werd met de opneming van het gebied buiten den afsluitdijk in de omgeving van Den Oever tusschen Wierbalg en Vlieter.

WAARNEMINGEN VAN STROOMINGEN EN WATER- HOOGTEN.

Bijzonderheden vallen hieromtrent in het afgelopen kwartaal niet te vermelden.

AFSLUITING VAN DE ZUIDERZEE MET BIJKOMENDE WERKEN.

VOORZIENINGEN AAN DE SCHUIVEN VAN DE UIT- WATERINGSSLUIZEN TE KORNWERDERZAND.

In het driemaandelijksch bericht van Juli 1934 werd melding gemaakt van de wijzigingen, welke werden aangebracht in de onder-randen van de schuiven van de uitwateringssluizen ten Den Oever en te Kornwerderzand, ten einde het gevaar van slippen van de schuifkettingen over hunne wielen te verminderen.

De wijziging bleek te Den Oever voldoende bedrijfszekerheid te geven, doch bij de schuiven te Kornwerderzand was dit nog niet het geval wegens de kokervorm-constructie van den ondersten hoofd-ligger, waarop de stroom bijzonder veel vat heeft (zie teekeningen van de schuiven in het driemaandelijksch bericht van Juli 1931).

Voortgezette proeven in het Watelookundig laboratorium te Delft hebben tot het resultaat geleid, dat voor deze schuiven een bevredigende oplossing kan worden verkregen door aan de binnenzijde nog een vlakke plaat tusschen de beide kokerbalken aan te brengen. waardoor de schuif ook aan die zijde een vlakken wand zal verkrijgen.

Het aanbrengen van deze wijziging aan de tien noorderschuiven te Kornwerderzand werd bij onderhandsche overeenkomst opgedragen aan de N. V. Kon. Mij. „de Schelde” voor de somma van f 9400.

VOORZIENINGEN STORTEBEDDEN UITWATERINGS- SLUIZEN DEN OEVER.

De stortebedden, welke de uitwateringssluizen te Den Oever en te Kornwerderzand tegen ontgronding beschermen, zijn ongeveer 90 m lang.

Daarbuiten zijn, vooral te Den Oever, met welke uitwateringssluizen het meeste is gespuid, belangrijke verdiepingen ontstaan, waardoor weliswaar geen gevaar voor de bouwwerken ontstaat, maar waardoor de rand van de stortebedden is weggezakt en gedeeltelijk vernield werd.

Besloten is dan ook dezen rand opnieuw te voorzien door het aanbrengen van zinkstukken, gedeeltelijk op de oude stortebedden, gedeeltelijk op den aansluitenden zeebodem.

Dit jaar zullen voorzien worden de middelste en de oostelijke groep uitwateringssluizen te Den Oever; de westelijke groep van dit complex kan nog niet voorzien worden, daar hier beloopten ontstonden te steil om af te zinken en waarvan wordt verwacht, dat ze door voorzichtig spuien zullen verdwijnen, terwijl de beide groepen te Kornwerderzand, waarmede nog betrekkelijk weinig is gespuid nog geen voorziening behoeven. Voor elk van de 2 groepen te Den Oever zullen gezonken worden ongeveer 30 m lange stukken, welke ± 10 m de oude stortbedden zullen overlappen. Hiervoor is in totaal noodig ± 7500 m² zinkwerk. De uitvoering ervan werd aan den onderhoudsaannemer opgedragen voor een prijs van f 1,20 per m². De benoedigde zware stortsteen, ter hoeveelheid van 10 000 s.t., werd voor f 1,35 per s.t. f.o.b. van de Basalt Maatschappij te Rotterdam gekocht. Het vervoer van de steen geschiedt voor rekening en risico van het Rijk, terwijl het verwerken op de zinkstukken aan den onderhoudsaannemer werd opgedragen voor f 1 per s.t.

Het zinkwerk kwam gereed; met het afstorten wordt nog voortgegaan.

Ten einde deze zinkstukken van 30×40 m¹ op diepten van ongeveer 30 m¹ op de juiste plaats te brengen is de van ouds gevolgde methode verlaten. Gevreesd werd, dat een met overmaat van steen belast stuk, met zekere snelheid dalende over een zóó groote hoogte, gevaar loopt scheef te zakken, te plooiën of zelfs te kantelen. De stukken werden, na boven de juiste plaats te zijn gedreven, aan de vier hoekpunten vastgelegd door ankerlijnen van 2 à 300 m¹ lengte, waarna ze over de geheele oppervlakte regelmatig met kleine steenen slechts zóó ver belast werden, dat ze nog behoorlijk drijvende bleven. In dezen toestand werden ze aan zich zelf overgelaten, opdat het zinken zou geschieden door de langzame wateropneming van het rijshout. Hiermede was gewoonlijk een nacht of soms één of twee etmalen gemoeid. Het stuk verdween allengs van de oppervlakte en doorliep, in nagenoeg zwevendenden toestand, de 30 m¹ zinkhoogte, waarbij het door de ankerlijnen behoorlijk in positie gehouden werd om ten slotte, zooals later duikeronderzoek aantoonde, zeer goed op zijn plaats neer te komen. Ten einde het te sterke doorhangen van de lange ankerlijnen te verminderen, werden deze op zekere afstanden opgehangen aan kleine drijfboeien.

Deze werkwijze, welke zeer goed voldaan heeft, is uiteraard op betrekkelijk rustig water aangewezen.

WIJZIGING BUITENBELOOP AFSLUITDIJK OP MAKKUMERWAARD.

Het buitenbeloop van den N.O.-polderdijk is voorloopig ontworpen met een 5 m breedten buitenberm, gelegen ongeveer ter hoogte van den hoogst te verwachten stormvloedstand op het IJsselmeer. In ver-

band hiermede kan voor de kruinshoogte van den dijk, zooals deze aanvankelijk was berekend voor een profiel met regelmatig hellend buitenbeloop, een reductie worden toegepast.

Omtrent de grootte van deze reductie werden proefnemingen door het Waterloopkundig laboratorium te Delft verricht.

Ten einde voor een zoo belangrijk project als de N.O.-polderdijk meer zekerheid hieromtrent te bekomen, werd het gewenscht geacht ook te beschikken over aan de werkelijkheid ontleende gegevens en waarnemingen, te doen aan verschillende, in gelijke omstandigheden verkeerende, dijkvakken met en zonder buitenberm, om, bij optredende stormen, na te gaan, hoe hoog de golven op de verschillende vakken oploopen en hieruit de bovenbedoelde reductie practisch te bepalen.

Het dijkvak dat, wat ligging ten opzichte van de stormstreek en aanwezige waterdiepte vóór den dijk, zich het beste voor vorenbedoelde proefnemingen leent, is het op de Makkumerwaard gelegen gedeelte van den afsluitdijk.

Besloten is dan ook hier eenige proefvakken met buitenberm te maken en wel vier stuks met buitenberm respectievelijk op hoogten van 2,50 m + N.A.P.; 3 m + N.A.P.; 3,50 m + N.A.P. en 4 m + N.A.P. Hiermede zal bereikt worden, dat reeds bij matige stormen gegevens kunnen worden verzameld. De breedte van den buitenberm is, in verband met sinds kort genomen proeven in de windtunnel van het laboratorium voor Geologisch onderzoek te Leiden bepaald voor elk van de vakken op 9 m. De kruinshoogte van den dijk is bij de twee vakken met den laagst gelegen buitenberm uit een oogpunt van veiligheid bij het optreden van zeer hooge stormvloedstanden, wanneer deze bermen dus geheel onder water zullen zitten en betrekkelijk weinig dienst zullen doen, eenigszins verhoogd.

De lengte van de proefvakken is betrekkelijk willekeurig bepaald op 200 m met onderlinge overgangsvakken van 20 m lang.

Een en ander, alsmede de dikte van de klei- en keileemafdekkingen en van de steenglooiingen is weergegeven op de teekening blad I.

Na onderhandsche aanbesteding kon het werk aan de firma Verstoep te Gouda worden opgedragen voor een bedrag van f 49 739. Met de uitvoering is terstond na de gunning van het werk krachtig begonnen en het laat zich aanzien, dat het geheele werk op den daarvoor gestelden datum, t. w. 15 November a.s., gereed zal zijn.

DE TOESTAND OP HET IJSSELMEER.

De afvoer van den IJssel, die aan het begin van het kwartaal vrij hoog was, liep in den loop van Juli tot beneden den normalen terug. De lage waarde van het vorige jaar werd echter niet bereikt.

Ondanks den geringen regenval was het totale waterbezwaar in Juli vrijwel normaal. In Augustus werkten de lage rivierafvoer en de droogte samen om een zeer gering waterbezwaar te veroorzaken; de

overmaat van regen in September compenseerde het tekort aan rivierwater in die maand, zoodat het totale waterbezwaar toen weder vrijwel gelijk aan het normale was. Als geheel was het kwartaal dus wat te droog.

Uiteraard kon het waterbezwaar gemakkelijk worden bijgehouden; dit gebeurde geheel door spuien met de sluizen te Kornwerderzand. Bijzondere peilen kwamen niet voor. Het gebruikelijke spuistaatje ziet er als volgt uit:

Maand.	Geloosde hoeveelheid.	Aantal gebruikte groep-tijen.	Percentage van de loozingscapaciteit.
Juli	0,6 milliard m ³ .	43	14
Augustus . . .	0,2 „ „	12	4
September . .	0,7 „ „	58	20

Tijdens de krachtige September-stormen werd een belangrijke opwaaiing waargenomen. De Zuidwesterstorm van 17 September deed den waterstand aan de Oranjesluizen bij Amsterdam dalen tot 213 cm onder N.A.P. en die te Kornwerderzand oploopen tot 114 cm boven N.A.P. Op 25 September daarentegen, toen de wind tot voorbij het noordwesten ruimde, was de stand langs den afsluitdijk laag (minimum 129 cm onder N.A.P. te Den Oever) en aan de Geldersche-Utrechtsche kust hoog (118 cm boven N.A.P. te Elburg).

De ontzilting van het meer maakte, ondanks de geringe loozing nog eenigen voortgang. Bij de waarneming in de tweede helft van Augustus werd een gemiddeld gehalte van omstreeks 630 milligram chloor per liter water gevonden. Aan het eind van het kwartaal zal het chloorgehalte nog ongeveer 600 milligram hebben bedragen.

DE WAARNEMINGEN TER BEPALING VAN HET ZOUTGEHALTE VAN HET IJSSELMEER.

Vele belangen zijn betrokken bij de ontzilting van het IJsselmeer, dat een wetenschappelijk experiment op groote schaal is, in het bijzonder op biologisch gebied. Het is van belang, dat het IJsselmeerwater gebruikt kan worden voor landbouw en veeteelt, voor industriele doeleinden en voor drinkwater. Aan de biologische wijzigingen is ook een practisch belang verbonden; immers de vischstand op het meer staat in verband met de in het water levende micro-organismen, die op hun beurt weder afhankelijk zijn van de samenstelling van het water.

Bijgevolg was het noodig het verzoetingsproces in het IJsselmeer regelmatig na te gaan, hetgeen geschiedt door samenwerking van een aantal belanghebbenden en wel:

- de Gemeentelijke Gezondheidsdienst van Amsterdam;
- het Botanisch Laboratorium van de Universiteit te Leiden;
- de afdeling Visscherijen van het Ministerie van Landbouw en Visscherij;
- de Landbouwconsulent te Hoorn;
- het Provinciaal Waterleidingbedrijf van Noordholland;
- het Rijksbureau voor Drinkwatervoorziening en door tusschenkomst van dit bureau
- de Commissie voor Drinkwatervoorziening van het Westen des Lands, en ten slotte
- de Dienst der Zuiderzeewerken.

Er moet naar worden gestreefd die waarnemingen te verrichten, die elk van deze belanghebbenden noodig heeft. Behalve het rechtstreeksche biologische werk, o.a. het verzamelen en onderzoeken van plankton, komt vooral in aanmerking een geregeld onderzoek naar de anorganische stoffenzouten, die in het water zijn opgelost, omdat de bruikbaarheid van het IJsselméerwater voor de verschillende doeleinden vrijwel geheel wordt beheerscht door het gehalte aan deze anorganische stoffen.

De hoeveelheid zout, die in het water is opgelost, heeft een sterk wisselende samenstelling; om een goed inzicht in de eigenschappen van het water te verkrijgen, is het noodig alle voorkomende bestanddeelen quantitatief te bepalen, dat wil zeggen: de ionenbalans op te maken.

Zulks wordt dan ook van tijd tot tijd voor een aantal uit het meer geschapte watermonsters gedaan, doch dit onderzoek is te tijdroovend om op uitgebreide schaal te worden toegepast. Daarom is het noodig de groote aantallen waarnemingen, welke vereischt worden om het ontziltingsproces te kennen, te doen ten aanzien van één eigenschap, die het water voldoende karakteriseert en die gemakkelijk te bepalen is; hiervoor komen in aanmerking: het electricisch geleidingsvermogen, het soortelijk gewicht en het chloorgehalte. Volgt men het verloop van één dezer drie grootheden en bepaalt men nu en dan de volledige ionenbalans, dan wordt voldoende verband gevonden om een indruk te verkrijgen van de geleidelijke verandering van de hoeveelheid en de samenstelling van de opgeloste anorganische stoffen.

Het geleidingsvermogen en het soortelijk gewicht hangen, behalve van de opgeloste zouten, ook van de temperatuur van het water af. Men zal bij het noemen van deze twee grootheden dus steeds de temperatuur moeten opgeven en deze bij de waarnemingen ook moeten meten.

In den regel wordt het zoutgehalte van water dan ook niet ge-

karacteriseerd door het geleidingsvermogen of door het soortelijk gewicht, men is in de biologie gewoon geraakt het chloorgehalte (in grammen of milligrammen per liter water) als indicator voor het totale zoutgehalte te bezigen. Daarbij moet men echter in het oog houden, dat de samenstelling van het water door het chloorgehalte niet eenduidig wordt bepaald.

In verdund zeewater, waarmede, vóór de afsluiting, de Zuiderzee was gevuld, komt relatief veel chloor voor. Zooals bekend is, bestaat het „zeezout” voor verreweg het grootste deel (78 procent) uit keuzenzout (Na Cl); van de overige zouten hebben de grootste concentratie magnesiumchloride (Mg Cl_2 : 10 procent), magnesiumsulfaat (Mg SO_4 : 5 procent) en gips (Ca SO_4 : 4 procent). Bij deze samenstelling vertegenwoordigt één gram chloor ongeveer 1,8 gram „zeezout”.

Naarmate de ontzilting van het meer voortschrijdt, wordt het oorspronkelijk aanwezige zeezout geleidelijk door de spuisluizen verwijderd en langzamerhand gaan de zouten een rol spelen, die na de vorming van het meer daarop zijn gebracht. Voor zoover deze zouten zijn aangevoerd uit de omringende zeeën (uit de Noordzee via het Noordzeekanaal en uit de Waddenzee door de sluizen in den afsluitdijk) hebben zij ongeveer dezelfde samenstelling als het Zuiderzeezout. Dit is ook bij benadering het geval met de zouten, die van kwelstroomen afkomstig zijn.

Het rivierwater, dat door den IJssel op het meer komt, bevat eveneens zouten, doch hier komen zij niet in dezelfde verhouding voor als in zeewater. De samenstelling van het rivierzout is verder aan vrij sterke wisseling onderhevig. Ook hierin komt veel chloor voor, doch naast de chloriden treft men vooral carbonaten en sulfaten aan. Een monster IJsselwater bevatte bijvoorbeeld:

Na Cl	71	milligram;
Mg Cl_2	12	„ ;
Mg SO_4	36	„ ;
Ca SO_4	24	„, en
$\text{Ca (HCO}_3)_2$	211	„ .

Van dit monster komt met 1 gram chloor bijna 7 gram zout overeen.

Op den duur zal de verhouding chloor: zout in het IJsselmeer dus afnemen. De verandering zal echter niet zeer groot zijn, daar het rivierzout slechts een deel (b.v. een kwart) zal uitmaken van al het zout, dat op het IJsselmeer wordt aangevoerd. In dit zout blijft chloor dus het meest voorkomende element (waarschijnlijk 1 gram chloor op 2,2 gram zout) en daarom kan men het zoutgehalte ook blijven karakteriseeren door het aantal (milli-)grammen chloor per liter water. Om de ontzilting te volgen moet dus van tijd tot tijd dit chloorgehalte worden bepaald. Zooals te zien is op de chloorkaartjes, die geregeld in

de Driemaandelijksche berichten worden afgedrukt, wisselt dit chloorgehalte sterk van de eene plaats van het meer tot de andere. Wanneer men de hoeveelheid chloor wil bepalen, die het meer bevat, moet daarom op een groot aantal plaatsen het chloorgehalte worden gemeten. Daarbij mag men zich niet altijd beperken tot het oppervlaktewater, doch moet men er op bedacht zijn, dat soms het chloorgehalte van het water bij den bodem kan afwijken van dat aan de oppervlakte.

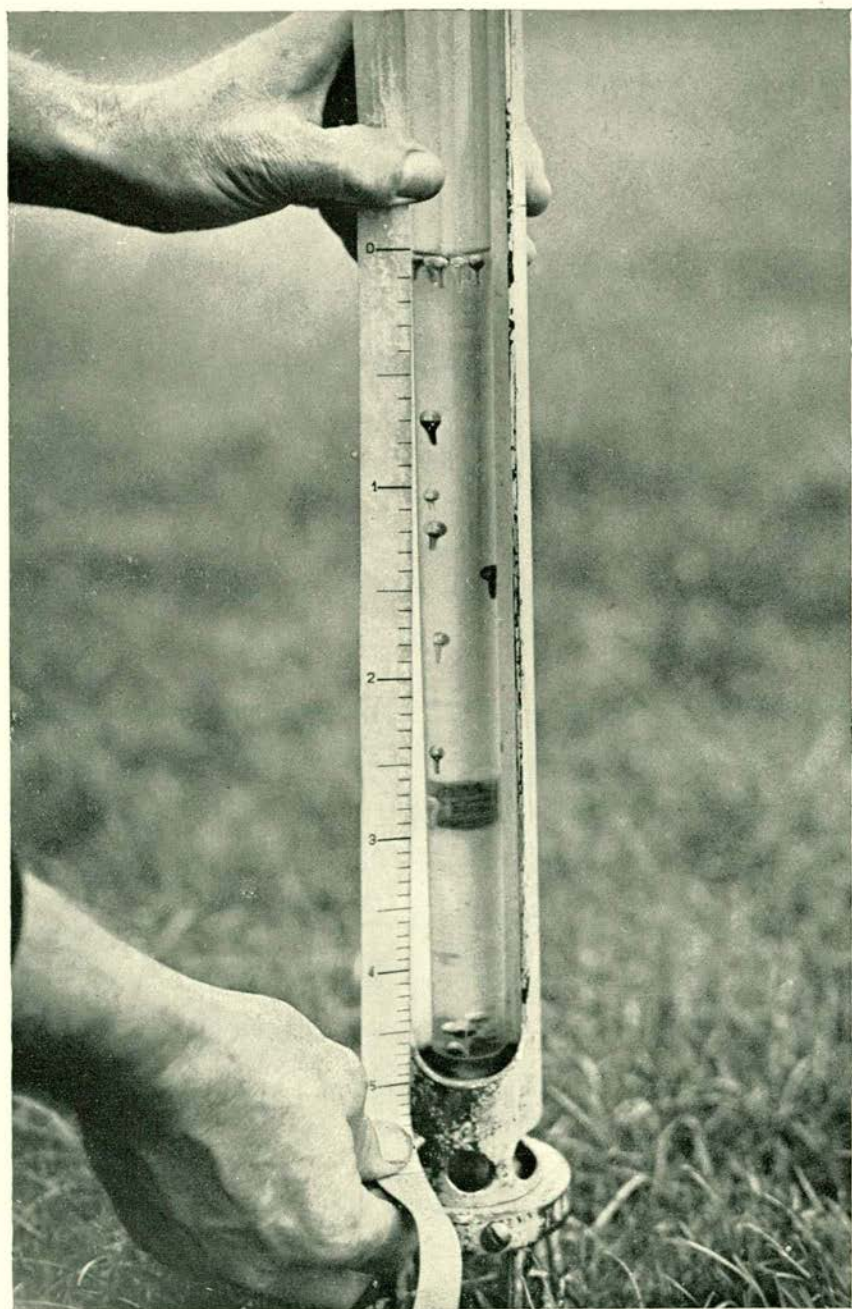
Het aantal watermonsters, dat moet worden onderzocht, belooft eenige duizenden per jaar en daarom is het van belang een meetmethode toe te passen, die niet alleen eenvoudig is, doch ook op de plaats van de monsterneming kan worden uitgevoerd.

De chemische methoden — titreering — leenen zich hier niet zeer goed toe. Voor niet gespecialiseerde waarnemers is het, vooral op een slingerend vaartuig, niet gemakkelijk om nauwkeurige resultaten te verkrijgen. Daarom worden telkens wanneer het chloorgehalte wordt bepaald van de daartoe ondernomen zoutreis slechts enkele watermonsters meegenomen naar Amsterdam en daar verder vervoerd naar de chemische laboratoria, die ze langs chemischen weg onderzoeken. Daar kan zoo noodig een volledige bepaling van de ionenbalans worden uitgevoerd.

Ter plaatse kan men, gemakkelijker dan het chloorgehalte, het soortelijk gewicht of het electrisch geleidingsvermogen meten. Deze grootheden worden later herleid tot chloorgehalte.

In den eersten tijd na de afsluiting, toen de chloorgehalten nog verscheidene grammen per liter bedroegen, is op de zoutreizen het soortelijk gewicht gemeten. Dit geschiedde, reeds vóór de afsluiting, ook dagelijks op Urk, op Marken en te Lemmer door de zorg van het Rijks Instituut voor Hydrografisch zeeonderzoek te Den Helder. Deze metingen geschieden met gevoelige areometers. Bij slecht weer kunnen deze aan boord niet nauwkeurig worden afgelezen; daar is gebruik gemaakt van een instrument van Deenschen oorsprong, de pycnosonde. Dit instrument (foto n^o. 1), dat uitvoerig is beschreven door ir. JON. VAN VEEN in de *Ingenieur* van 1933, blz. B 158, bestaat uit een in een metalen montuur gevatte glazen buis. Deze buis is van boven gesloten en aan het benedeneinde voorzien van een voetklep. Wanneer men het geheel in het water neerlaat — (zoo noodig tot op den bodem), stroomt het water door de klep naar binnen en wordt de lucht in het bovenste deel van de buis samengeperst. In de buis bevindt zich een aantal holle glazen lichaampjes (duikertjes) van verschillend soortelijk gewicht, dat nauwkeurig bekend is.

Heeft men de pycnosonde in homogeen water laten zakken, dan zal een deel van de duikertjes drijven, de overige liggen op de voetklep. Neemt de dichtheid van het water met de diepte toe, dan zal dit met het watermonster in de pycnosonde eveneens het geval zijn. Eenige duikertjes zweven dan in het water en met behulp van een



N^o. 1. Pycnosonde, gevuld met gelaagd water uit de schutkolk te den Oever.



N^o. 2. Dionimeter voor gebruik gereed.

meetband kan de diepte bepaald worden, waar het soortelijk gewicht van het water overeenkomt met dat van elk van deze duikertjes (foto n^o. 1).

Een voordeel van het gebruik van de pycnosonde is, dat men geen watermonsters uit groote diepte behoeft te scheppen, wat hij areometerwaarnemingen wel het geval is.

De soortgelijke gewichten van de opvolgende duikertjes, die met een nauwkeurigheid van omstreeks 0,0003 bekend zijn, liggen bij de IJsselmeermetingen ongeveer 0,001 uiteen. In verband hiermede is het niet mogelijk het soortelijk gewicht nauwkeuriger dan tot op 0,0005 à 0,001 te bepalen. Dit beteekent een onnauwkeurigheid in het chloorgehalte van b.v. een halve gram per liter.

Doordat op een groot aantal plaatsen pycnosondemetingen werden gedaan, was de fout, die in het gemiddelde chloorgehalte van het geheele meer kon worden gemaakt, uiteraard veel minder groot en wel van de orde van grootte van 0,1 gram per liter. Toch is het duidelijk, dat men met de pycnosondemetingen alleen genoegen kon nemen in de eerste periode der ontzilting, toen het chloorgehalte nog verscheidene grammen bedroeg.

Na 1932 wordt de pycnosonde uitsluitend gebruikt om het zoute bodemwater aan te toonen, dat zich in de onmiddellijke nabijheid van de sluizen bevindt.

De dagelijksche areometerwaarnemingen, waarbij de aflezing tot op 0,0001 geschiedde, konden langer worden volgehouden, doch ten slotte waren ook zij niet meer bruikbaar.

Thans wordt aan boord het chloorgehalte bepaald door het electrisch geleidingsvermogen te meten. Er wordt gebruik gemaakt van een Engelsch instrument, genaamd Dionie meter (foto n^o. 2). Het te onderzoeken water wordt door een trechter gegoten in een glazen buis, waarbinnen zich twee electroden bevinden. Deze zijn electrisch verbonden aan een kleine dynamo, die met de hand wordt gedraaid door middel van de op de foto zichtbare kruk. Een slipkoppeling maakt, dat het toerental van de dynamo en dus ook de opgewekte klemspanning, steeds hetzelfde is. De aanwijzing van de in de stroomketen geschakelde galvanometer (waarvan de wijzer zichtbaar is) is dus een maat voor den weerstand van het watermonster.

Een van de electroden is verstelbaar; men kan dientengevolge den weerstand van het watermonster varieeren. Dit geschiedt om den invloed van de temperatuur te compenseeren. Stelt men de beweegbare electrode op een merkstreep, overeenkomende met de temperatuur van het te onderzoeken monster, dan wordt op de schaal van den galvanometer het specifieke geleidingsvermogen bij een bepaalde temperatuur (20° C) afgelezen.

Het instrument voldoet zeer goed. Een meting neemt slechts ongeveer een minuut in beslag en is op één tot twee procent van het geleidingsvermogen, dus ook van het chloorgehalte, nauwkeurig.

Het verband tusschen het geleidingsvermogen van het water en het chloorgehalte is uiteraard afhankelijk van de samenstelling van het opgeloste zout. De verhouding geleidingsvermogen bij 20° C (in 10⁻⁴ reciproke Ohms) tot het chloorgehalte (in milligrammen per liter) is bij verdund zeewater ongeveer 3 en bij rivierwater 5 tot 8. Gedurende de verzoetingsperiode wordt daarom geregeld van eenige monsters zoowel het geleidingsvermogen als het chloorgehalte bepaald; zoo kan men het geleidelijk veranderen van de herleidingsfactor volgen. Bij de pycnosondewaarnemingen werd de herleiding van soortelijk gewicht en chloorgehalte op overeenkomstige wijze eveneens gecontroleerd.

Om het verzoetingsproces van het IJsselmeer te volgen wordt ieder jaar een aantal (b.v. tien) opnamen verricht, die elk in enkele dagen afloopen.

Telkens worden op elf, regelmatig over het oppervlak van het meer verspreide, punten watermonsters genomen (bovendien wordt biologisch materiaal verzameld). Aan het onderzoek van deze monsters nemen steeds deel de Gemeentelijke Gezondheidsdienst van Amsterdam en het Provinciaal Waterleidingbedrijf van Noordholland. Dit laatste bepaalt ook het chloorgehalte. Nu en dan wordt een uitvoeriger chemisch en fysisch onderzoek verricht, o.a. door het scheikundig laboratorium van het Rijksbureau voor Drinkwatervoorziening.

De monsters van de punten 1—4 (kaartje blad II) worden genomen door personeel van een van Lemmer naar Amsterdam varende boot. Met dat van punt 11 in het Hoornsche Hop belast zich de Visscherij-inspectie, die nu en dan ook de zes overige punten voor haar rekening neemt. Anders geschiedt dit door een vaartuig van de Zuiderzeewerken, dat van zijn standplaats Den Oever langs de waarnemingsplaatsen naar Amsterdam vaart, bovendien onderweg geregeld het geleidingsvermogen bepalend. Nadat de voor chemisch en biologisch onderzoek bestemde monsters zijn afgegeven, wordt de kruistocht over het meer voortgezet tot Den Oever wederom is bereikt. Welke route daarbij wordt gevolgd, hangt af van de resultaten die op den heenweg zijn verkregen en ook van die, welke op het verdere deel van den tocht worden geoekt.

Niet op alle plaatsen, waar het geleidingsvermogen van het water nabij de oppervlakte wordt bepaald, geschiedt dit ook voor het diepere water. Voor het nemen van monsters daarvan met een daartoe vervaardigde waterschepper, moet het meetschip worden gestopt. Dit geschiedt slechts ongeveer eenmaal per uur en verder op die plaatsen, waar men de mogelijkheid op het voorkomen van verschillen in zoutgehalte boven en beneden aanwezig acht. De ervaring heeft geleerd, dat deze verschillen voorkomen bij het Buiten IJ, in de buurt van de monden van IJssel en Zwarte Water en bij de sluizen in den afsluitdijk. Op het overige deel van het meer kan men nu en dan eenig

verschil waarnemen in streken, waar de samenstelling van het water aan de oppervlakte van plaats tot plaats sterk verandert. Door dit laatste feit wordt de waarnemer attent gemaakt op de mogelijkheid van verschillen tusschen boven- en benedenwater. Een groot deel van de waarnemingen van het geleidingsvermogen van het diepere water heeft echter tot uitkomst, dat het water op de meetplaats over de geheele diepte dezelfde samenstelling bezit.

In de onmiddellijke omgeving van de Oranjesluizen en van de sluizen in den afsluitdijk, waar bodemwater kan voorkomen met een chloorgehalte van eenige grammen per liter, wordt ook met de pycnosonde gemeten.

Nadat de zoutreis is voltooid en ook de uitkomsten van de chloor-titraties bekend zijn, wordt het gemeten chloorgehalte in kaart gebracht. Van de elf punten, waarvoor het chloorgehalte rechtstreeks is bepaald, wordt deze grootheid zelf ingeschreven; op de andere meetplaatsen worden de geleidingsvermogens genoteerd. Met behulp van de herleidingstabel van geleidingsvermogens tot chloorgehalte (die gecontroleerd is, doordat het chloorgehalte bekend is van zes monsters, afkomstig van plaatsen, waar ook het geleidingsvermogen gemeten is) kunnen door de meetpunten lijnen van gelijk chloorgehalte (isohalinen) worden getrokken. Het resultaat is het gebruikelijke chloorkaartje. Het kaartje, dat betrekking heeft op de zoutreis van 19—22 Augustus 1935 (Blad II), is als voorbeeld uitvoeriger dan gewoonlijk opgenomen. Op 19 Augustus 1935 werd gevaren van Den Oever langs Enkhuizen, Urk en Schokland naar Harderwijk; 20 Augustus 1935 van daar naar Amsterdam en verder door de Gouwe en het Hoornsche Hop naar Huizen. Den 21sten Augustus 1935 werd weder in de richting van Schokland gevaren om meer gegevens te verkrijgen omtrent een gebied met een relatief hoog chloorgehalte, dat daar den eersten dag was aangetroffen. Vervolgens werd de Noordoosthoek van de kom doorkruist en, na een omweg over Medemblik, Stavoren bereikt. In den morgen van 21 Augustus 1935 werd langs de westkust van Friesland en den afsluitdijk gevaren en werd de omgeving van de beide sluisgroepen in dien dijk verkend.

Uiteraard gaat men er van uit, dat gedurende de reis geen sterke verandering in de verdeeling van het zoutgehalte optreedt. Dat deze onderstelling gemotiveerd is, volgt uit het feit, dat op de plaatsen waar de routes van verschillende dagen elkander kruisen beide malen hetzelfde chloorgehalte wordt aangetroffen. Ook de vier door de Lemmerboot opgenomen plaatsen en het door de Visscherij-Inspectie waargenomen punt in het Hoornsche Hop komen goed met de overige overeen.

De isohalinen kunnen dus met vrij groote zekerheid worden getrokken; alleen in die gebieden, waar de waarnemingspunten ver van elkander liggen, bestaat de mogelijkheid om ze op verschillende wijzen in te teekenen.

Tot slot moet uit de gegevens van het kaartje de totale in het meer aanwezige hoeveelheid chloor (of wat op hetzelfde neerkomt, het gemiddelde chloorgehalte van het water) worden berekend. Dit geschiedt door het meer te verdeelen in een aantal gebieden, in elk waarvan het chloorgehalte weinig varieert. Van elk deel kan de oppervlakte worden opgemeten; voorts is de bodemligging bekend uit peilingen en de hoogte van den waterspiegel uit de diagrammen van de registreerende peilschalen, die op een achttal punten zijn opgesteld. Een aantal vermenigvuldigingen, gevolgd door een optelling, levert dan de gezochte hoeveelheid chloor; deelt men die door de totale waterhoeveelheid, dan vindt men het gemiddelde gehalte.

De op deze wijze bereikte nauwkeurigheid is vooral afhankelijk van de hypothesen voor het chloorgehalte in die gedeelten van het meer, waar de waarnemingsplaatsen ver uit elkander liggen. Hierin schuilt een onzekerheid van omstreeks 2 procent van het als het meest waarschijnlijk te beschouwen gehalte.

De toevallige fouten in de waarnemingen van het geleidingsvermogen die, zooals gezegd, 1 tot 2 procent groot kunnen zijn, oefenen nauwelijks invloed uit op de onzekerheid in het eindresultaat, daar enkele honderden van dergelijke waarnemingen beschikbaar zijn. Ook de, grootere, onnauwkeurigheid in de bepaling van het chloorgehalte van het sterk verzoute water bij de sluizen geeft geen aanleiding tot een onzekerheid van eenige beteekenis, daar het hier gaat om een hoeveelheid chloor, die slechts omstreeks één procent uitmaakt van de in het geheele meer aanwezige.

Op grond van een en ander is de onzekerheid in het gevonden chloorgehalte van het meer bij dezen verkenningstocht te stellen op 15 milligram per liter (over de circa 13 milliard m³ water, dus totaal 200 miljoen kg). Het gemiddeld chloorgehalte van het IJsselmeerwater op 20/21 Augustus 1935, waarvan de meest waarschijnlijke waarde 630 milligram per liter is, lag dus met groote waarschijnlijkheid tusschen 615 en 645 milligram per liter.

VOORZIENING IN DE BELANGEN VAN DE SCHEEPVAART.

Kampen. Het uit te voeren werk aan de IJsselkade te Kampen, benedenstrooms van de IJsselbrug, waaromtrent reeds een en ander werd medegedeeld in het Bericht van Januari 1935 en waarvan de aanbesteding volgens bestek n°. 239 Z.W. op 10 Juli 1935 plaats had, is gegund aan de firma H. Broersma te Harlingen voor f 97 425.

Met de uitvoering van het werk is inmiddels begonnen. De voorname materialen, zooals damwandijzer, zijn besteld.

Brockerhaven. De uit te voeren werken kwamen gereed en werden den 15den Juli 1935 voor de eerste maal geheel voltooid opgeleverd.

Uitdam. (Gemeente Broek in Waterland). Het haventje van Uitdam is gelegen aan de uitmonding van een sloot, welke het water afvoert van het buitenland tusschen het haventje en den Nespolder.

Het verondiepte geregeld door eenige bezinking van slib uit het water en door molm, dat vooral bij oostenwind naar binnen werd gedreven. De verondieping werd echter geregeld opgeruimd doordat bij hooge waterstanden het achter gelegen buitenland werd overstroomd en wanneer de zeestand daalde, als spuikom diende waardoor de sloot en het haventje op diepte bleven.

Hieraan is tengevolge van de afsluiting van de Zuiderzee een einde gekomen, aangezien de hooge vloten niet meer op het IJsselmeer voorkomen.

Het haventje zal nu weder op diepte worden gebracht en een beschoeiingetje worden gemaakt ter bescherming van den dijksteen en om als ligplaats te dienen. De trechtvormige mond van de haven zal worden vernauwd om in de tegenwoordige omstandigheden het aandrijven van molm zooveel mogelijk te voorkomen.

Aanbesteding had nog niet plaats.

INDIJKING EN DROOGMAKING VAN DE WIERINGERMEER.

BAGGERWERK IN DE VAARTEN EN TOCHTEN.

De vloeimolen van den aannemer v. d. RIJT werd in Augustus 1935 weder in bedrijf gesteld voor het op diepte brengen van den Oosterterpocht nabij Wieringerwerf, welk werk in het begin van dit jaar niet geheel kon worden afgemaakt in verband met de ter plaatse uit te voeren werkzaamheden volgens bestek n°. 237 Z.W.

Na oplevering van den Oosterterpocht werd door den molen een sleuf gebaggerd in de Slootvaart ter hoogte van den Wierweg, ten behoeve van een aldaar gelegden zinker voor infiltratiewater.

Daarna is de molen overgebracht naar de Aartswouderhoofdwijk, ten einde bij de kruispunten van dien hoofdtocht met enkele dwarswijken eenig baggerwerk te verrichten ter vergemakkelijking van de invaart naar deze dwarswijken.

In totaal is in de afgelopen driemaandelijksche periode omstreeks 6500 m³ grond door den molen verzet.

AANLEG EN ONDERHOUD VAN WEGEN IN DEN POLDER.

De wijziging en verbreding van de verharding van den Slootweg tusschen Slootdorp en Middenmeer, volgens bestek n°. 238 Z.W., kwam gereed.

De verbreding van den Westerterpweg en het maken van een nieuwe deklaag op de oude trasmacadamverharding aldaar (bestek

n°. 241 Z.W.) vorderden goed. De fundeering van de aan weerszijden van de bestaande wegverharding te maken verbredingen kwam gereed, terwijl van de nieuwe deklaag omstreeks $\frac{2}{3}$ gedeelte gewalst is.

Het uitvoeren van oppervlaktebehandeling op ruim 30 km gewalste wegen, dat mede in bestek n°. 241 Z.W. is opgenomen, kwam voor het grootste deel gereed.

WERKEN NABIJ WIERINGERWERF.

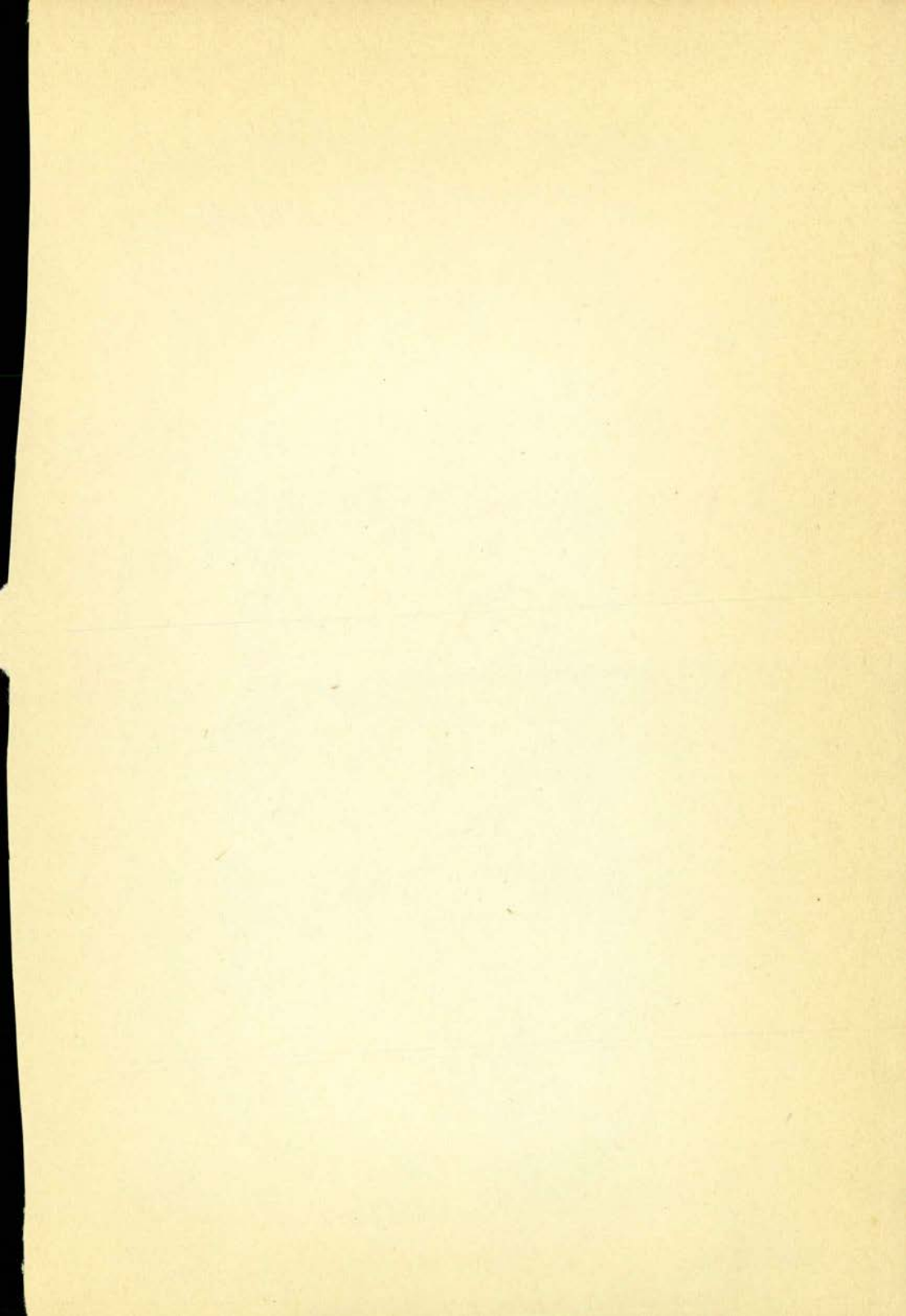
De loswal van ijzeren damwand aan de noordzijde van den Oosterterptocht kwam gereed, evenals de grondwerken en bijkomende werken; het bestek n°. 237 Z.W. werd opgeleverd.

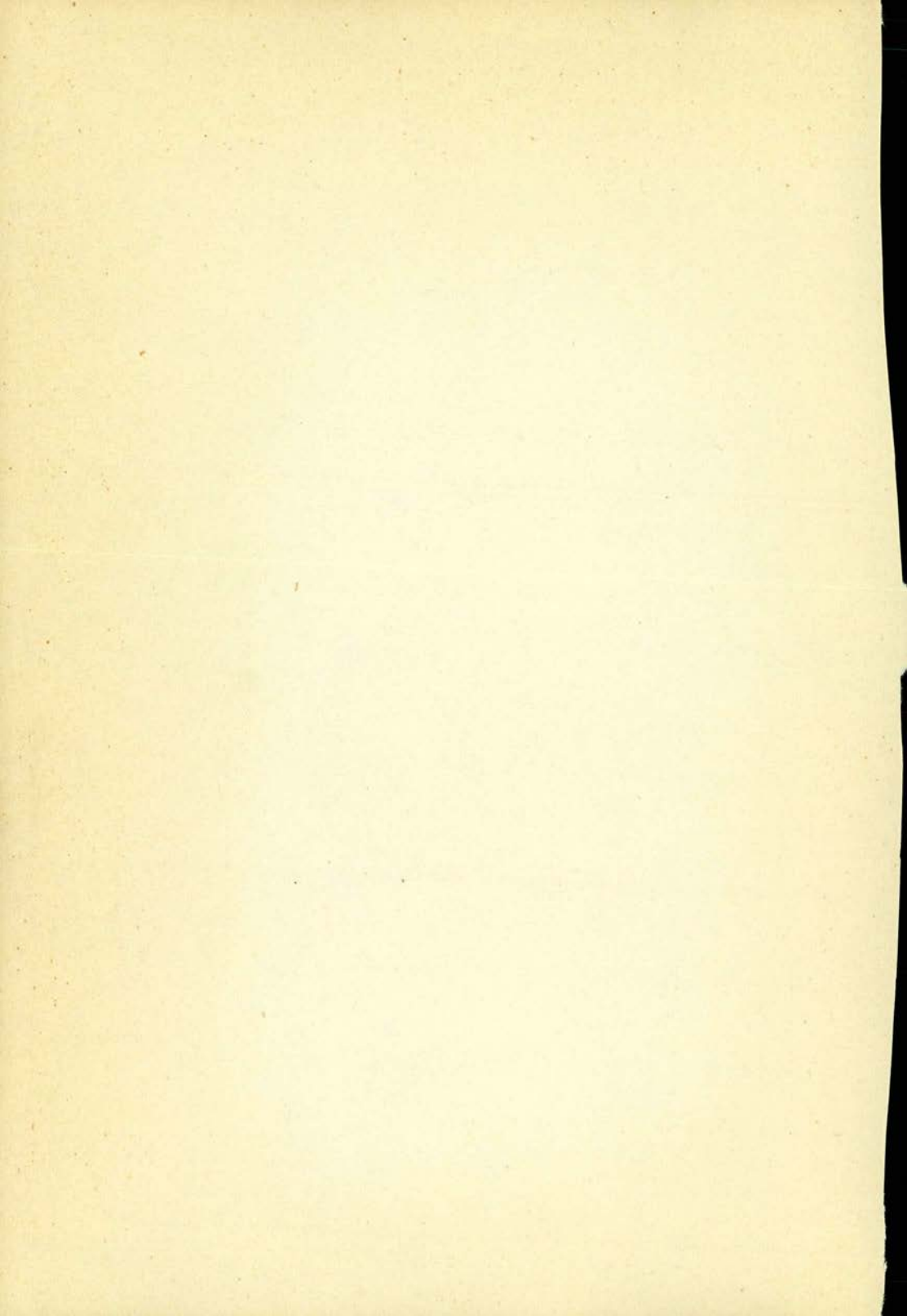
DE BEMALING VAN DEN POLDER.

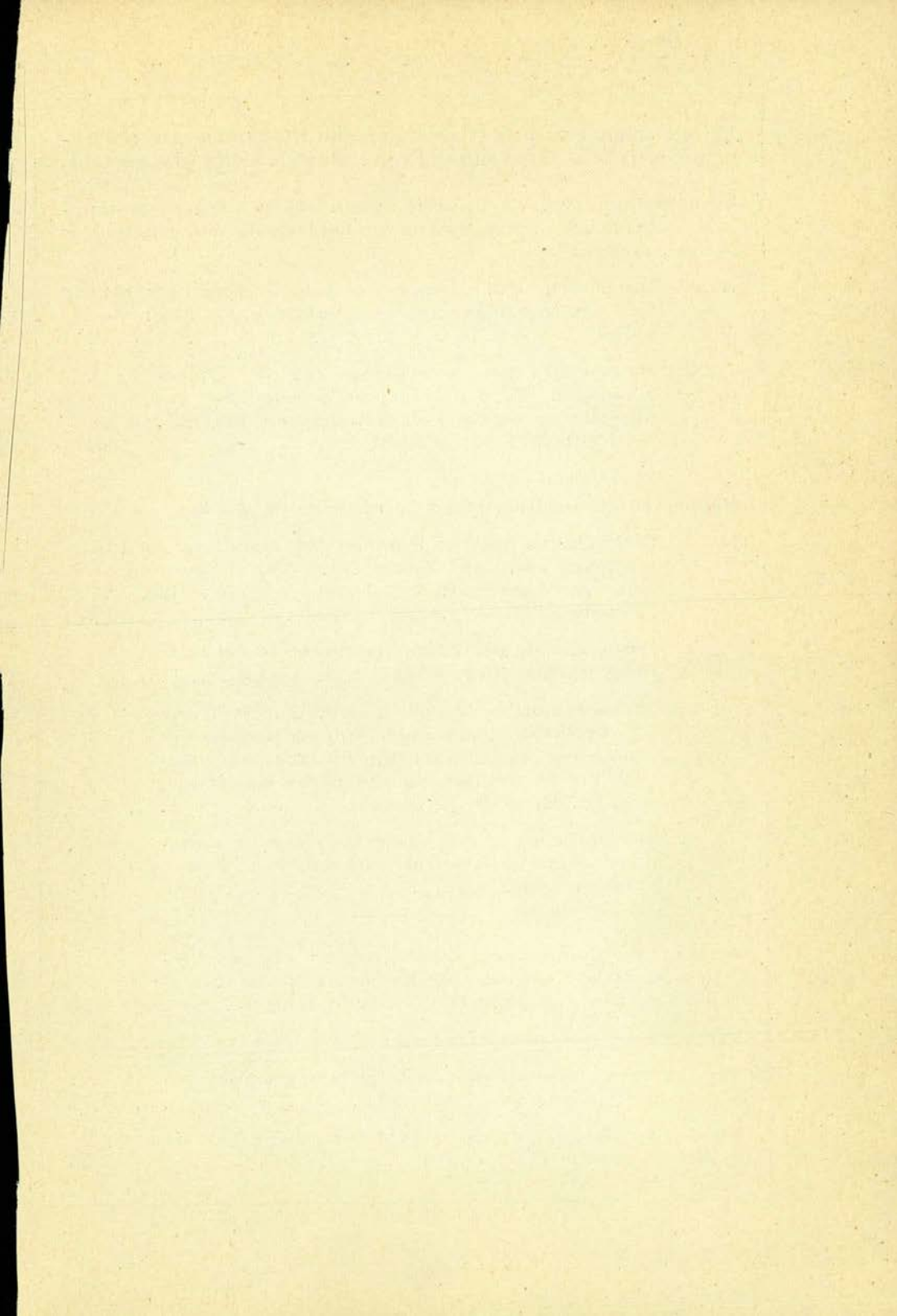
Bijzonderheden zijn niet te vermelden.

B. Mededeelingen betreffende den Dienst voor het in cultuur brengen van den Wieringermeerpolder.

Daar het niet wel mogelijk is tijdens de zaai- en de oogstperioden een overzichtelijk bericht omtrent de cultuurwerkzaamheden in de Wieringermeer te geven, worden mededeelingen hieromtrent alleen in de Januari- en Julinummers van de Driemaandelijksche berichten opgenomen.







Bij den dienst van de Nederlandsche Staatscourant (Rijks-uitgeverij) te 's-Gravenhage zijn mede verkrijgbaar gesteld:

Mededeelingen van de Commissie van advies omtrent de landbouwtechnische aangelegenheden betreffende den proefpolder nabij Andijk:

- N^o. 1. Rapporten met betrekking tot de bodemgesteldheid van de Wieringermeer en van den Andijker proefpolder f 2,—
- „ 2. Rapporten met betrekking tot de onderzoekingen in den Andijker proefpolder gedurende de eerste vier cultuurjaren 1927/28; 1928/29; 1929/30; 1930/31 „ 4,—
-

Rapporten en mededeelingen betreffende de Zuiderzeewerken:

- N^o. 1. Geschiedenis van de Plannen tot afsluiting en droogmaking van de Zuiderzee, met chronologische lijst van geschriften tot en met het jaar 1922 (Uitverkocht). f 3,50
- „ 2. De uitvoering der Zuiderzeewerken in het tienjarig tijdvak 1919—1929. „ 3,50
- „ 3. Wasserbauliche Modellversuche zur Klärung der Abflussscheinungen beim Abschluss der Zuiderzee, ausgeführt im Flussbaulaboratorium der technischen Hochschule zu Karlsruhe, van Th. Rehbock (2 deelen) „ 5,—
- „ 4. Modelproeven in het Waterbouwkundig Laboratorium te Delft betreffende sluizen en andere kunstwerken „ 3,—
-

Verslag der Commissie tot het instellen van een hernieuwd onderzoek naar de baten inzake de droogmaking der Zuiderzee (Commissie-Lovink) . . . „ 2,50

Verslag Staatscommissie Zuiderzee (Commissie-Lorentz) „ 5,—

Verslag der Commissie voor de uitgifte van Zuiderzee-gronden (Commissie-Vissering) „ 1,75

Lijst van Aardrijkskundige benamingen in de Wieringermeer (met kaart) „ 0,25

JAARGANG XVII.

N^o. 1.

DRIEMAANDELIJKSCH
BERICHT

BETREFFENDE DE
ZUIDERZEEWERKEN.

JANUARI 1936.



RIJSUITGEVERIJ
DIENST VAN DE
NEDERLANDSCHE
STAATSCOURANT

UITGEGEVEN DOOR HET MINISTERIE VAN WATERSTAAT.

PRIJS f 0.35.

DRIEMAANDELIJKSCHE MEDEDEELINGEN BETREFFENDE DE WERKZAAMHEDEN VOOR DE AFSLUITING EN DROOGMAKING VAN DE ZUIDERZEE.

A. Mededeelingen betreffende den Dienst der Zuiderzeewerken.

PERSONEEL.

Benoemd werden:

a. met ingang van 1 November 1935 tot sluisknecht in vasten dienst de sluisknechts in tijdelijken dienst: C. DE JONG, te Kornwerderzand en P. ROTGANS, te Den Oever;

b. met ingang van 1 December 1935 tot kantonnier-havenmeester in tijdelijken dienst ter standplaats Den Oever: M. KOIJ, te Den Oever.

Op arbeidscontract werden tewerkgesteld:

I. met ingang van 1 October 1935, als machineschrijver, Mej. C. F. RIJNINK, te 's-Gravenhage;

II. met ingang van 1 November 1935, als sluisknecht, S. GORTER en M. ZEGEL, beiden te Den Oever.

Eervol ontslag werd verleend:

a. — wegens het bereiken van den pensioengerechtigden leeftijd — met ingang van 1 December 1935 aan den havenmeester K. BRINKMAN, te Den Oever;

b. — wegens verandering in de inrichting van het dienstvak waarbij hij werkzaam is — met ingang van 16 December 1935 aan den gezagvoerder 1e klasse D. J. MOLENAAR, te Den Helder.

Bij het te Alkmaar gevestigd bureau, *ter voorbereiding van de plannen voor den N.O.polder*, werden tewerkgesteld:

met ingang van 1 October 1935 als machineschrijver op arbeidscontract: Mej. T. ZWART, te Alkmaar;

met ingang van 4 November 1935, als leerling-machineschrijver op arbeidscontract: G. KUIPER, te Alkmaar.

De met Mej. M. G. KRIENEN, te Alkmaar, gesloten arbeidsovereenkomst werd (op verzoek) op 1 November 1935 beëindigd.

PEILINGEN.

De opnemingen van het gebied buiten den afsluitdijk in de omgeving van Den Oever tusschen Wierbalg en Vlieter kwamen gereed, evenals een hernieuwde opneming van de omgeving van Kornwerderzand. Wegens het vergevorderde seizoen werd het doen van peilingen hierna gestaakt.

WAARNEMINGEN VAN STROOMINGEN EN
WATERHOOGTEN.

Bijzonderheden vallen hieromtrent over het afgelopen kwartaal niet te vermelden.

AFSLUITING VAN DE ZUIDERZEE MET
BIJKOMENDE WERKEN.VOORZIENINGEN AAN DE SCHUIVEN VAN DE UIT-
WATERINGSSLUIZEN TE KORNWERDERZAND.

Van de aan de 10 noorderschuiten aan te brengen plaatverbindingen tusschen de kokerliggers, kwamen de platen met verstijvingsbalkjes aan de fabriek gereed.

De montage kon nog geen voortgang vinden, omdat bij het vervoer van de constructiedeelen, wegens vorst en storm, vertraging ontstond.

VOORZIENINGEN STORTEBEDDEN UITWATERINGS-
SLUIZEN DEN OEVER.

Het afstorten van het zinkwerk kwam gereed.

WIJZIGING BUITENBELOOP AFSLUITDIJK OP
MAKKUMERWAARD.

Dit werk kwam gereed.

DE TOESTAND OP HET IJSSELMEER.

De afvoer van den IJssel, die in het begin van het kwartaal laag was, nam spoedig toe en bleef verder om de normale waarde schommelen. Ook het overige deel van het waterbezwaar week slechts weinig van het normale af; dooreengenomen was het iets aan den hoogen kant. De loozingscijfers waren de volgende :

Maand.	Geloosde hoeveelheid.	Aantal gebruikte groep-tijen.	Percentage van de loozings-capaciteit.
October . . .	1,1 milliard m ³ .	90	33
November . .	1,5 „ „	110	38
December. . .	1,6 „ „	124	41

De gemiddelde waterstand was in den regel vrijwel gelijk aan het voorgeschreven peil van -13 cm. De Octoberstormen veroorzaakten plaatselijk wel een beteekenende opwaaiing, doch hadden nagenoeg geen invloed op het gemiddelde peil over de geheele oppervlakte. Het samentreffen van een snelle rijzing van den Rijn met eenige dagen van hooge buitenwaterstanden leidde in het begin van December tot een oploopen van het peil. Daarbij werd de hoogste stand van het jaar bereikt, die echter nog enkele centimeters beneden N.A.P. ligt. In eenige dagen was het meer weder tot den stand van -13 cm afgespuid.

Een tweetal waarnemingen van het chloorgehalte werd verricht. In de tweede helft van October werd een gemiddeld gehalte van 600 mg/liter gevonden, een eenigszins globale waarneming op 16-18 December (kaartje Blad I) leverde voor dat tijdstip een waarde van omstreeks 535 mg/liter op.

VOORZIENING IN DE BELANGEN VAN DE SCHEEPVAART.

Kampen. Het werk aan de IJsselkade vorderde gedurende de afgelopen drie maanden snel. Het inheien van de ijzeren damplanken (systeem Hoesch) is reeds voor meer dan 3/4 gedeelte geschied.

Ook het aanbrengen van de verankering der beschoeiing geschiedde in een vlot tempo.

Het verkeer, hetwelk door de opgebroken bestrating eenigen hinder ondervond, werd tijdelijk omgeleid.

Begonnen is met het maken van speciale ankerblokken van gewapend beton, welke op die plaatsen van de IJsselkade worden aangebracht, waar normale ontgraving met het oog op de bebouwing minder gewenscht is. Het graafwerk voor het maken van deze blokken wordt verricht in een stalen rechthoekige kuip zonder bodem, welke geleidelijk met het graafwerk naar beneden zakt. In deze kuip wordt, nadat de wapening is aangebracht, beton gestort, waarbij de kuip in gelijk tempo met het rijzende beton omhoog wordt getakeld. Het beton komt zodoende tegen den ongeroerden grond te rusten, waardoor verzakkingen zooveel mogelijk worden vermeden.

Uitdam. De in het vorig Bericht genoemde werken te Uitdam, nopens het verdiepen van de haven aldaar, het maken van een be-

schoeiing in de haven en het plaatsen van schermen in den havenmond, zijn den 9den October 1935 aanbesteed volgens bestek no. 246 Z.W. en voor f 3046,— gegund aan de N.V. Maatschappij tot aanneming van Waterbouwwerken „Leeghwater” te Hilversum. Met de uitvoering van het grondwerk is inmiddels begonnen. Het voor het werk benoedigde gecreosoteerde hout is aangevoerd.

Hoorn. Een gedeelte van den kademuur langs de Doelenkade te Hoorn is in ernstige mate verzakt, tengevolge van het handhaven van een lager peil op het IJsselmeer en het reeds ten behoeve van dat peil uitgevoerde baggerwerk in de Binnenhaven aldaar, of is niet meer bestand tegen verdere verdieping van deze haven, noodig bij verdere peilsverlaging.

Om hierin te voorzien zal dit gedeelte ter lengte van ongeveer 77,50 m worden vernieuwd. Dit werk, hetwelk nader omschreven is in bestek no. 245 Z.W., is met bijkomende werken aanbesteed den 18en December 1935 en werd gegund aan de laagste inschrijvers, W. en H. VISSER Wzn. te Lemmer voor f 13 360,—.

ONDERHOUDSBAGGERWERKEN IN DE GEULEN NAAR DE HAVENS GELEGEN AAN HET IJSSELMEER.

De volgende staat geeft een overzicht van de in de jaren 1933, 1934 en 1935 uitgevoerde en voltooide onderhoudsbaggerwerken in de navolgende geulen. (Onderhoudsbaggerwerken uitgevoerd door den Rijkswaterstaat of de betreffende Gemeenten en gedeeltelijk of geheel bekostigd uit het Zuiderzeefonds, zijn niet vermeld.)

Geul naar de haven van	Bestek n°. Z.W.	Gebaggerd aantal m ³ gemeten in wiskundig profiel.	Totaal prijs.	Voltooid.
Spakenburg .	200	19936	f 5.999,38	8 Juli 1933
Nijkerk . . .	200	37201		28 Aug. 1933
Elburg . . .	219	16847	f 2.519,43	27 Maart 1934
Spakenburg. .	223	12223	1.772,34	18 Mei 1934
Spakenburg .	240	16325	f 7.077,33	21 Mei 1935
Muiden . . .	240	34279		27 Juni 1935
Nijkerk . . .	240	16939		20 Juli 1935
Elburg . . .	240 meer werk	7400		999,—
Volendam . .	244	26040	2.553,92	11 Oct. 1935

VOORZIENINGEN IN DE BELANGEN VAN DE
AFWATERING.

Het tijdelijk gemaal te Muiden heeft gedurende het tweede halfjaar van 1935 de boezemstanden weder behoorlijk kunnen beheerschen.

Het peil bewoog zich meestal tusschen 0,20 m — en 0,30 m —.

Standen boven 0,20 m — kwamen slechts enkele dagen gedurende korten tijd voor.

Standen boven 0,10 m — slechts op één dag gedurende een paar uur.

Onderstaande tabel geeft enkele cijfers aangaande de bemaling gedurende het tweede halfjaar van 1935 en een totaal overzicht over het afgelopen jaar.

1935. Maand.	Maaluren.	Waternverzet m ³ .	Dagen waarop werd	
			gemalen.	gespuid.
Juli	5½	74.000	1	—
Augustus	3½	34.000	1	—
September	38½	524.500	8	5
October	78	1.058.500	11	4
November	65	892.000	8	1
December	173½	2.341.000	18	6
Totaal over 2de helft 1935	364	4.924.000	47	16
Totaal over 1ste helft 1935	464	6.279.000	57	20
Totaal over 1935	828	11.203.000	104	36

Olieverbruik 2e helft 1935 4 970 kg.

„ 1e helft 1935 6 140 kg.

Totaal 1935 11 110 kg.

ONDERHOUD VAN VOLTOOIDE WERKEN GEDURENDE
HET JAAR 1935.

De volgende onderhoudswerken werden openbaar aanbesteed:

n°. 247 Z.W.; werken op en beoosten Wieringen, Amsteldiepdiijk, Balgzandkanaal, gedeelten van Rijkswegen. Laagste inschrijfster P. DAALDER's Aannemingsbedrijf, te Alkmaar, voor f 33 726,—.

n°. 248 Z.W.; kunstwerken in den afsluitdijk te Den Oever en Kornwerderzand. Laagste inschrijver O. BOSKER, te Wieringen, voor f 31 240,—.

n°. 249 Z.W.; afsluitdijk. Laagste inschrijfster N. V. Maatschappij tot Uitvoering van Zuiderzeewerken te Den Oever, voor f 96 000,—.

n°. 250 Z.W.; IJsselmeerdijken van de Wieringermeer en Proefpolder nabij Andijk. Laagste inschrijfster P. DAALDER's Aannemingsbedrijf, te Alkmaar, voor f 8713,—.

n°. 251 Z.W.; werken in de Wieringermeer, noordelijk en westelijk gedeelte. Laagste inschrijver C. DE WIT, te Alkmaar, voor f 37 550,—.

n°. 252 Z.W.; werken in de Wieringermeer, zuidelijk en oostelijk gedeelte. Laagste inschrijvers D. VERSIJL, te Dordrecht, en H. BAKKER, te Zwijndrecht, voor f 40 759,—.

INDIJKING EN DROOGMAKING VAN DE WIERINGERMEER.

BAGGERWERKEN IN DE VAARTEN EN TOCHTEN.

Het in het vorig Bericht vermelde baggerwerk in de Aartswouderhoofdwijk kwam gereed.

De vloei-molen van den aannemer v. d. RIJT voerde daarna enig onderhoudsbaggerwerk in de Noormantocht uit, terwijl de invaart van de Noormantocht naar de Waardtocht en die van de Noormantocht naar de Kleitocht verruimd werden.

Na de voltooiing van deze werkzaamheden werd de molen tewerkgesteld aan het verruimen van den hoek Winkelerhoofdwijk—Groettocht.

Bij het einde van de verslagperiode was de molen bezig met het onder profiel brengen van de Groettocht, alwaar eenige verondieping is ontstaan.

De hoeveelheid grond, die in het vierde kwartaal van 1935 door den molen is verzet, bedroeg ongeveer 13 000 m³.

AANLEG EN ONDERHOUD VAN WEGEN IN DEN POLDER.

De verbreding van den Westerterpweg kwam gereed, evenals het mede in bestek n°. 241 Z.W. opgenomen uitvoeren van oppervlaktebehandeling op verschillende wegvakken.

DE BEMALING VAN DEN POLDER.

Bijzonderheden, welke vermelding behoeven, deden zich in het afgelopen kwartaal niet voor.

B. Mededeelingen betreffende den Dienst voor het in cultuur brengen van den Wieringermeerpolder.

PERSONEEL.

Op arbeidsovereenkomst werden aangesteld:

tot administratief ambtenaar:

· R. VISSER, te Alkmaar, met ingang van 11 November 1935;

tot schrijver 2e klasse:

· G. NOORDIJK, te Fijnaart, met ingang van 25 Juli 1935;

tot bouwkundig opzichter:

· J. S. O. MEFFERT, te Schoorl, met ingang van 13 Augustus 1935;

· N. DRIESSEN, te Alkmaar, met ingang van 14 Augustus 1935;

· P. W. HAGEDOORN, te Beverwijk, met ingang van 19 Augustus 1935;

· F. J. TAMES, te Haarlem, met ingang van 19 Augustus 1935;

· H. TAUBER, te Alkmaar, met ingang van 16 September 1935;

tot aankomend teekenaar:

· P. C. VAN RIJN, te Medemblik, met ingang van 11 November 1935;

tot bewaker:

· P. KRAMER, te Noord-Scharwoude, met ingang van 24 Augustus 1935.

Eervol ontslag werd verleend aan:

· D. LEUSCHER, analyst, te Medemblik, met ingang van 16 September 1935;

· T. GEERTSEMA, als bedrijfsleider van den proefpolder Andijk, met ingang van 1 November 1935;

· Mr. A. F. KAMP, Commies, te Middenmeer, met ingang van 11 December 1935.

Rectificatie:

De op blz. 33 van het Juli-bericht 1935 bedoelde gewassenkaart oogst 1935 is thans aan dit bericht toegevoegd.

1. AFDEELING ONDERZOEK.

I. Ontzilting.

Bij de zoutkarteerling in het voorjaar 1935 was gebleken, dat, behalve op de zogenaamde kwelplekken, de grond overal zoover ontzilt was, dat van het zout geen belangrijke hinder meer bij de

cultuur te wachten was. Niettegenstaande de zomer in het algemeen droog was, is dan ook nergens zoutschade van eenige beteekenis opgetreden.

Alleen op de kwelplekken blijft het zoutgehalte de aandacht vragen. In den loop van den zomer liep dit hier weer sterk op, zoodat aan het einde van den zomer veelal voor de cultuur totaal ongeschikte zoutgehalten gevonden werden. Er waren zelfs plekken, waar het zoutgehalte even hoog was als in den herfst 1934. Bij andere was het echter sindsdien merkbaar gedaald; de omvang van dit kwaad neemt dus af. Ook op het terrein ziet men — blijkens de uitgevoerde karteeringsen — deze zoute plekken, welke te herkennen zijn aan een saliene vegetatie of aan het ontbreken van een begroeiing, merkbaar kleiner worden.

Er zijn dit jaar enkele proeven genomen om na te gaan, of het mogelijk is de capillaire verzouting op de kwelplekken in den zomer tegen te gaan. Hierbij is o. a. gebleken, dat stroobedekking de verzouting practisch volkomen belemmert. Het ligt in de bedoeling, de proeven over dit vraagstuk in 1936 uit te breiden.

II. *Proefvelden.*

De in 1935 geëxploiteerde proefvelden vormden, zooals in het Juli-bericht is medegedeeld, voor het meerendeel een voortzetting van de in voorgaande jaren aangevangen onderzoekingen en zijn ten aanzien van de vruchtwisseling, de stikstofbemesting en het effect van groenbemesting met vlinderbloemigen iets uitgebreid. Hoewel het van de proefvelden verkregen cijfermateriaal nog niet volledig is verwerkt, kan in aansluiting op het o. a. in de Berichten van Januari 1934 en 1935 gerapporteerde thans reeds het volgende worden vermeld:

a. *Gewassenkeuze.*

Groene erwten waren op kleigrond als derde gewas nog onvoldoende, duiveboonen, hoewel naar verhouding beter dan groene erwten, eveneens. Op fijn kleihoudend zand, zooals het voorkomt op kavel E. 44, waren de resultaten met groene erwten en paardeboonen zeer goed.

Vlas, dat als tweede gewas in 1934 niet bevredigde, gaf in 1935 zeer goede opbrengsten, terwijl de kwaliteit op het oog goed lijkt.

Van de in 1934 verbouwde aardappelen, liet de kwaliteit nog te wenschen over; vergeleken hiermede vertoonden de in 1935 van de proefvelden geoogste aardappelen een merkbaren vooruitgang.

De overige gewassen gaven in vergelijking met de teelt op oudere, normale gronden geen aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

b. *Variëteitsproeven.*

Bij de wintertarwe voldeden *Trifolium* en *Invicta* minder goed dan in 1934; vooral *Trifolium*, doch in geringere mate ook *Invicta*, gaf

naar verhouding veel 2de soort zaad. Juliana en Carsten's V beantwoordden aan de verwachting. De eerste indruk van de voor het eerst verbouwde variëteiten Vilmorin 27 en Mendel (Svalöfs 01154) is goed geweest. Beoordeeld naar de totaal-zaadopbrengst was Robusta matig; daar deze variëteit relatief weinig 2de soort gaf, kwam ze in opbrengst aan 1ste soort zaad wat beter voor den dag. Naar verhouding gaf Robusta veel stroo en kaf.

Op de roode-klaver-variëteitsproefvelden vielen, de laatbloeiende Ötofte en Zweedsche zeer duidelijk te onderscheiden, doordat ze een dag of tien later in bloei kwamen en een veel geringere na-ontwikkeling hadden. In het stadium van vollen bloei gemaaid, was de eerste snede van beide aanzienlijk hooger dan van de andere variëteiten. Onder de laatste, de vroegbloeiende dus, maakten de inlandsche (Brabantsche, Limburgsche en Roosendaalsche) een goed figuur; de indruk werd verkregen, dat ze zich in het eerste jaar naar verhouding wat beter ontwikkelen en dientengevolge als stoppelgewas de voorkeur moeten genieten.

c. Vruchtwisseling.

Het onderzoek bepaalde zich tot het optreden van voetziekte in tarwe. In de voorgaande jaren kwam practisch alleen de tarwehalm-dooder voor, dit jaar werd ook de oogvlekkenziekte waargenomen; de tarwehalm-dooder deed zich ook hier weer als de ziekte van de lichtere, de oogvlekkenziekte als die van de zwaardere gronden kennen.

d. Grondbewerking.

De ervaringen op dit punt sluiten aan bij die, in voorgaande jaren opgedaan.

Uit diep ploegen, direct bij het incultuurnemen, zijn op de proefvelden tot dusver geen groote nadeelen voortgevloeid. Omgekeerd bleek echter ook geenszins de noodzaak van een diepere bewerking in de eerste jaren, afgezien wellicht van speciale gevallen, zooals b. v. het verbreken van een of andere laag, alsook ter verkrijging van een goede menging van den grond op bekleide zure terreingedeelten.

Bij fijne verkrumeling, zooals deze o. a. gemakkelijk bij herhaalde stoppelbewerking wordt verkregen, bleek nogmaals, dat de grond in pas bewerkten toestand bij regenval van eenige beteekenis nog vrij sterk de neiging bezat om te vervloeien en pappig te worden.

e. Bemesting.

Op grasland, dat in den regel een hoog percentage klaver bezit, maakte deze samenstelling van de zode de behoefte aan stikstof minimaal.

Op bouwland bleek de stikstofbehoefte alleen zeer groot te zijn op gronden, waar aan het geteelde gewas geen vlinderbloemig

groenbemestingsgewas was voorafgegaan. Uit een tweetal waarnemingen is verder de indruk verkregen, dat ook het tweede gewas, volgende op het onderbrengen van de vlinderbloemige groenbemesting, aan nog minder stikstof behoefte had, daar deze organische bemesting in het tweede jaar nawerkt, mogelijk zelfs langer en dus den grond min of meer blijvend heeft verbeterd. Over het geheel genomen werkte de nitraatstikstof ook dit jaar beter dan de ammoniakstikstof; na een vlinderbloemige groenbemesting was het verschil echter door de sterk afgenomen stikstofbehoefte veel minder opmerkelijk.

Een stikstofgift in den herfst op wintertarwe bevorderde veelal de ontwikkeling van het gewas; deze bemesting had geen zichtbare uitwerking wanneer de tarwe vroeg gezaaid was na goed ontwikkelde roode klaver of lucerne. Nagegaan wordt of een even groote extra gift in het voorjaar niet nog voordeeliger is.

Fosforzuurbehoefte was op de lichte gronden in de afgelopen jaren reeds gebleken. Op de zwaardere gronden viel aan de ontwikkeling van de te velde staande gewassen ook al in onderscheidene gevallen effect van de fosforzuurbemesting waar te nemen. In 1935 herhaalde zich dit over de geheele linie en uit de groote regelmaat, waarmede een meestal zeer kleine oogstvermeerdering werd geconstateerd, mag wel worden geconcludeerd, dat een kleine fosforzuurbemesting op de zwaardere gronden voorloopig wel gewenscht is. Er zijn echter waarnemingen, die er op wijzen, dat het bodemfosforzuur in een voor de planten beter opneembaren vorm overgaat.

Behoeft aan toediening van kali beperkte zich tot het zandgrasland; voor de fijne, kleihoudende zandgronden, grenzende aan de lichte zavel, is de kalibehoeft na drie jaar zonder bemesting zelfs nog twijfelachtig.

f. Infiltratie.

De proefvelden gaven dit jaar vrijwel hetzelfde beeld als in 1934. Daar het zoutgehalte van het ingelaten water vrij laag bleef, trad de zoutschade aan het grasklaver-gewas meer op den achtergrond dan in het vorige jaar. Overigens was het effect van de infiltratie weer overtuigend op gronden, bestaande uit een dikkere laag grover zand. Op een perceel fijner zand (ter dikte van circa 50 cm) met een kleiondergrond reageerde het grasklaver-gewas zelfs in een zoo droge periode, als de afgelopen zomer bracht, niet waarneembaar op het ingelaten water.

g. Ontwateringsproefvelden.

Kavel B. 45.

De waarnemingen op dit proefveld, waarover den laatsten tijd niet meer bericht is, werden intusschen voortgezet. De intensiteit van de detailontwatering bleef op den grondwaterstand duidelijk merkbaaren invloed oefenen; op de op 10 m afstand gedraineerde vakken was de

grondwaterstand lager dan op die met 15 m afstand en hierop weer lager dan op die met 20 m afstand; ontbreken van detailontwatering gaf den hoogsten grondwaterstand. Dezelfde volgorde werd bij begreppeling geconstateerd.

Ook in de latere jaren bleef de waterbeweging hoofdzakelijk beperkt tot de bovenste lagen, al nemen de diepere lagen er hoe langer hoe meer aan deel.

Bij de gedraineerde vakken loopt het water daardoor hoofdzakelijk door den bovengrond naar de drainsleuf en zakt daarin weg naar de drains. De toestand, waarin deze sleuf verkeert, is voor het effect van de drainage dan ook van groote beteekenis.

Op den duur wordt de sleuf minder doorlatend, waardoor in natte tijden water boven drains komt te staan en deze minder goed functionneeren. Vooral bij de minder intensieve drainage treedt dit op, zoodat zij zelfs minder goede resultaten oplevert dan op de op overeenkomstige breedte uitgevoerde begreppeling. Bij de op 10 m afstand uitgevoerde drainage, die zich tot nu toe steeds vrijwel als de 10 m begreppeling gedragen heeft, wordt het contact tusschen drainbuis en bovengrond door de voortschrijdende scheuring van den grond zelfs langzamerhand weer beter.

Zooals bekend is, worden bij de in latere jaren uitgevoerde drainages voorzorgsmaatregelen genomen om deze sleuf zoo doorlatend mogelijk te houden tot het tijdstip, waarop ook de ondergrond aan de waterbeweging deel neemt en de drainsleuf niet meer een zoo primaire rol bij de ontwatering speelt.

Het proefveld is in den herfst 1935 met koolzaad ingezaaid; de intensiteit van de ontwatering teekent zich in het algemeen duidelijk aan den stand van het gewas af.

Ontwateringsproefveld op K. 5, 6, 7.

Bij een onderzoek, dat ingesteld is naar de oorzaken van de snelle corrosie der op dit proefveld toegepaste Sacksche drainage met ijzeren drainbuizen, bleek, dat het zoutgehalte van den grond in deze snelle corrosie een groot aandeel heeft.

De contrôle van de verschillende ontwateringsvakken is voortgezet. Vergeleken worden thans nog handdrainage, machinaal in den grond getrokken houten kokers, met de hand gelegde houten kokers en gewone greppels.

Dezen zomer kwamen verder op K. 8 tot uitvoering twee drainvakken, waarop de tot nu toegepaste draindiepte van 0.90—1.20 m vergeleken wordt met een diepere drainage van \pm 1.30—1.60 m.

Drainageproefveld op K. 41.

Op een ander op zuren grond aangelegd drainvak (op K. 41) wordt nagegaan op welke wijze het verstopt raken van de drains in dergelijke grond het best kan worden tegengegaan.

III. *Vruchtbaarheidsonderzoek van den grond.*

Het grondonderzoek volgens de kiemplantenmethode van NEUBAUER stuitte in het begin op moeilijkheden, welke geheel moesten worden toegeschreven aan het ontbreken van de voor deze ingewikkelde werkwijze benodigde routine. Uit een vergelijkend onderzoek, welwillend door verschillende proefstations uitgevoerd, is intusschen gebleken dat thans meer betrouwbare resultaten verkregen worden.

Uit de opbrengstbepalingen bij de kalibemestingsproefvelden is gebleken, dat een kalibemesting in vele gevallen gepaard gaat met een oogstdepressie. Hierdoor kan niet worden nagegaan of de benodigde bemesting, berekend uit het gehalte aan opneembare kali van den grond, in overeenstemming is met de oogstresultaten. Wel bleek het mogelijk aan de hand van het grondonderzoek volgens de kiemplantenmethode aan te geven op welke gronden een oogstvermeerdering te verwachten is bij een kalibemesting.

Het gehalte aan opneembare kali van de Wieringermeergronden is hooger dan dat van de overeenkomstige gronden in het oude land. Een gedeelte van deze kali wordt in den nieuwen polder door het regenwater uitgespoeld. Het is zodoende waarschijnlijk dat de kali-voorziening in de Wieringermeer spoedig gelijk zal zijn aan die in het „oude” land.

De benodigde bemesting, welke zich laat berekenen uit het gehalte aan opneembaar fosforzuur, bleek, voor zoover nagegaan, zeer goed in overeenstemming te zijn met de opbrengstcijfers, welke op de doseeringsproefvelden voor fosforzuur zijn verkregen. Het laat zich aanzien, dat de kiemplantenmethode waardevolle aanwijzingen kan geven omtrent de hoeveelheid fosforzuur, welke voor het verkrijgen van een bepaalden oogst in den vorm van kunstmest aan de nieuwe poldergronden moet worden toegediend.

IV. *Vochtbeplating in granen.*

Voor het beoordeelen van de houdbaarheid van de oogstproducten kan het vochtgehalte hiervan waardevolle aanwijzingen geven. De wijze van vochtbepalen, welke het meest voor de hand ligt, is het drogen van het te onderzoeken monster bij 105° tot een constant gewicht. Het nadeel van deze werkwijze is, dat dit constante gewicht pas na een betrekkelijk langen droogtijd bereikt wordt. Ook indien de te onderzoeken graanmonsters te voren gemalen worden duurt dit drogen in vele gevallen nog ongeveer 15 uur. Practisch komt het hierop neer, dat eerst een vollen dag na het inzenden van het graanmonster het vochtcijfer bekend is, wat in de practijk tot bezwaren aanleiding geeft.

Een veel snellere en voor ons land geheel nieuwe bepalingswijze werd langs physischen weg uitgewerkt. Nu de geschikte apparatuur en methodiek bekend zijn, blijkt het mogelijk in ongemalen tarwe

het vochtgehalte te berekenen uit de diëlectriciteitsconstante. Deze bepalingwijze neemt slechts enkele minuten in beslag. De verkregen resultaten bleken voldoende nauwkeurig.

De gevolgde methodiek sluit zich ten deele aan bij de bepaling van de diëlectriciteitsconstante in vloeistoffen, zooals deze door Ir. B. VAN STEENBERGEN beschreven is in het Chemisch Weekblad van 17 Augustus 1935. Aangezien in den Wieringermeerpolder evenwel uitsluitend vochtbepalingen in vaste stoffen moesten worden uitgevoerd en bovendien liefst zoo snel mogelijk, werd de directe meting van de diëlectriciteitsconstante volgens de resonantiemethode toegepast.

V. *Microbiologisch onderzoek.*

In het in Juli j.l. verschenen nummer dezer berichten, werd op pag. 17—19 de *enting* van het zaad van de in het afgelopen voorjaar gezaaide vlinderbloemige gewassen omschreven. Toen werd reeds de verwachting uitgesproken, dat deze enting goede resultaten zou hebben, daar de weersomstandigheden tijdens de zaaicampagne over het algemeen gunstig waren. In den loop van de tweede helft van den zomer bleek nu ook inderdaad, dat vrijwel overal de enting goed geslaagd was, zoodat alle plantjes goed ontwikkelde knolletjes op hun wortels vertoonden. Ook op de terreinen, waar noodgedwongen minder dik geënt was, hadden de wortels een normale hoeveelheid knolletjes. De weersomstandigheden tijdens het zaaien en den eersten tijd daarna, waren dit jaar dus van dien aard, dat zelfs de dunnere enting voldoende bleek te zijn.

Verleden jaar werd reeds waargenomen, dat de enting bij sommige vlinderbloemige gewassen met de jaren minder noodzakelijk werd en dat deze gewassen ook zonder enting tot een vrij behoorlijke ontwikkeling begonnen te komen, doordat de hiervoor noodige stammen van wortelknolletjes-bacteriën zich langzamerhand meer en meer in de Wieringermeergronden begonnen in te burgeren. Dit gold in de eerste plaats voor witte en roode klaver en erwten. Lucerne, hopperupsklaver en lupinen echter bleven toen nog evenzeer op enting aangewezen als in 1933 en 1932. De resultaten van dit jaar hebben deze waarnemingen van 1934 volkomen bevestigd. Ook nu weer ontwikkelden zich lucerne, hopperups en lupinen alleen na enting behoorlijk en leverden de opzettelijk ongeënt gelaten vergelijkings-strooken een absoluut misgewas, terwijl bij de roode en witte klaver en de erwten de enting veel minder sprekende resultaten heeft gehad. Alleen op terreinen, waar deze gewassen onder zeer ongunstige levensvoorwaarden hebben moeten groeien, had de enting duidelijk waarneembare gevolgen; in gunstige omstandigheden zag men er echter niet veel van.

Het is dus duidelijk, dat de algemeene rijping van de Wieringermeergronden deze beter geschikt maakt voor een normale ontwikkeling van de wortelknolletjes-bacteriën. Alleen de teerste en veeleischende stam-

men ervan kunnen daarin nog niet leven en moeten dus voorloopig nog kunstmatig in den grond gebracht worden. Na verloop van enkele jaren zullen echter ongetwijfeld ook deze teere stammen zich in de Wieringermeergronden kunnen uitbreiden en zal het enten hier evenmin noodig zijn als op „oud" land.

Op het oogenblik is het echter nog niet zoo ver en zal in de eerstkomende jaren het enten van lucerne, hopperupsklaver en lupinen nog noodzakelijk zijn, zoodat nog telkenjare op groote schaal entstof vervaardigd zal moeten worden. Met het oog hierop moet het echter raadzaam worden geacht ook de meeste andere vlinderbloemige gewassen, welke zich overigens in den regel ook zonder enting vrij behoorlijk ontwikkelen, voorloopig nog te enten, daar het vervaardigen van een grootere hoeveelheid entstof slechts weinig extra onkosten met zich brengt en men door het enten van deze gewassen de zekerheid verkrijgt, dat zij onder alle omstandigheden de beste ontwikkeling zullen bereiken. Deze overweging heeft ertoe geleid om in het afgevoelen voorjaar weer alle vlinderbloemige gewassen te enten en dit is achteraf gelukkig gebleken, want zelfs de zeer laat, dus midden in de droge periode in Juli en begin Augustus gezaaide roode klaver heeft volkomen normale flinke knolletjes te zien gegeven. Op enkele ongenete strooken bleek laat gezaaide roode klaver vrij duidelijk gunstig op de enting te reageeren. Ook bij de erwten is een gunstige werking van de enting op sommige terreinen zichtbaar geweest.

Ten slotte dient hier nog vermeld te worden, dat de enting van de lupinen, die wegens een noodzakelijke ontsmetting van het zaad niet zelve geënt konden worden, maar waar alleen het gemengd met de lupinen uitgezaaide serradella-zaad geënt werd, toch zeer behoorlijk gelukt is en de lupinen op vrijwel alle planten knolletjes gevormd hadden.

De bij wijze van proef gezaaide Soja-boonen bleken de enting niet te kunnen missen en vormden zonder entstof geen knolletjes. Geënt zijnde was de knolletjesvorming echter zeer behoorlijk. Dat de ontwikkeling en opbrengst van de Soja-boonen niet meeviel was aan andere invloeden toe te schrijven.

Vermeldenswaard is nog, dat een enting met een droog handelsent-product, hetwelk op een kleine uit Duitschland betrokken partij zaad van voederlupinen door den leverancier was aangebracht, van geen waarde bleek te zijn. Onder invloed van deze entstof vormde zich geen knolletje, zoodat alleen dat gedeelte van de lupinen zich behoorlijk ontwikkelde, hetwelk op de gebruikelijke wijze met versehe rein-cultuur was geënt.

Het feit, dat ook dit jaar weer de ammoniak-stikstof-meststoffen zwakker werkten dan de in aequivalente hoeveelheid gebruikte nitraatverbindingen, was aanleiding om het reeds in den zomer van 1934 begonnen onderzoek naar de ontwikkeling en de activiteit van *nitrifi-*

ceerende organismen in de Wieringermeergronden met kracht voort te zetten. Hierbij bleek, dat zoowel het aantal nitrificerende organismen als de intensiteit van nitrificatie in de goed ontzilte gronden in de Wieringermeer reeds zeer behoorlijk zijn en vooral in de lichte zavelige gronden zeker niet beneden het peil van oude gronden staan. De zwakkere werking van de ammoniakmeststoffen kan op deze gronden dus niet op rekening van een onvoldoende nitrificatie gesteld worden, maar moet veeleer worden toegeschreven aan de vervluchting van een deel van de ammoniak-stikstof tengevolge van het hooge gehalte aan calciumverbindingen van de gronden, gepaard met den zeer geringen zuurgraad ervan.

De proefvelden, aangelegd voor de bestudeering van de werking van *stroo-bemesting*, toonden aan, dat de in de vorige jaren herhaaldelijk geconstateerde schadelijke werking van een groote hoeveelheid stroo slechts in het eerste jaar na het onderploegen merkbaar is, maar in het daaropvolgende jaar reeds geheel is verdwenen of zelfs in een gunstige werking is veranderd.

VI. Zoutgehalte watermonsters.

De resultaten van het onderzoek van de genomen watermonsters op Cl^1 , uitgedrukt in grammen keukenzout per liter, zijn samengevat in de volgende tabellen:

1. Watermonsters (19 stuks) genomen in de tochten van het Hooge Land en van het Oude Land:

Half April	1931	van 3,6 tot 18,2 g	Gemiddeld 10,3 g
„ Juli	„	„ 4,3 „ 19,7 „	„ 10,5 „
„ October	„	„ 3,7 „ 13,1 „	„ 8,1 „
„ Januari	1932	„ 6,1 „ 13,0 „	„ 11,4 „

Het gehalte van de watermonsters (30 stuks) genomen in de vier polderafdeelingen bedroeg:

Half April	1932	van 4,8 tot 17,8 g	Gemiddeld 9,5 g
„ Juli	„	„ 3,5 „ 20,4 „	„ 8,8 „
„ October	„	„ 5,4 „ 11,8 „	„ 8,8 „
„ Januari	1933	„ 3,8 „ 12,1 „	„ 9,1 „
„ April	„	„ 3,0 „ 18,0 „	„ 8,7 „
„ Juli	„	„ 2,6 „ 18,0 „	„ 7,9 „
„ October	„	„ 3,4 „ 11,8 „	„ 7,2 „
„ Januari	1934	„ 3,2 „ 15,7 „	„ 7,0 „
„ April	„	„ 3,3 „ 17,6 „	„ 8,0 „
„ Juli	„	„ 3,5 „ 18,4 „	„ 7,6 „
„ October	„	„ 3,4 „ 11,9 „	„ 8,1 „

Half Januari	1935	van 4,1 tot 12,6 g	Gemiddeld	7,7 g
„ April	„	3,7 „ 13,2 „	„	8,3 „
„ Juli	„	2,3 „ 17,9 „	„	7,4 „
„ Augustus	„	2,4 „ 17,6 „	„	8,2 „
„ September	„	2,1 „ 11,9 „	„	7,4 „
„ October	„	3,6 „ 15,5 „	„	7,2 „
„ November	„	3,0 „ 13,1 „	„	7,2 „
„ December	„	2,1 „ 12,8 „	„	6,5 „

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

		„Lely”.	„Leemans”.		
	Voorjaar	1930 23—24 g	23—24 g		
	Juni—Juli	„ 26—27 „	25—26 „		
				Afdeeling I. Afdeeling III.	
Oct.	1930	4,5—7,5 g	6,6—8,2 g	4,2—10,4 g	
Jan.	1931	6,1—7,9 „	6,4—8,0 „	8,4—11,5 „	
April	„	7,7—10,0 „	7,0—7,8 „	12,8—14,8 „	
Juli	„	8,0—10,9 „	7,0—8,0 „	12,2—14,9 „	
				Afd. II. Afd. II en IV. Afd. I. Afd. III.	
Oct.	1931	9,2—9,7 g	10,3—11,6 g	7,2—8,6 g	12,0—16,4 g
Jan.	1932	10,8—11,5 „	8,4—10,3 „	8,8—10,1 „	10,6—11,8 „
April	„	9,7—10,4 „	8,1—9,4 „	8,3—9,0 „	10,0—12,9 „
Juli	„	8,7—9,0 „	8,5—11,2 „	7,4—8,1 „	10,1—11,4 „
Oct.	„	6,5—9,3 „	7,0—10,5 „	5,7—9,0 „	6,5—10,3 „
Jan.	1933	7,2—10,5 „	8,2—10,7 „	7,7—9,2 „	9,9—10,5 „
April	„	7,1—8,9 „	8,4—10,2 „	6,9—8,9 „	9,8—12,1 „
Juli	„	7,2—8,3 „	6,7—9,8 „	7,8—9,3 „	12,1—13,4 „
Oct.	„	8,5—9,0 „	7,3—9,7 „	7,1—7,5 „	10,4—12,6 „
Jan.	1934	8,2—9,1 „	6,9—9,0 „	7,3—9,6 „	7,7—10,3 „
April	„	8,3—8,6 „	7,9—8,9 „	7,4—7,9 „	9,5—10,7 „
Juli	„	9,0—9,8 „	6,9—7,4 „	5,5—6,1 „	12,6—16,0 „
Oct.	„	9,5—10,1 „	5,9—8,6 „	6,1—6,4 „	10,0—12,3 „
Jan.	1935	9,3—9,6 „	6,3—7,9 „	6,5—6,6 „	9,6—10,4 „
Juli	„	7,2—7,8 „	6,0—7,1 „	4,7—5,7 „	10,4—12,1 „
Aug.	„	7,9—8,4 „	5,7—7,1 „	4,5—4,8 „	10,8—13,5 „
Sept.	„	9,2—9,4 „	6,0—7,2 „	4,2—4,7 „	10,8—12,6 „
Oct.	„	7,4—8,3 „	5,3—7,6 „	4,4—5,5 „	8,1—9,3 „
Nov.	„	7,4—8,0 „	6,4—8,0 „	4,6—5,4 „	8,4—8,7 „
Dec.	„	7,0—7,6 „	6,1—6,4 „	4,9—5,0 „	7,6—8,4 „

3. Door de voortschrijdende verzoeting van het IJsselmeer was het voor de infiltratie gebruikte water, slechts ongeveer half zoo zout als in 1934 (gemiddeld 2 à 2½ g keukenzout per l tegen 4 à 4½ g in 1934). Dientengevolge trad dan ook langs de infiltratiegreppels vrijwel geen zoutschade meer op. Ook is eenig nadeel van dit gehalte bij het vee, dat hiervan geregeld heeft gedronken, niet waargenomen.

VII. *Excursies.*

Evenals vorige jaren werd ook dit jaar wederom door talrijke gezelschappen gebruik gemaakt van de geboden gelegenheid om onder, door de Directie beschikbaar gesteld kosteloos geleide, een bezoek aan den polder te brengen. Onderstaand staatje geeft een overzicht van het aantal gezelschappen en personen, provincies-gewijze ingedeeld:

Provincie:	Aantal gezelschappen.	Aantal personen.	In % van het totaal.
Friesland	29	768	± 21,5
Groningen	13	334	± 9,—
Drenthe	18	611	± 17,—
Overijsel	13	321	± 9,—
Gelderland	18	775	± 21,5
Utrecht	4	74	± 2,—
Noord-Holland	8	129	± 3,5
Zuid-Holland	5	107	± 3,—
Zeeland	2	50	± 1,5
Noord-Brabant	11	409	± 11,—
Limburg	1	25	± 1,—
	122	3603	100

Hoewel hieruit zou kunnen worden opgemaakt, dat het bezoek minder groot geweest is dan vorige jaren, is dit toch waarschijnlijk niet juist. Steeds meer toch bezoeken kleinere gezelschappen op eigen gelegenheid den polder, terwijl tevens enkele groote interprovinciale gezelschappen niet in bovenstaande lijst zijn opgenomen. Bovendien kwam een zeer druk bezoek voor in verband met de uitgifte van boerderijen, dat in deze tabel buiten beschouwing is gebleven.

Tenslotte zij nog opgemerkt, dat ook het buitenland dit jaar een aanmerkelijk grooter aantal bezoekers bracht, mede in verband met enkele hier te lande gehouden internationale congressen.

2. DE CULTUUR-TECHNISCHE AFDEELING.

I. *Arbeidskrachten en arbeidsvoorwaarden.*

Bedrijfsleiders. In den loop van de verslagperiode vroegen verscheidene bedrijfsleiders ontslag uit den dienst van de Landbouw-cultuurmaatschappij om een aanvang te maken met de werkzaamheden op hun gepachte boerderij, terwijl op 31 October j.l. ook de overige daarvoor in aanmerking komende bedrijfsleiders den dienst verlieten.

Een nieuwe bedrijfsindeeling is gemaakt, waardoor het mogelijk is de bedrijven te doen beheeren door een 32-tal bedrijfsleiders, thans opzichters geheeten, die daarin worden bijgestaan door een 12-tal voorwerkers. De voorwerkers staan aan het hoofd van een ploeg arbeiders van 25 à 30 man, die in het bijzonder worden tewerkgesteld bij massawerk, als ophokken van graan, greppelwerkzaamheden en dergelijke. Deze indeeling ontlast den opzichter van het voortdurende toezicht op de arbeiders, terwijl de centrale leiding de ploegen kan verplaatsen naar die bedrijven, waar in verband met het seizoen veel werk moet worden verricht. Tevens kunnen de arbeiders beter gegroepeerd worden in verband met hun woonplaats.

Arbeiders. Het aantal personen, in dienst bij de Cultuurmaatschappij, steeg van het begin van den hooitijd af tot den oogsttijd van 777 tot 1185. Op 24 Augustus j.l. kon een deel van de oogstarbeiders worden gemist, terwijl op 25 September het aantal weer op het normale peil werd teruggebracht. In de laatste maand van deze verslagperiode waren gemiddeld \pm 790 personen bij de Cultuurmaatschappij werkzaam.

Hierbij kan worden opgemerkt, dat door het vele greppelonderhoud en het ontginningswerk een grooter aantal arbeiders moet worden aangehouden dan in een normaal landbouwbedrijf het geval is.

De vakbekwaamheid van de arbeiders ging belangrijk vooruit en met voldoening kan worden geconstateerd, dat vele arbeiders hun best doen om het hun opgedragen werk op de juiste wijze te verrichten. Waar de weersomstandigheden meermalen ongunstig waren, waardoor van de leiding veel werd gevraagd, hebben de arbeiders gedaan wat van hen verwacht kon worden. De bediening van de machines en landbouwwerktuigen wekte meermalen de bewondering van belangstellende deskundige bezoekers.

Arbeidsvoorwaarden. De arbeidsvoorwaarden bleven ongewijzigd, doch door steeds meer werk in accoord te doen verrichten kwam het gemiddelde loon niet onbelangrijk boven de vastgestelde loonnormen.

Met uitzondering van het machinale maaien werd het geheele cogstwerk uitbesteed, terwijl het greppelwerk ook steeds in accoord

werd verricht. Het toezicht en de contrôle wordt hierdoor belangrijk vergemakkelijkt, terwijl de arbeider meer genoegen in zijn werk vindt.

Werkverschaffing. In de eerste vier maanden van deze verslagperiode waren de tewerkgestelde arbeiders bijna uitsluitend met de drainage bezig, terwijl in de maanden November en December het ontzurings- en bebossingswerk werd voortgezet. Tevens werd een aanvang gemaakt met het uitdiepen en verbreedten van de slooten van de in 1936 te draineeren kavels.

Het aantal tewerkgestelde arbeiders varieerde vrij sterk en bedroeg gemiddeld in:

Juli ± 520 man.	Oct. ± 699 man.
Aug. ± 669 „	Nov. ± 726 „
Sept. ± 729 „	Dec. ± 601 „

Bovendien werden tengevolge van een rouleeringssysteem voordurend andere arbeiders gezonden, wat allermint aan het werk ten goede komt. Dit is niettemin van groote beteekenis, omdat drainagewerk, ter verkrijging van een goede drooglegging van den grond, tevens in het belang van de latere grondgebruikers, met de uiterste zorg moet worden uitgevoerd.

Dank zij een scherpe contrôle en nauwlettend toezicht waren de resultaten echter niet onbevredigend.

In het hier volgende overzicht zijn de weeklonen van de arbeiders uit de werkverschaffing gesteld naast de lonen van de arbeiders in dienst van de Cultuurmaatschappij, terwijl tevens het aantal werkuren per week is vermeld. Hierbij dient te worden opgemerkt, dat de arbeiders van de Cultuurmaatschappij in den oogsttijd een groot aantal overuren hebben gemaakt.

	Cultuurmaatschappij.						Werkverschaffing.			
	Smeden en timmerlieden.		Trekkerbestuurders.		Landarbeiders.		Ned. Heide- maatschappij.		Grontmij.	
	Uren.	Bedrag.	Uren.	Bedrag.	Uren.	Bedrag.	Uren.	Bedrag.	Uren.	Bedrag.
Juli	55	f 29,99	57½	f 23,74	57½	f 20,97	48	f 13,88	48	f 15,84
Augustus .	55	29,80	57½	25,08	57½	22,—	48	13,73	48	15,58
September .	55	28,01	57½	20,87	57½	20,45	48	13,90	48	13,39
October . .	55	27,53	52	20,17	52	18,72	48	14,22	48	14,72
November .	50	25,38	46½	18,33	46½	17,65	48	14,97	48	16,—
December .	50	24,29	46½	16,61	46½	16,13	45	13,73	45	13,61

II. Paarden, machines, gereedschappen en materialen.

Paarden. Het aantal paarden werd niet uitgebreid. Eenige dieren stierven, terwijl een aantal minder geschikte paarden werd verkocht, in verband waarmede het aantal werkpaarden op het einde van de verslagperiode 148 bedroeg. Het is de bedoeling om in 1936 het aantal huurpaarden in verhouding tot het aantal eigen paarden nog iets uit te breiden.

Evenals het vorige jaar wordt van 1 November af uitsluitend met lucerne of roode-klaverhooi en stroo gevoerd.

Trekkers. Hoewel de trekkers nog steeds tot volle tevredenheid werken, nadert voor de oudere trekkers het tijdstip, waarop de 8000 bedrijfsuren zijn bereikt en daarmede de mogelijkheid, dat reparatie duurder uitkomt dan vernieuwing. Mede om deze vernieuwing geleidelijk te doen plaats hebben werd een zevental Caterpillar-Diesel-trekkers aangeschaft.

Voor het ploegwerk wordt hoofdzakelijk van de zwaardere Diesel-trekkers gebruik gemaakt, daar deze op goedkoope brandstof loopen. De oudere benzinetrekkers worden in den hooi- en oogsttijd gebruikt voor de 'gras- en graanmaaiers, waarbij het meer aankomt op het aantal trekkers dan op het aantal pk per trekker.

In totaal werden gebruikt: 1 trekker van 60 pk, 21 trekkers van 35 en 40 pk, 23 trekkers van 20 pk en 14 trekkers van 15 pk, benevens eenige wieltrekkers. Deze laatste zullen echter worden verkocht, daar ze in de Wieringermeer niet met voordeel kunnen worden gebruikt.

Trailers. Evenals vorige jaren werd gedurende den oogsttijd een aantal trailers gehuurd voor het vervoer van gedorscht graan en stroo. De huurprijs bedroeg f 1,07 per uur, terwijl de kosten aan brandstof en smeerolie op f 0,50 per uur moeten worden gesteld. De kosten van vervoer, gemiddeld berekend door den geheelen polder, komen met inbegrip van op- en afladen op 'f 0,60 per 1000 kg.

Grasmaaiers. Hoewel het maaien van grasland en klavers met door trekkers voortbewogen maaimachines zeer goed gaat, blijkt toch, dat het maaien met paarden, welke in dien tijd toch weinig belast zijn, zeker niet duurder is. Van beide soorten maaimachines wordt dan ook naar gelang van de omstandigheden gebruik gemaakt.

Graanmaaiers. Ten einde ervaring op te 'doen met de nieuwste verbeteringen werd een drietal nieuwe graanmaaiers aangeschaft. De verbeteringen, welke in de laatste jaren zijn aangebracht, betreffen niet een verandering van systeem, doch beteekenen een versterking van bij het gebruik gebleken zwakke plaatsen.

Bij de jaarlijksche revisie van de 55 graanmaaiers werd dan ook uitgegaan van de gedachte, dat — zoolang er geen ingrijpende verandering in het systeem van de graanmaaiers komt — het beter is de aanwezige machines grondig te repareren en de zwakke plaatsen te versterken, dan nieuwe aan te schaffen. In totaal werd met 55 graanmaaiers gemaaid 347 ha koolzaad en 4607 ha graan.

Het maaien van koolzaad is echter voor een normale graanmaaier te zwaar, zoodat, indien voldoende arbeiders beschikbaar zijn, maaien met de hand de voorkeur verdient.

Maai-dorschmaschine (Combine). De maai-dorschmaschine leverde zeer goed werk. Uit een technisch oogpunt bezien wekt de machine dan ook algemeene bewondering. Bij zware gewassen kunnen echter alleen de bovineinden van de halmen worden gemaaid. Wensch men het stroo te verzamelen, dan dient een maaimachine de stoppels te maaien, waarna een rijdende stroopers het stroo in pakken perst. Dit alles kost bij de tegenwoordige lage strooprijzen echter te veel.

Een kostenberekening van de combine kan, in verband met de vele proeven die genomen zijn, nog niet met voldoende nauwkeurigheid worden gemaakt.

Om echter een inzicht te krijgen in de kosten, werd een berekening gemaakt over een periode, waarin de proefnemingen als geëindigd en het bedienende personeel als geoefend kon worden beschouwd. De weersomstandigheden, waaronder gewerkt werd, zijn mede in onderstaand staatje aangegeven. Het betreft het gewas tarwe:

Datum.	Regenval in mm. ¹⁾	Weersom- standigheid	Toestand stroo.	Begin en einde van den maaitijd.	Schaft- tijd.	Aantal hl à 75 kg.
13 Aug.	4	geen zon	matig droog	14—15 uur	—	20
14 „	0	weinig zon	„ „	13—19 „	$\frac{1}{2}$ uur	200
15 „	0,7	zonnig	vrij droog	14—19 „	$\frac{1}{2}$ „	171
16 „	0	zonnig	goed droog	11,30—20 „	$\frac{1}{2}$ „	420
17 „	0,8	regenachtig	nat	—	—	—
18 „	1,9	weinig zon	—	—	—	—
19 „	1,0	weinig zon	goed droog	13—14,30 „	—	60

¹⁾ Volgens waarneming des morgens om 8 uur.

Uit dit overzicht blijkt reeds, hoe sterk men van het weer afhankelijk is. Vóór den middag kan niet veel worden gedaan, terwijl reeds omstreeks 5 uur in den namiddag de invloed van den vallenden avond merkbaar is. Bij goed zonnig weer is echter meermalen een capaci-

teit van 1,2 hl per minuut geconstateerd, terwijl op 16 Augustus in 8 werkuren 420 hl gemaaid en gedorscht is, of $52\frac{1}{2}$ hl per uur.

In de bovenomschreven periode werden dus in $20\frac{1}{2}$ uur 871 hl tarwe gedorscht van een oppervlakte van $15\frac{1}{2}$ ha.

Om de kosten van het oogsten door middel van een combine te kunnen vergelijken met de normale wijze van oogsten met zelfbinder en dorschmachine, moeten in de berekening worden opgenomen de kosten van het laden en het transport van de gevulde zakken, welke de combine al rijdende laat vallen en die dus verspreid over het terrein komen te liggen.

De kosten van een werkuur van de combine kunnen als volgt worden berekend:

Aankoop	f 3800,—
Afschrijving in 20 jaar, dus per jaar ...	f 190,—
Rente	„ 76,—
Onderhoud en reparatie	„ 150,—
	<hr/>
	f 416,—

Bij een aantal werkuren van 80 per jaar beteekent dit f 5,20 per uur. Voor brandstof en olie kan f 1 per uur worden gerekend, zoodat de totaalkosten f 6,20 per werkuur bedragen.

De kosten van het oogsten van de $15\frac{1}{2}$ ha met een opbrengst van 871 hl in de periode van 12 t/m 19 Augustus 1935 met inbegrip van het ophalen van de gevulde zakken, bedroegen:

$20\frac{1}{2}$ combine-uren	à f 6,20 = f 127,10
$20\frac{1}{2}$ trekkeruren	„ „ 1,90 = „ 38,95
$155\frac{1}{2}$ arbeidsuren	„ „ 0,40 = „ 62,20
40 paarduren	„ „ 0,25 = „ 10,—
Gebruik van wagens	„ 2,40
	<hr/>
	f 240,65

Per ha bedroegen de kosten dus f 240,65 : $15\frac{1}{2}$ = f 15,50

„ hl „ „ „ „ „ 240,65 : 871 = „ 0,27

Bij de gewone wijze van oogsten zouden de kosten per ha gemiddeld als volgt zijn geweest:

Maaien	f 10,65
Hokken en schelven	„ 7,20
Inhalen	„ 8,22
Dorschen	„ 14,29
	<hr/>
	f 40,36

Wanneer men dit bedrag vermindert met de waarde van het stroo van ± 6000 kg à f 4,— = f 24,—, dan resteert een bedrag van f 16,36 per ha, dus slechts f 0,86 hooger dan berekend is voor de combine.

Ter toelichting diene, dat bij de laatstgenoemde machine het stroo verspreid over het veld komt te liggen en bij de tegenwoordige prijzen het verzamelen en persen meer kost dan de opbrengst bedraagt.

Hoewel bovenstaande berekeningen, wat de eenheidsprijzen betreft, steunen op de in de Wieringermeer opgedane ervaringen, kunnen deze in verband met andere omstandigheden waaronder moet worden gewerkt, een volgend jaar weer anders uitvallen. Bovendien zijn er nog factoren, die niet in geld kunnen worden uitgedrukt en die ten nadeele van de combine uitvallen, zooals de sterkere afhankelijkheid van het weer en de noodzakelijkheid van het nadrogen van het graan.

Deze kosten zijn bij eenigszins ongunstige weersgesteldheid al gauw \pm f 0,23 per hl, dus niet zoo heel veel minder dan de geheele combine-kosten.

Rekent men de opbrengst van het stroo niet, dan is de verhouding tusschen de berekende kosten van het oogsten per eenheid op de beide wijzen als 15,5 : 40,36 of afgerond als 9 : 24, welke cijfers merkwaardige overeenkomst vertoonen met Canadeesche cijfers, die de verhouding als 8 : 25 aangeven.

Drooginrichting. De drooginrichting is voor den aanvang van het oogstseizoen meer stationnair gemaakt. De practijk heeft geleerd, dat het niet wel mogelijk is met voordeel een transportabele drooginrichting zoodanig te gebruiken, dat deze gedurende den oogsttijd verschillende malen wordt verplaatst. Toch is het van belang, dat de machines transportabel zijn, omdat ze, bij het voortschrijden van de incultuurbrenging naar een ander deel van den polder moeten kunnen worden getransporteerd.

Door het maken van stortbakken in den vloer van de schuur kon de bediening van 9 op 6 man worden teruggebracht, terwijl de aandrijving door het aanbrengen van een tusschendrijfwerk door één motor kon geschieden.

De beide drooginrichtingen zijn tezamen 1505 uur in bedrijf geweest, waarin een hoeveelheid graan van 1 560 302 kg is gedroogd, waarbij het indrogingspercentage varieerde van 1,8 tot 9,6 % en gemiddeld 3,8 % bedroeg. Het is opmerkelijk, dat, ondanks de zeer natte Septembermaand, niet meer graan behoefde te worden gedroogd dan in het vorige jaar, nl. 1560 ton in 1935, tegen 1594 ton in 1934. Doordat een groot deel van de partij een aanzienlijk hooger vochtgehalte had, moest tweemaal worden gedroogd en zijn er 1505 uren aan besteed tegen 710 in 1934.

De totale gedorschte hoeveelheid graan bedroeg 11 039 118 kg, zoodat \pm 14 % moest worden gedroogd.

Het spreekt vanzelf, dat dag en nacht moest worden gewerkt om aan de behoefte te voldoen.

De kosten van het drogen bedroegen:

Voor de aandrijving	f 1022,50
Aan brandstof (cokes)	„ 490,80
Arbeidsloonen + bijkomende kosten	„ 1693,44
Afschrijving en onderhoud	„ 2000,—
Transport van het graan	„ 1513,30
	<hr/>
Totaal	f 6720,04

Per 100 kg hebben de kosten dus bedragen: f 0,45 inclusief f 0,10 voor transporten. Rekent men 4 % voor indrogen en de waarde van het graan op f 9,— per 100 kg, dan verliest men daardoor f 0,36 per 100 kg, zoodat op een totaal prijsverschil tusschen droog en vochtig graan van f 0,81 per 100 kg moet worden gerekend.

Dorschmachines. De machines, welke nu alle van een langtransporteur zijn voorzien (zie foto n°. 1), deden uitstekend werk en bereikten zeer hooge capaciteiten.

Gemiddeld is per uur gedorscht:

34 hl tarwe en 38 400 kg stroo	3840
44 „ gerst „ 32 400 „ „	3240
60 „ haver „ 34 000 „ „	3400

Weliswaar lijdt de kwaliteit van het werk een weinig wanneer zoo snel gedorscht wordt, doch de voordeelen zijn grooter dan de nadeelen.

Het blijkt n.l. dat bij langzaam dorschen altijd wel 50 g graan in een pak stroo van 50 kg achterblijft. Bij zeer snel dorschen loopt dit graanverlies op tot \pm 250 g per pak, een extra verlies dus van 200 g.

Bij een stroo-opbrengst van 5000 kg per ha, of 100 pak, is het extra-verlies dus 20 000 g = 20 kg, wat overeenkomt met \pm f 1,60 per ha.

Bij langzaam werken wordt echter 5 ha gedorscht tegen 8 ha bij snel werken.

Hoewel het binnenhalen van den oogst geheel in accoordwerk geschiedt en het personeel van de dorschmachine de helft van het loon als premie verdient, zijn de vaste kosten van een dorschmachine, met inbegrip van het vaste loon van de arbeiders à f 0,18 per uur, nog tamelijk hoog.

Ze bedragen per werkdag van 11 uur aan:

Rente, afschrijving en onderhoud	11 × f 2,— = f 22,—
Kosten van de aandrijving	11 × „ 1,90 = „ 20,90
Arbeidsloon (vast gedeelte)	8 × 11 × „ 0,18 = „ 15,84
	<hr/>
Totaal	f 58,74

Dorscht men per dag 5 ha, dan is het aandeel in de vaste kosten per ha f 11,75, terwijl dit bij een dagprestatie van 8 ha op f 7,35 per ha komt, een besparing dus van f 4,40, hetgeen bij een graanverlies van f 1,60 per ha nog een voordeel geeft van f 2,80.

Bovendien wordt nog 3 ha per dag meer binnengehaald.

Elevators. Het blijkt, dat alleen sterk gebouwde elevators met een opvoerhoogte van 11 m in het landbouwbedrijf van de Wieringermeer op hun plaats zijn. Zij moeten den invloed van den wind, die bijna altijd min of meer heerscht, kunnen weerstaan, goed bestand zijn tegen vervoer over den weg en bedrijfszeker zijn.

Ketting-elevators met breeden bak voldoen het beste.

— *Warmwaterontsmetting van zaaigranen.* Voor de ontsmetting is gebruik gemaakt van een eigengemaakte installatie (zie foto n°. 7), waaromtrent het volgende kan worden medegedeeld.

Noodig was een reservoir met een inhoud van ± 2500 l, waarin het water op een constante temperatuur van omstreeks 53° Celsius kan worden gehouden. Hiervoor werd een plaatijzeren bak gemaakt, welke op eenige stapels steenen werd opgesteld. De benodigde warmte werd geleverd door een oliebrander, door gebruik te maken van den ventilatorwind van de drooginrichting. De kosten zijn hierdoor minimaal, terwijl de warmtebron uitstekend regelbaar is. Om niet te veel warmte teloor te doen gaan, werd een tweede plaatijzeren wand los om den ketel gezet.

Hoewel in bovengenoemden bak ook volgens andere systemen kan worden gewerkt, werd in dit geval gebruik gemaakt van emmers van ijzergaas. Deze emmers kunnen worden opgehangen aan een soort draaimolen, welke boven den bak is geconstrueerd en waaraan tien emmertjes zijn opgehangen. De draaimolen wordt met de hand in beweging gehouden, waardoor het geheel als roerinrichting werkt. Door iedere minuut een emmer in de juiste volgorde te verwisselen, wordt voldaan aan den eisch, dat het graan 10 minuten lang in aanraking komt met water van 53° C. Daar de emmers ± 20 l voorgeweekt graan kunnen bevatten, wordt elke minuut 20 l graan ontsmet, d. i. dus 1200 l per uur. Doordat telkens slechts 20 l koud graan wordt gebracht in een hoeveelheid van 2500 l water, kan de temperatuur gemakkelijk constant worden gehouden.

Op de bovenomschreven wijze kon in 8 uur ongeveer 70 à 80 hl droog graan worden ontsmet. Aan het water werd bovendien 1 kg Ceresan nat-ontsmetter per 1000 l toegevoegd, waardoor deze ontsmetting tegelijk kon geschieden. Daarvoor was echter noodig, dat de binnenzijde van den bak en de emmers tweemaal met menie en eenmaal met een goed dekkende verf werden bestreken.

Om een zóó groote dagcapaciteit te bereiken moet, om aan de voorschriften te voldoen, reeds om één uur 's nachts met de voorwekking worden begonnen, teneinde om acht uur in den morgen gereed te zijn.

Verder moet een nauwkeurig programma van de werkzaamheden worden opgesteld om alles op tijd en in de juiste volgorde te doen verlopen.

Graanreinigingsmachine. Naar aanleiding van de zeer goede resultaten verkregen met de eerste machine, werd nog een tweede machine aangeschaft.

Aankoop materialen. De voornaamste aankopen gedurende het tweede halfjaar 1935 waren:

Trekkers:

- 7 Dieseltrekkers;
- 1 Trekker-cultivator.

Kunstmeststoffen:

- 10 000 kg gemalen chili 15½ %;
- 700 000 „ kali 20 %;
- 2 100 000 „ superfosfaat 18/20 %.

Zaaizaden:

- 1 400 kg Zweedsche wikken;
- 3 950 „ graszaden;
- 139 500 „ klaverzaden;
- 24 750 „ graanzaden.

Overige materialen:

- 4 880 000 stuks drainbuizen 5/30 cm;
- 1 500 000 „ kraaglooze drainbuizen 5/30 cm;
- 32 000 balen turfstrooisel.

Dekkleeden. De in het vorige verslag genoemde dekkleeden voor het afdekken van hooiklampen hebben aan de verwachtingen voldaan. Echter dient vermeld te worden, dat in de maand September tot tweemaal toe vrijwel alle dekkleeden, zware zoowel als lichte, door de hevige stormen van de klampen werden gescheurd. Deze stormen, gepaard met zwaren regenval, hebben veel schade aan de hooiklampen toegebracht.

Kapschuren. De in den loop van den zomer gebouwde kapschuren (zie foto n°. 2) hebben geheel aan de verwachting voldaan. Gebouwd werden twee typen, van resp. 55 m en 35 m lengte. De breedte van beide typen is 27 m, de hoogte van de zijanten 6 m, terwijl de nok 13,60 m hoog is. De bruto-inhoud van het lange type bedraagt 14 500 m³ en van het korte type 9200 m³. De bergruimte is voldoende voor

resp. 700 000 kg en 450 000 kg graanstroo in ongedorschten toestand, wat bij een gemiddelde stroo-opbrengst van 5000 kg per ha overeenkomt met een capaciteit van 140 ha en 90 ha.

Gebouwd werden 5 groote en 4 kleinere schuren. De kosten van het groote model hebben, met inbegrip van alle bijkomende kosten voor fundeering, grondwerken, toegangswegen en bestrating f 12 000,— per stuk bedragen, waarvoor aan onderhoud, rente en afschrijving f 700,— per jaar moet worden gerekend.

Door een deel van den oogst niet direct af te dorschen, doch in schuren op te bergen wordt bereikt, dat de eigen dorschmachines het dubbele aantal bedrijfsuren per jaar kunnen maken. Bovendien komt het stroo meer geleidelijk voor verkoop beschikbaar en heeft men veel minder verlies aan 'nat stroo.

Weliswaar kost het binnenhalen van den oogst iets meer, omdat een langere afstand gereden moet worden, doch desondanks kan zelfs bij de tegenwoordige strooprijzen een voordeel worden becijferd van \pm f 2200,— per schuur, zoodat na aftrek van de jaarlijksche kosten een besparing wordt verkregen van \pm f 1500,—.

Bij hogere strooprijzen en dus een grooter prijsverschil tusschen droog en nat stroo zou het voordeel ongetwijfeld nog grooter zijn.

Pomp voor het doorspoelen van drainreeksen. Daar bij het schoonmaken van drainreeksen, na het doorsteken, het naspoelen met een ruime hoeveelheid water noodig is, werd een eenvoudig motorpompje aangeschaft, benevens een ijzeren buisleiding van $1\frac{1}{2}$ " diameter en 800 m lengte. De pomp wordt opgesteld op een in de tocht liggende schuit en levert het water over de geheele lengte van den kavel bij de hoogste punten van de drainreeksen.

III. Verloop van de werkzaamheden.

Infiltratie. Het inlaten van water (zie foto n^o. 3) moest omstreeks 10 Juni worden gestaakt wegens den hevigen regenval. Pas begin Juli werd weer langzamerhand begonnen, terwijl de infiltratie in de tweede helft van Juli en gedurende de geheele maand Augustus op volle kracht werkte en uitnemende diensten bewees. Eind Augustus begon een natte periode, welke verderen waterinlaat overbodig maakte.

Teneinde den wateraanvoer naar een deel van Sectie A nog te verbeteren, werd een zinker in de Slootvaart gelegd, waardoor het mogelijk is water aan te voeren uit Sectie E.

Ontzuring. De ontzuringswerkzaamheden lagen gedurende den zomer vrijwel geheel stil, omdat alle arbeiders voor de drainage noodig waren. In de maand October kon weer een deel van de arbeiders bij de ontzuring worden te werk gesteld. De hoeveelheid nog te verrichten arbeid is van dien aard, dat dit werk in 1936 voltooid kan worden.

Hooien. In het vorige verslag werd de gehooide oppervlakte (eerste snede) benevens de stand van de werkzaamheden op 1 Juli vermeld. Van de lucerne-klaver werd de tweede snede gehooid en op normale wijze verzameld. De derde snede werd wegens tijdgebrek en in verband met de ongunstige weersomstandigheden slechts gedeeltelijk gehooid. Dit hooi is grootendeels verregend.

Van de roode-klaver werd geen tweede snede gemaaid. De betreffende kavels werden met pinken beweid.

In afwijking met vorige jaren werd dit jaar veel gebruik gemaakt van de paardenmaaimachine. In de eerste plaats is er voor de paarden in de maanden Mei en Juni heel weinig ander werk en in de tweede plaats is de indruk verkregen, dat motormaaiers naar verhouding meer onderhoud vragen dan paardenmaaiers.

Wegens opeenhooping van werk werd, mede door de billijke tarieven (f 3,50 per ha), gedurende eenige weken een aantal loonmaaiers in dienst genomen.

Met waardeering kan melding worden gemaakt van de wijze, waarop bedrijfsleiders en arbeiders zich door de bergen hooi hebben heen geslagen en hoe van 'de in de laatste jaren opgedane ervaringen is geprofiteerd. De hooiklampen werden in de meeste gevallen op voorbeeldige wijze opgebouwd en afgedekt. Dat ze desondanks van de September-stormen niet zonder kleerscheuren zijn afgekomen, is niet aan de bouwers te wijten.

Het inhalen van hooi geschiedde geheel in accoordwerk en werd aanbesteed voor f 1,25 à f 1,50 per 1000 kg. Paarden en wagens en een elevator werden door de Cultuurmaatschappij ter beschikking gesteld, doch overigens was alles in het accoord begrepen.

Het gewicht van het hooi werd bepaald door van een kavel een aantal ruiters te wegen en het gemiddelde gewicht te vermenigvuldigen met het aantal ruiters. Het wegen geschiedde met een zware unster, welke door middel van een driepoot op een wagen is gemonteerd.

Door hooibroei ging een drietal klampen lucerne-hooi verloren. Hoewel het vroeg maaien van lucerne, ter verkrijging van een hooge voedingswaarde, veel wordt aangeraden, blijkt aan deze methode toch het noodige risico verbonden, terwijl het hooi buitengewoon lang op de ruiters moet blijven staan.

Maaien van koolzaad en granen. Met het maaien van koolzaad werd op 1 Juli begonnen, terwijl het op 10 Juli was geëindigd. Dit maaien eischt buitengewoon veel van de maaimachines. Het is verkeerd om de beste krachten van de machines te besteden aan de betrekkelijk kleine oppervlakte koolzaad en daardoor het tijdig maaien van de groote oppervlakte graan in gevaar te brengen. Indien eenigszins mogelijk moet het koolzaad met de hand worden gemaaid. Het spreekt vanzelf, dat op gedraineerd land de bezwaren veel

geringer zijn, daar juist langs de kanten van de greppels de machines het meest te lijden hebben.

In de week van 14—20 Juli werd een aanvang gemaakt met het maaien van de zomergerst, doch pas op 22 Juli werd met volle kracht gemaaid. Op 26 Juli werd begonnen met het maaien van tarwe, waarop een week later de haver volgde; dank zij het gunstige weer waren op 17 Augustus alle granen (4607 ha) gemaaid. Gewerkt werd met 55 zelfbinders, waarvan een vijftal als reserve in het veld stond.

Hoewel dit werk dus, ondanks de zeer zware gewassen, uitstekend is verlopen, is toch wel gebleken, dat het aantal machines onvoldoende zou zijn geweest, indien het weer minder gunstig was geweest.

Kon vorige jaren, wegens ontijdige rijping van de granen reeds in de eerste helft van Juli met het maaien worden begonnen, in den vervolge zal er op gerekend moeten worden, dat dit tijdstip, in overeenstemming met het „oude" land, zeker tien dagen later valt en dus den maaitijd verkort. De zware gewassen, in het bijzonder de haver, laten niet toe, dat laat wordt gemaaid, zoodat uitbreiding van het aantal zelfbinders noodig is.

Wikken- en lupinenoogst. Twee voor den polder onbekende gewassen werden in September geoogst. De wikken werden met de zicht gemaaid en als erwten op ruiters gezet. De opbrengst bleek zeer goed te zijn, doch wegens het slechte weer kon het dorschen nog niet geheel ten einde gebracht worden. Bijzondere moeilijkheden leverde het oogsten van dit gewas niet op.

Het tegengestelde was het geval met de voor zaadwinning verbouwde lupinen. Het gewas was zeer matig en door de ongelijkmatige rijping ging zeer veel zaad verloren. Sommige peulen waren nog geheel groen, terwijl andere reeds bij de minste aanraking, zelfs alleen door de zonnewarmte, open sprongen. Dit gewas hoort voorloopig in het groot-bedrijf niet thuis.

Inhalen van den oogst. Het gemaaide graan werd zooveel mogelijk aan schelfjes gezet van 40 à 50 schooven.

Bij haver en gerst werden deze gebouwd om een klaverruiter, doch de tarwe werd zonder ruiter geschelfd.

Het dorschen van koolzaad begon op 22 Juli en verliep normaal. In de week van 5—12 Augustus werd begonnen met het dorschen van zomergerst, terwijl spoedig daarna de tarwe reeds dorschklaar was. Met het dorschen van haver kon pas op 24 Augustus begonnen worden, daar het gewas niet eerder rijp was.

Het graan, dat niet direct afgedorscht kon worden, werd in de kap-schuur gehaald of aan klampen gezet. Deze laatste werden zoo spoedig mogelijk met riet afgedekt om den winter over te blijven staan. Werd aanvankelijk gemeend, dat veel riet zou moeten worden aangekocht, al spoedig bleek, dat de polder zelf voldoende riet leverde om in de behoefte te voorzien.

In de kapschuren werd geborgen de oogst van 522 ha tarwe, 80 ha haver en 450 ha gerst, terwijl 860 ha tarwe in mijten werd geborgen. Gedurende de eerste drie weken verliep het oogsten bijzonder goed. Naast het binnenhalen van de tweede snede lucernehooi werd tot 27 Augustus in totaal 2300 ha verzameld.

Volgens de beproefde methode werd alle werk in accoord verricht. Luchtbanden-wagens, bespannen met één paard, konden het transport gemakkelijk verrichten.

De afzet van stroo en graan vlotte behoorlijk en alles liep voo spoedig, zoodat reeds berekeningen werden gemaakt omtrent het tijdstip, waarop het oogstwerk zou zijn afgelopen. Op 27 Augustus begon het echter te regenen en op een enkele uitzondering na is het niet meer behoorlijk droog geworden, zoodat op 15 October nog 2 ha haver buiten stond. Welke moeilijkheden in September zijn doorgemaakt kan alleen een ingewijde begrijpen, doch met waardeering kan worden vermeld, dat in die moeilijke weken allen zich tot het uiterste hebben ingespannen om den oogst te bergen.

Daar in andere streken van ons land de oogst reeds midden Augustus geheel geborgen was, hebben de vertraagde oogstwerkzaamheden in de Wieringermeer van vele zijden de aandacht getrokken, en was er alle aanleiding om na afloop van het werk een blik terug te slaan.

De graanoogst van \pm 4600 ha is binnengehaald in onderstaande volgorde:

5 Augustus t/m 27 Augustus	2300 ha.
27 „ „ 7 September	400 „
9 September „ 14 „	1600 „
14 „ „ 15 October	300 „

Toen op 27 Augustus de regentijd begon, stond dus nog de helft van het graan op het veld, in afwijking van de meeste akkerbouwgebieden van ons land, doch in de naburige polders van Noord-Holland stond men er op dat oogenblik zeker niet beter voor.

Uit bovenstaande cijfers blijkt echter dat in de zes mooie dagen van 9 t/m 14 September per dag ongeveer 260 ha kon worden verwerkt.

Een vergelijking van de opbrengsteijfers per ha van graan en stroo, van de jaren 1934 en 1935 toont aan, dat het totaal aantal kg van dezelfde oppervlakte in 1934 rond 27 000 000 kg zou hebben bedragen, tegen rond 38 000 000 kg in 1935. Naast de zeer ongunstige weersomstandigheden, is deze buitengewone opbrengsttoename mede oorzaak van de vertraging van het oogstwerk.

Op 14 September was de oogst in de naburige polders practisch geruimd, zoodat slechts voor 300 ha van een abnormalen achterstand gesproken kan worden. Bovendien zijn door het systeem van veldschelven betrekkelijk weinig verliezen geleden, zoodat de omstandigheden hebben aangetoond, dat de tot nu toe gevolgde werkwijze aan redelijke eischen voldoet.

Wel zullen eenige aanvullingen van elevators en wagens noodig zijn, doch dit zou eveneens hebben moeten geschieden wanneer men had kunnen vermoeden, dat een zoo rijke oogst zou worden verkregen.

Oogstresultaten. Omtrent de verkregen hooiopbrengsten, geeft de volgende tabel een overzicht. Hierbij zij vermeld, dat het gewicht is bepaald door van het droog op ruiters staande hooi van iedere kavel 10 à 20 ruiters te wegen en het op deze wijze verkregen gemiddelde gewicht met het aantal op iedere kavel voorkomende ruiters te vermenigvuldigen.

De aldus bepaalde *hooiopbrengsten* waren als volgt:

Gewas.	Aantal ± ha.	Opbrengst per ha. in kg.		
		1e snede.	2e snede.	Totaal.
Grashooi	± 1000	4290	—	4290
Oudere lucerne. . . .	± 240	3465	2760	6225
2-jarige „	± 1135	2235	2640	4875
Roode klaver	± 650	3645	—	3645
Zweedsche Basterd .	± 10	5495	—	5495

Grashooi. Het trekt in de eerste plaats de aandacht, dat de opbrengst aan hooi per ha meer dan het dubbele heeft bedragen, vergeleken bij het vorige jaar, hetgeen grootendeels aan de verbetering van zode en grondgesteldheid moet worden toegeschreven, door den ook reeds het vorige jaar opgetreden witte-klavergroei, alsmede aan de gunstiger weersomstandigheden. Overigens vallen nog aanmerkelijke verschillen op te merken, zooals uit de volgende tabel blijkt.

Opbrengsten van grashooi in kg per ha.

Grondsoort.	Aantal ha.	Opbrengst.
Het grove zand: geïnfiltrerd (0— 4% klei)	± 180.—	± 4880
„ „goede” „ niet „ (2— 6% „)	± 77.—	± 6065
„ „fijne „ „ „ (4—10% „)	± 218.—	± 4500

Opgemerkt zij hierbij, dat dit hooiland niet is voorgeweid en in de maand April bemest is met 200 kg ammonsalpeter. Opmerkelijk is de aanmerkelijk hoogere opbrengst van het „goede” zand even ten Z. van Wieringen. Hoewel de mechanische analyse van het zand weinig verschil aangeeft met het grovere zand, heeft toch dit zand

blijkbaar dit voorjaar in aanmerkelijk gunstiger omstandigheden verkeerd dan het grove zand. Bij dit laatste toch bevindt zich bij een groot gedeelte op 80 à 100 cm onder het maaiveld een kleilaag, hetgeen niet het geval is bij de groep „goede zand”. Bovendien werd het grove zand geïnfiltreerd en het goede zand niet. Wanneer nu rekening wordt gehouden met den vrij grooten regenval in de groei-periode van het gras mag veilig aangenomen worden, dat, mede door het nog onvolkomen bekend zijn met de techniek van het infiltreren, het geïnfiltreerde grove zand een geringere opbrengst heeft gegeven tengevolge van het op bepaalde tijden te nat zijn daarvan, in vergelijking met het goed doorlatende „goede zand”. Enkele malen is dan ook geconstateerd, dat het geïnfiltreerde grasland in deze periode drassig werd.

Hierop wijst ook de opbrengst van het fijne zand. Wordt hieruit toch de groep genomen, direct aansluitende aan het grove zand, met \pm 4—6 % klei, dan wordt hier een opbrengst gevonden van \pm 5450 kg per ha. Weliswaar is dit lager dan van het „goede” zand, doch hierbij dient vermeld, dat dit grasland eerst in 1933 is ingezaaid, tegenover het grove, geïnfiltreerde en het „goede” zand in 1931 en 1932. Opmerkelijk is verder, dat de opbrengst van het overige fijne zand, met 6—10 % klei, een nog aanmerkelijk lagere opbrengst heeft gehad n.l. \pm 4260 kg. Daar dit zand op zichzelf reeds fijner, dus vochtiger en kouder is, mag aangenomen worden, dat voor een goeden grasgroei dit land dit voorjaar te nat en te koud is geweest, temeer wijl de zandlaag op de klei hier slechts 40 à 60 cm bedraagt.

Tenslotte blijven nog over de vóórgeweide kavels, welke aanvankelijk niet bestemd waren om gehooïd te worden, doch tengevolge van den weligen grasgroei toch gehooïd werden. Het spreekt uiteraard vanzelf, dat hierop een stikstofbemesting eerst laat kon worden aangewend. De toediening vond dan ook eerst eind Mei—begin Juni plaats, terwijl in de eerste helft van Juli gemaaid werd. De indruk werd hierbij verkregen, dat de stikstofbemesting, tengevolge van den vergeworderden witte-klavergroei, niet in de opbrengst tot uiting kwam, wijl enkele kavels, gelegen tusschen de andere in en uit overeenkomstige grondsoorten bestaande, doch waarop geen stikstofbemesting werd gegeven, een ongeveer gelijke opbrengst gaven met de overeenkomstige kavels, waarop de stikstof wel was toegediend.

Hooiopbrengsten op vóórgeweide kavels in kg/ha.

Grondsoort	Aantal ha.	Opbrengst.
Grof zand; geïnfiltreerd (0—4 % klei) ...	\pm 43	\pm 4285
Fijn zand; niet „ (4—6 % „) ...	\pm 47	\pm 3640
Lichte zavel (wel stikstof)	\pm 25	\pm 4335
„ „ (geen „)	\pm 42	\pm 4080

Hieruit blijkt, dat in deze perioden de infiltratie op het grove zand reeds in een iets grootere opbrengst tot uiting komt, in vergelijking met de naast gelegen kavels, welke op de grens van de geschiktheid voor infiltratie staan en niet geïnfiltréerd worden.

Omtrent de stikstofkwestie op het lichte zavel-grasland zou eenige twijfel kunnen opkomen of het hierboven medegedeelde omtrent de stikstofbemesting wel juist was, echter zij vermeld, dat het grasland, hetwelk geen stikstof heeft gehad, iets langer is voorgeweïd.

Weideresultaten. Door het geregeld noteeren van het aantal dagen waarop een bepaald aantal pinken op een kavel is geweïd, is het mogelijk aan het einde van het weideseizoen een indruk te geven van het aantal weidedagen per ha.

In onderstaande tabel wordt hiervan een overzicht gegeven, onder opmerking, dat het hier pink-weidedagen betreft. Waar paarden en ander vee zijn geweïd, is dit eveneens op pink-weidedagen omgerekend.

Aantal pink-weidedagen per ha.

Aard van den grond.		Gehooïd.		Niet gehooïd.	
		Aantal ha.	Weidedagen.	Aantal ha.	Weidedagen.
Jong zeezand	het grove zand geïnfiltréerd	± 223	± 227	± 92	577
	het goede „ niet „	± 77	± 171	—	—
	het fijne „ „ „	± 257	± 187	± 145	491
Wadzand: Zand en lichte zavel „		± 68	± 235	± 220	543
Jong zeezand: Deensch mengsel „		± 80	± 386	—	—

Naar aanleiding van deze tabel zij opgemerkt, dat het beweïde grasland geen stikstofbemesting heeft ontvangen, terwijl het gehooïde gedeelte in het voorjaar bemest is met 200 kg ammonsalpeter per ha.

Verder zijn niet in deze tabel verwerkt de gegevens van sterk afwijkende kavels, tengevolge van afgezonderde ligging, onvoldoende zode, zoute plekken, enz. Over het algemeen heeft dit cijfermateriaal dan ook uitsluitend betrekking op het meer aaneengesloten graslandgebied in de Secties A, B, E, F, G en H.

Uit het cijfermateriaal blijkt in de eerste plaats de gunstige invloed van het infiltréeren van het grove zand.

Niettegenstaande de zeer droge periode in Juli en Augustus is het aantal weidedagen op dit zand grooter dan bij het fijnere meer vocht houdende zand en zelfs hooger dan, bij den, uit landbouwkundig oogpunt bekeken, aanmerkelijk beteren lichte zavelgrond. Weliswaar komt in dit laatste gebied ook zand voor, doch dit is sterk kleihoudend en nadert dan ook tot de lichte zavel. In het droge jaar 1935 kwam

dan ook geen verdrogen van het grasland voor op het geïnfiltreerde zand, evenmin op de lichte zavel, hoewel de grasgroei hier gedurende een korten tijd stilstond, terwijl op het fijne zand een sterke verdorring optrad.

Ook bij de gehooide kavels blijkt de gunstige invloed van de infiltratie. Worden tevens de hooiopbrengsten vergeleken, dan kan worden vastgesteld, dat deze op het geïnfiltreerde grove zand hooger waren dan op het fijne zand en den zaveligen grond, terwijl hier eveneens het aantal weidedagen hooger is bij het fijne zand en ongeveer gelijk aan dien van den zaveligen grond.

Tenslotte moge hier nog volgen een korte mededeeling omtrent het Deensche mengsel:

Dit grasmengsel is als volgt samengesteld:

4 kg witte klaver

4 kg timothee

2 kg veldbeemd

2 kg ruwbeemd.

Tot nog toe heeft dit, sinds het in 1932 en 1933 gezaaid werd, op het fijne zand geen stikstofbemesting ontvangen. Reeds vorig jaar gaf dit mengsel een aanmerkelijk hooger aantal weidedagen. Ook dit jaar blijkt dit wederom het geval te zijn. Weliswaar werd dezen zomer niet gehooid, zooals de tabel zou doen vermoeden, doch werd het verpacht om gekuild te worden op een tijdstip, waarop ook gemaaid had kunnen worden voor hooiing.

Invloed infiltratie. Een duidelijk voorbeeld, hoe groot de invloed van den zoetwaterinlaat in de greppels gedurende den zomer is, geeft nog de volgende tabel:

Invloed van de infiltratie op 80 ha. grasland op grofzandigen grond.				
	Geen infiltratie.		Aanleg infiltratie.	Doorlopende infiltratie met klaverinzaai.
Jaar.	1932	1933	1934	1935
Stikstofbemesting/ha.	230 kg. Zw. am.	340 kg. A. S.	120 kg. A. S.	Geen.
Aantal weidedagen/ha. . .	84	103	145	348

Het betreft hier grof zand met minder dan 2 % afslibbare deelen. Op deze gronden, ter oppervlakte van \pm 80 ha, werd op den toen reeds zoutvrijen grond in den nazomer van 1931 een grasklaver-mengsel uitgezaaid. Tengevolge van het droge najaar verliep de kieming minder goed, zoodat de stand van het grasland voorjaar 1932 slechts hol was. Hoewel dit voorjaar eenige grasontwikkeling optrad, leverde de beweiding slechts een mager resultaat. In den zomer ging het grasland eer achter- dan vooruit, terwijl de witte klaver, voor zoover aanwezig, geheel verdroogde. Voorjaar 1933 werd gedeeltelijk witte klaver doorgezaaid. Ook dit werd een mislukking, doordat in den zomer weder een sterke verdroging optrad. Niettegenstaande de vrij zware stikstofbemesting waren de resultaten op dit grasland dan ook zeer slecht, terwijl ook de toestand van de zode allesbehalve goed genoemd kon worden.

In den loop van 1934 werd de verzorging met infiltratiewater in orde gemaakt, terwijl bij wijze van proef enkele geïnfilterde akkers weder met witte klaver werden ingezaaid. Ook dit jaar is de invloed van de infiltratie op de uitsluitend uit gras bestaande zode op dezen stikstofarmen grond nog haast niet merkbaar. Eerst 1935 geeft een aanmerkelijk gunstiger beeld, niettegenstaande nu geen stikstofbemesting meer werd toegepast. Naast waterinlaat is, naar aanleiding van de goede resultaten in 1934 op de met witte klaver ingezaaide akkers verkregen, ook het geheele complex van 80 ha in dit voorjaar met witte klaver doorgezaaid. Het resultaat was verrassend. De aanslag van de gezaaide witte klaver was uitstekend, terwijl de ontwikkeling gedurende den geheelen zomer voortgang vond, zoodat op het einde van het seizoen reeds een behoorlijke zode aanwezig was, welke voor 1936 goede verwachtingen doet koesteren, zoodat ook dan zonder eenige stikstofbemesting een normaal aantal weidedagen mag worden verwacht, een aantal, dat voor dit jaar op het goede geïnfilterde grasland 577 heeft bedragen. Door deze infiltratie zal dan op deze grofzandige gronden bereikt zijn, dat een voorheen den geheelen zomer dorre grasvlakte, waarop alleen in April en Mei eenig gras groeide, nu grasland is verkregen met een normale opbrengst, zonder eenig gevaar voor verdrogen, zelfs in de droogste perioden.

Lucerne. Hiervan zijn slechts de opbrengsten van de eerste en tweede sneden gegeven, wijl de derde snede tengevolge van de Septemberstormen en regens zeer veel geleden had en bovendien een behoorlijke gewichtsbepaling niet meer mogelijk was.

De opbrengst van de oudere lucerne was over het algemeen vrij bevredigend. De iets geringere opbrengst van de tweede snede moet toegeschreven worden aan het noodgedwongen zeer vroege maaien hiervan.

De 2-jarige lucerne, d. i. de vorig jaar onder dekvruucht gezaaide, heeft een nog slechts matige eerste snede gegeven, te wijten aan een

nog onvoldoend dichte ontwikkeling van het gewas. Reeds bij de tweede snede werd opgemerkt, dat de stand aanmerkelijk dichter was geworden, hetgeen ook blijkt uit de hoogere opbrengst, welke reeds ongeveer gelijk is geworden aan die van de oudere lucerne.

Roode klaver. Hiervan is alleen de eerste snede geoogst, terwijl de tweede snede beweid of voor groenbemesting is ondergeploegd.

In verband met het optreden van klaverkanker dit voorjaar, zij vermeld, dat ± 113 ha zandige tot zaveligen grond, waar een vrij sterke aantasting voorkwam, gemiddeld 4100 kg hooi opbrachten, terwijl ± 157 ha met ongeveer overeenkomstige grondsoorten, doch met slechts een sporadische aantasting, ± 4015 kg opleverden.

Zweedsche Basterd klaver. Bij wijze van proef werd een gedeelte van de vorig jaar zonder dekvruucht gezaaide klaver gehooïd, nadat den geheelen winter daarop schapen waren geweid. Opmerkelijk is hierbij de aanmerkelijk hoogere opbrengst dan van b. v. roode klaver, hetwelk kan worden toegeschreven aan den dichteren stand, tengevolge van de beweiding.

Van koolzaad, suikerbieten en de graangewassen, voor zoover gedorscht, zijn de geoogste oppervlakten en de opbrengsten in de volgende tabel vereenigd.

Oogstresultaten koolzaad, suikerbieten en granen:

Gewas.	Aantal ha.	Opbrengst in kg. per ha	
		Korrel.	Stroo.
Koolzaad	± 335	$\pm 2\ 140$	± 3235
Wintertarwe	± 1110	$\pm 3\ 770$	± 5480
Zomertarwe	± 36	$\pm 3\ 300$	± 4625
Haver.	± 925	$\pm 4\ 195$	± 4715
Zomergerst.	± 580	$\pm 3\ 110$	± 3460
Gele mosterd.	± 43	± 750	—
Suikerbieten	± 19	$\pm 37\ 380$ (bieten)	—

Ter toelichting van deze tabel kan het volgende dienen.

Koolzaad. Werd in voorgaande jaren koolzaad steeds verbouwd als eerste gewas, dus op nog maagdelijken grond, dit jaar is voor het eerst koolzaad geoogst op gronden, waar reeds een ander gewas geweest was. Gedurende de geheele periode was dit te zien aan een weligen groei en donkerder kleur, terwijl ook de opbrengsten niet onbeteekenend hooger zijn dan voorgaande jaren, niettegenstaande ook dit jaar weder „verslag” optrad.

Omtrent den invloed van de voorvrucht geeft de volgende tabel eenig inzicht:

Voorvrucht.	Aantal ha.	Opbrengst in kg per ha.		Stikstofbemesting in kg/ha.	
		Korrel.	Stroo.	Najaar (chilisalpeter).	Voorjaar (ammonsalpeter).
Gras	62	± 1940	± 3460	200 kg	400 kg
Zomergerst	90	± 2090	± 3030	200 kg	500 kg
Overjarige roode klaver	183	± 2235	± 3335	100 kg	200 kg

Hieruit blijkt zeer duidelijk de gunstige invloed van de roode klaver op deze jonge gronden; immers met een stikstofbemesting, welke, in vergelijking met de beide andere, 3 à 4 baal minder bedroeg werd toch nog een hogere opbrengst verkregen, terwijl zooals vanzelf spreekt ook de koolzaadstoppel „na roode klaver”, in heel wat gunstiger conditie zal verkeerden dan waar koolzaad na zomergerst of gras is verbouwd. De hogere stikstofgift na zomergerst in het voorjaar kan worden toegeschreven aan het feit, dat in het voorafgaande najaar door de zeer sterke opslag van zomergerst de chilgift slechts gedeeltelijk aan het koolzaad is ten goede gekomen en voor het overige door de zomergerst is opgenomen. Zeer duidelijk kwam dit ook tot uiting in de geringere ontwikkeling van het koolzaad. Dat op het gescheurde grasland een dergelijk hoge stikstofgift niet een hogere opbrengst heeft gegeven kan worden verklaard uit het feit, dat het hier eigenlijk in hoofdzaak mislukt klaverarm grasland betrof, zoodat het meer het beeld vertoonde van noodmengselland, waarvan de groote stikstofbehoefte van het hierop verbouwde eerste gewas reeds vroeger gebleken is.

Wintertarwe. Hoewel van dit graangewas reeds ruim 1100 ha in de opbrengstgegevens zijn verwerkt, is toch de opbrengst van ruim 1300 ha nog niet bekend, wijl deze nog niet gedorscht is (zie foto n°. 4). Het heeft dan ook geen zin over de verkregen resultaten in nadere beschouwing te treden. Alleen zij vermeld, dat de *gemiddelde* korrelopbrengst van de reeds gedorschte 1100 ha ongeveer even hoog is als de hoogst verkregen opbrengsten van vorig jaar, terwijl de stroopbrengst dit jaar niet onbelangrijk hoger is.

Zomertarwe. Ook hiervan is nog slechts van een klein gedeelte de opbrengst bekend, zoodat een nadere bespreking minder gewenscht is.

Zomergerst. Hoewel hiervan reeds ruim de helft gedorscht is, moet toch ook een nadere beschouwing om dezelfde reden als voor tarwe achterwege blijven. Wel valt reeds op te merken, dat, evenals bij wintertarwe, het gemiddelde opbrengstcijfer van dit jaar ongeveer gelijk is aan de hoogste opbrengsten van het vorige jaar.

Haver. Op enkele tientallen ha na is de geheele verbouwde oppervlakte gedorscht, zoodat een nadere indeeling van de verkregen resultaten mogelijk is.

Haver-opbrengsten.

Sec- ties.	Grondsoort.	Ras.	Aantal ha.	Opbrengsten in kg per ha.	
				Korrel.	Stroo.
F.	Zand tot zavel.	Zege.	± 116.—	± 3665	± 4200
J.	” ” ”	Zege.	± 72.—	± 3290	± 3810
J.	” ” ”	Adelaar.	± 60.—	± 3790	± 3935
G.	Zware zavel- zware klei.	Zege.	± 61.—	± 4000	± 4610
B.	” ” ”	Zege.	± 167,—	± 4545	± 5215
C + D.	” ” ”	Binder.	± 328.—	± 4720	± 5150

Omtrent deze cijfers kan opgemerkt worden, dat de Zegehaver in Sectie J een lagere opbrengst geeft dan op overeenkomstige gronden in Sectie F, hetgeen toegeschreven moet worden aan het voorkomen van zoutere plekken in Sectie J. Waar de Adelaar verbouwd is in Sectie J, kwamen deze plekken niet voor, zoodat het opbrengstverschil niet als een raseigenschap kan aangemerkt worden.

In ieder geval blijkt wel, dat de opbrengsten van haver op de zand- tot zavelgronden, belangrijk lager zijn dan die, verkregen op de kleigronden, waarbij deze laatste in Sectie G een tusschenpositie innemen.

Dit is veroorzaakt, doordat ook deze kleigronden in G dit voorjaar nog niet geheel zoutvrij waren, hetgeen gedurende den drogen zomer ook aan het gewas viel te bemerken. Plaatselijk toch trad duidelijk zoutschade op.

Opmerkelijk zijn de hooge opbrengsten op de zoutvrije kleigebieden in Sectie B, C en D verkregen. Daar de kavels verbouwd met haver verspreid over deze Secties, die een groot gedeelte van het Z.W.-kleigebied uitmaken, voorkomen, kan de hier verkregen opbrengst reeds eenigszins als maatstaf worden beschouwd voor dit gedeelte van den polder met de hier voorkomende grondsoort.

Eveneens kwam in dit gebied nagenoeg uitsluitend de verbouwde zomergerst voor. De indruk is verkregen, dat deze gronden uitermate geschikt zijn voor den verbouw van haver.

Het is wel opmerkelijk, dat het vorige jaar in Sectie B \pm 20 ha haver op overeenkomstigen grond werden verbouwd en dat daarbij eveneens een opbrengst van 4600 kg korrel werd verkregen.

Suikerbieten. Om na te gaan of een eenigszins groote oppervlakte suikerbieten zou passen in de werkverdeling van de Cultuurmaatschappij en welke technische bezwaren eventueel overwonnen zouden moeten worden, werden 19 ha suikerbieten verbouwd. Het gewas voldeed geheel aan de verwachting en bijzondere moeilijkheden deden zich niet voor. Daar met dit gewas de zoozeer gewenschte vruchtwisseling kan worden bevorderd, zal de teelt hiervan zooveel mogelijk worden uitgebreid.

De bieten zijn gedeeltelijk verbouwd na roode klaver, waar het eerstgezaaide koolzaadgewas was mislukt. De opbrengst bedroeg hier \pm 39 985 kg per ha. De vorm der bieten was goed. Het overige gedeelte is verbouwd na tarwe, op een kavel waar vrij veel stort- en baggergrond voorkwam. Tusschen dezen opgebrachten grond en den oorspronkelijken zeebodem bevond zich een meer of minder dikke schelplaag, welke bij het 20 cm diep op zaaivoor ploegen niet gebroken werd. Deze is nu oorzaak geworden, dat de bieten hierop sterk vertakten en daardoor een geringere opbrengst gaven.

Gele mosterd. Gedeeltelijk werd deze verbouwd op een kavel, waar dit voorjaar de gezaaide zomergerst door emeltenschade omgeploegd werd. Het overige gedeelte werd als normaal gewas verbouwd. In beide gevallen moet de abnormaal lage opbrengst grotendeels worden toegeschreven aan de zeer slechte oogstomstandigheden in September, waarbij door stormen het gemaaide gewas enkele malen uiteen geslagen werd, zoodat een aanmerkelijk zaadverlies optrad, terwijl tevens de kwaliteit van het zaad sterk achteruitging.

Zaadwikken. Dit bij wijze van proef gezaaide gewas maakte gedurende den zomer een zeer gunstigen indruk. Tengevolge van de slechte weersomstandigheden van dit najaar konden nog slechts enkele ha worden gedorscht. Hiervan werd een opbrengst van ruim 2000 kg zaad verkregen.

Bewaring van het graan. Het gedorschte graan wordt in de Wieringermeer in zakken bewaard. Het vochtgehalte mag dan echter niet hooger zijn dan ongeveer 16 %. In den regel wordt dit vochtgehalte door aanvoelen gecontroleerd en van verdachte partijen een monster ter onderzoek naar het laboratorium te Medemblik gezonden.

Als onderlaag wordt voor het bewaren van graan een laag pakstroo gebruikt. Daarop worden de zakken gestapeld, voor tarwe vijf, voor gerst zes en voor haver zeven of meer zakken hoog. De zakken dienen kort gebonden te zijn, waardoor de stapels luchtig komen te liggen. Slap gebonden zakken puilen naar alle kanten uit en maken van de stapels een compacte massa. Op deze wijze kan per m² \pm 650 kg graan worden bewaard.

Musschenschade wordt bestreden door de schuren donker te houden en door het bedekken van de stapels graan met jute kleeden, die in den zomer op de hooiklampen worden gebruikt. Tegen ratten en muizen worden de schuren éénmaal per jaar behandeld met Ratin, waarmede het kwaad voldoende wordt bestreden.

Om het graan en vooral de tarwe in goede conditie te houden wordt het eenige malen omgezet door middel van de graanreinigings-machine.

Aflevering van producten. In verband met de beschikbare ruimten werden eenige partijen gerst en haver tijdens het dorschen verkocht, zoodat deze direct van het land in het schip konden worden geladen. Hierdoor werden transportkosten bespaard, welke in den drukken tijd dubbel tellen.

De aflevering van stroo verliep eveneens bevredigend, doch kon met het dorschen onmogelijk gelijken tred houden. Gedurende de maand September is veel stroo nat geworden, hetwelk tegen aanmerkelijk lageren prijs moest worden opgeruimd.

Ook bij het afleveren van hooi werd veel waterschade geconstateerd, terwijl ook tijdens het persen veel hinder van het slechte weer werd ondervonden.

Een overzicht van de in het tweede halfjaar 1935 afgeleverde producten volgt hieronder:

Product.	Hoeveelheid.	Droog stroo 1e soort hooi/graan.	Nat stroo 2e soort hooi/graan.	
Gerststroo . .	2.224.497 kg van	f 4,— 6,—	f 2,50	Per 1000 kg
Haverstroo . .	2.414.875 " "	4,50— 6,50	2,50	" 1000 "
Koolzaadstr.	88.200 " "	3,— 4,—	2,—	" 1000 "
Tarwestroo . .	6.433.982 " "	4,— 6,—	2,50	" 1000 "
Grashooi . . .	1.574.782 " "	20,— 22,—	10,— 12,—	" 1000 "
Klaverhooi . .	349.530 " "	16,— 21,—	9,—	" 1000 "
Lucernehooi .	459.377 " "	19,25— 21,—	13,—	" 1000 "
Suikerbieten (1e betaling)	708.383 " "	7,58— 8,38	—	" 1000 "
Gerst	1.996.928 " "	4,45— 5,50	4,—	" 100 "
Haver	1.753.031 " "	6,25— 7,25	—	" 100 "
Koolzaad . . .	948.015 " "	7,— 9,—	2,25— 6,50	" 100 "
Rogge	5.882 " "	6,— 6,75	—	" 100 "
Tarwe B — . .	16.988 " "	11,49	—	" 100 "
" C +	300.450 " "	11,32	—	" 100 "
" C —	50.332 " "	11,15	—	" 100 "
" C + 35 . . .	258.000 " "	9,99— 10,99	—	" 100 "
" C C	137.775 " "	8,42	—	" 100 "
" C C	55.075 " "	8,25	—	" 100 "
Tarwe overmaal . . .	145.121 " "	—	3,— 5,35	" 100 "



N^o. 1. Een van de eigen dorschmachines (Ned. fabriikaat), voorzien van een langstrporteur, in bedrijf.

(Foto Lichtbeeldeninstituut, Amsterdam.)



N^o. 2. Open veldschuur, oppervlakte 55×27 m, nuttige inhoud 14.500 m^3 , bestemd voor graanberging.

(Foto Lichtbeeldeninstituut, Amsterdam.)



N^o. 3. Infiltratiewerken voor grasland op grofkorrelige zandgronden in het Noord-Westelijk deel van den polder.

(Foto Lichtbeeldeninstituut, Amsterdam.)



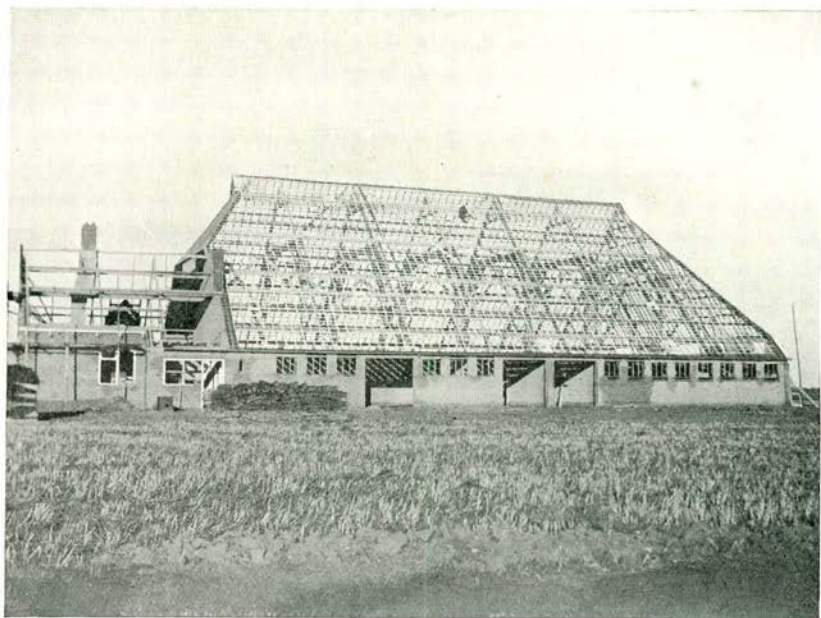
Nº. 4. Verzameling van met riet afgedekte graanklampen, bestemd om des winters en voorjaars te worden afgedorscht.

(Foto Kuiper, Hoogwoud)



N^o. 5. Boerderij bestemd voor een bedrijfje van 7½ ha.

(Foto Lichtbeeldeninstituut, Amsterdam.)



Nº. 6. Houtconstructie van een in aanbouw zijnde akkerbouwboerderij (type *g*).



Nº. 7. Ontsmettingsketel voor granen met een capaciteit van 70/80 hl per dag.
(Foto Prof. Visser, Wageningen.)

Greppelen. Teneinde de greppels in behoorlijke conditie te houden, dienen ze zeker om het andere jaar een steek te worden uitgediept en het volgende jaar bodemschoon gemaakt te worden. Om groei van onkruid tegen te gaan dient het kantje, dat na de laatste ploegvoor blijft staan, te worden omgespit.

Het onderhoud van de greppels blijft dan ook een voortdurende zorg en een kostbaar werk. Zoo spoedig mogelijk worden de gronden daarom gedraineerd. Niet ontkend kan echter worden, dat het greppelwerk een welkome werkverschaffing is in het eenzijdige graanbedrijf, omdat het te allen tijde kan worden aangevat en geëindigd. Wanneer hetzelfde bedrijf op gedraineerd land zou worden uitgeoefend, zou het aantal arbeiders, dat vrijwel doorlopend aan het werk kan worden gehouden, zeker met een derde moeten worden verminderd.

Het greppelwerk geschiedt bijna uitsluitend in accoord-loon, waarvoor het zich uitstekend leent.

Insharing. Het ingeschaarde vee werd omstreeks 1 November weer door de eigenaars teruggehaald. Over het geheel was men zeer tevreden over de conditie, waarin de dieren verkeerden. Er is dan ook gedurende het geheele jaar volop eten geweest, mede dank zij de beweiding van de tweede snede roode klaver. Pinken, welke aan diarrhee leden, herstelden binnen zeer korten tijd op de klaverweide. Alle pinken werden behandeld met Derris-poeder ter bestrijding van de runderhorzel, waarmede goede resultaten werden bereikt.

Het weiden van schapen gaf door de onvoldoende bewaking veel last. Bovendien worden aan de bewaking door het uitgeven van gronden in pacht steeds hogere eischen gesteld, zoodat in het vervolg geen schapen meer zullen worden ingeschaard.

Kunstmestzaaien. Zooveel mogelijk is het superfosfaat machinaal uitgestrooid vóór het ploegen op zaaivoor of wintervoer. Mogelijk is het zaaien over het geploegde land verkieslijk, doch het zaaien over den stoppel is zoo veel gemakkelijker en biedt zooveel meer waarborg voor een goede verdeeling van de meststof, dat hieraan de voorkeur wordt gegeven. Bovendien worden later geen hinderlijke sporen meer in het geploegde of gezaaide land gemaakt.

De kunstmeststrooiers worden uitsluitend door paarden getrokken. Dit werk leent zich beter voor paardentractie, terwijl de trekkers met het ploegen volledig bezet zijn.

Zaaien. In de tweede helft van Augustus werd begonnen met het zaaien van 141 ha koolzaad. Aanvankelijk was er wegens de heersschende droogte van ontkieming geen sprake, doch toen op 27 Augustus de regen los kwam stond het gewas in eenige dagen boven den grond. Het schoffelen van het gewas kon wegens de slechte weersomstandigheden slechts zeer onvoldoende geschieden.

Het zaaien van gerst en tarwe werd eveneens door het natte weder zeer bemoeilijkt. Was op 1 October 1934 reeds 1100 ha gezaaid, op denzelfden datum van 1935 had men het pas tot 60 ha gebracht, terwijl ook gedurende de maanden October en November van den regen veel last werd ondervonden. Ondanks alles kon het zaaien op 6 December worden geëindigd, met een oppervlakte wintergerst van 82 ha en wintertarwe van 1885 ha. Niet alles kon machinaal worden gezaaid, daar de toestand van het land dit niet toeliet.

Allerlei vogels, als spreeuwen, meeuwen en kraaien deden de gebruikelijke schade, doch de ervaring heeft geleerd, dat deze schade achteraf altijd meevalt.

Het zaaizaad werd droog ontsmet met Ceresan, terwijl de Julianatarwe werd ontsmet met warm water en Ceresan nat-ontsmetter.

De gebruikte hoeveelheid zaaizaad per ha steeg met het verstrijken van het seizoen en bedroeg voor:

Wintergerst	85 kg tot	95 kg
Carstentarwe	80 ,, ,	110 ,,
Andere tarwesoorten	125 ,, ,	140 ,,

IV. *Stand van de gewassen.*

Grasland. Na de hiervoor verstrekte uitvoerige gegevens betreffende de opbrengsten kan hier volstaan worden met de mededeeling, dat het grasland zich thans geheel hersteld heeft van de plaatselijk opgetreden gevolgen van de droogte van den afgelopen zomer en van de overvloedige regens in den gepasseerden herfst.

Over het algemeen kan de stand dan ook goed genoemd worden, waarbij de indruk verkregen wordt, dat het gras sterk begint te reageeren op de door de klavers verzamelde stikstof, zoodat de mogelijkheid niet is uitgesloten, dat de klavers volgend jaar door een sterkere ontwikkeling van het gras eenigszins zullen worden teruggedrongen.

Lucerne en klavers. De oudere lucerne en klaver kwamen meest voor op de dit jaar uitgegeven boerderijen, zoodat deze in den loop van den zomer geleidelijk werden omgeploegd.

De onder dekvrucht gezaaide lucerne en klavers vertoonden over het algemeen een zeer goeden aanslag, waarna echter tengevolge van den zeer weligen groei der dekvrucht plaatselijk een iets hollere stand optrad. Vooral waar onder haver gezaaid is, vertoont de lucerne een slechts matigen stand, mede veroorzaakt door een weligen opslag van haver.

Over het algemeen was de nagroei bevredigend, waarbij de aandacht trok, dat na het maaien van de dekvrucht bij lucerne de groei sneller inzette dan bij de andere klavers. Opmerkelijk was echter, dat tengevolge van de najaars-stormen in September en October dit gewas

geheel verdorde, waardoor de groei vrijwel tot stilstand kwam. Een frappante tegenstelling daarmede vertoonden de Roode, Zweedsche bastaard- en hopperupsklaver, welke alle weinig of geen hinder hiervan ondervonden en daardoor aanmerkelijk meer groene massa vormden, waarbij tusschen deze drie, wat de groene massa betreft, weinig verschil viel op te merken.

Zou men dus geneigd zijn voor groenbemesting in de laatste plaats aan lucerne te denken, toch is ook dit gewas niet verwerpelijk voor deze jonge gronden, wijl hier ook de onderaardsche deelen van veel invloed zijn. De beworteling toch oefent een gunstige werking uit op den aanvankelijk vrij ondoorlatenden grond. Zelfs in dezen herfst bleek bij het ploegen de bewortelingsdiepte van de stoppel-lucerne, waarbij nog vrij veel wortels voorkwamen, op \pm 40 à 50 cm gesteld te kunnen worden, die van Zweedsche bastaard en hopperups daarentegen op 15 à 20 cm, terwijl de roode klaver een tusschenpositie innam. De mogelijkheid is dan ook niet uitgesloten, dat van deze vier voor groenbemesting onder dekvruucht uitgezaaide gewassen, de roode klaver het grootste nuttige effect zal hebben, wijl deze naast een behoorlijke hoeveelheid groene massa, tevens een goede beworteling heeft.

Overigens zal bij de keuze van het te zaaien groenbemestingsgewas, tevens aan de kansen op het optreden van ziekten, als b.v. klaverkanker, aandacht zijn te schenken.

De zonder dekvruucht gezaaide *roode klaver*, *Zweedsche bastaardklaver* en *hopperups*, vertoonden, voor zoover deze na het zaaien nog van de Juniregens konden profiteeren, een goeden groei, zoodat dit najaar een behoorlijke hoeveelheid groene massa kon worden ondergeploegd. De eind Juni en begin Juli gezaaide klavers, kwamen tengevolge van de zomerdroogte echter eerst in September op, zoodat deze als mislukt konden worden beschouwd.

Eveneens was dit het geval met voor groenbemesting gezaaide *wikken*. Waar deze op tijd gezaaid waren, vond gedeeltelijk afsterving of te snelle rijping plaats, wijl op deze nog niet geheel zoutvrije gronden de concentratiestijging van het keukenzout te hoog werd. Ook deze kunnen grootendeels als mislukt worden beschouwd.

Lupinen en Serradella. Op het voor bosch bestemde terrein vertoonden deze plaatselijk, waar de grond tot op grootere diepte zoutvrij was, een goeden groei, terwijl in Sept. en Oct. de met de lupinen gemengd uitgezaaide serradella geheel over de lupinen heengroeiden.

Opmerkelijk is evenwel, dat de onder haver gezaaide serradella een totale mislukking te zien gaf.

Soyaboonen. Deze, bij wijze van proef op een kleine oppervlakte uitgezaaid, gaven wel een regelmatige opkomst, doch slechts een geringen groei te zien. De opbrengst aan groene massa bleef dan ook beneden het middelmatige.

Koolzaad. Dit jaar werd weder koolzaad uitgezaaid op grond, die voor het eerst zoutvrij was, doch waarop sinds najaar 1932 noodmengsel voorkwam.

Om opslag van dit noodmengselzaad zooveel mogelijk te bevorderen, alsmede om de greppels, waarin dezen zomer de drainage had plaats gevonden, te dichten en tenslotte om de met kalkhoudenden grond gecorrigeerd zure plekken te mengen, werd op dit land in den afgeloopen zomer een herhaalde bewerking toegepast.

In de tweede helft van Augustus werd hierop het koolzaad uitgezaaid. Door de regens van eind Augustus en September verliep de aanvankelijk trage kieming geleidelijk aan sneller, zoodat half September een regelmatig, hoewel klein gewas te velde stond.

Door de aanhoudende slagregens in deze maand en in October, begon de grond echter geleidelijk aan te verslempen, zoodat half October van een totale „ineenstorting” van de structuur gesproken kon worden. Het spreekt vanzelf, dat ook het koolzaad hieronder te lijden had, waarbij plaatselijke verschillen in structuur sterk tot uiting komen in den stand van het gewas. Over het algemeen komt dan ook een matige ontwikkeling voor, met geel tot violetgekleurd blad. Alleen plaatselijk, o. a. boven de drains en op sommige nog grofkluitige zwaardere kleiplekken, is een eenigszins forscher nog groengekleurd gewas aanwezig.

Hierbij komt nog, dat de kieming van het noodmengselzaad in den afgeloopen zomer tengevolge van het droge weer minder goed verliep. Ook hiervoor werden de omstandigheden eerst gunstig in September. Mede door het ongunstige weer voor het koolzaad werden de aanslag en groei van het graszaad steeds hinderlijker, zoodat pleksgewijze reeds van een gedeeltelijke mislukking van het koolzaad kan worden gesproken.

De vooruitzichten van het koolzaad zijn dan ook slechts matig.

Wintergerst. Enkele kavels wintergerst, gezaaid na wintertarwe, konden tengevolge van het te natte weer eerst eind September, dus zeer laat, worden gezaaid. Hoewel over het algemeen de stand regelmatig is, is de ontwikkeling nog slechts gering.

Wintertarwe. Sinds de drooglegging is nog in geen enkel jaar de wintertarwe onder dergelijke ongunstige weersomstandigheden uitgezaaid geworden als dit jaar. Herhaaldelijk moest het werk worden onderbroken, terwijl dit, wanneer gezaaid werd, meestal nog onder minder gewenschte omstandigheden moest geschieden.

Het kan dan ook slechts verbazing wekken, dat de kieming van de tarwe nog vrij gunstig is verlopen en de mislukkingen, wat de opkomst betreft, tot te verwaarloozen oppervlakten beperkt zijn gebleven.

Naar omstandigheden kan de stand dan ook bevreemdend worden genoemd. Waar vrij veel tarwe als eerste gewas op dit jaar voor het eerst ontzilte gronden is gezaaid, is de gunstige invloed gebleken van het vooraf reeds begroeid zijn van dergelijke jonge gronden. Zelfs al betrof het een nagenoeg mislukt klaver- of wikkengewas, toch was de grond hier reeds aanmerkelijk droger en steviger dan daar waar het land gedurende den zomer zwart was gehouden.

In het eerste geval, dus bij begroeiden grond, kon haast ononderbroken worden doorgewerkt, indien slechts gezorgd werd de zaaimachine direct achter de ploegen te laten volgen; in het andere geval, dus op zwart land, konden zelfs de rupstrekken een groot gedeelte van de zaaiperiode niet op het land werken, doch moest daarvoor steeds een gunstige periode worden afgewacht.

Het spreekt vanzelf, dat het tempo, waarin gewerkt kon worden, aanmerkelijk vertraagd werd, zoodat de gemiddelde zaaitijd en daardoor ook de ontwikkeling van de tarwe noemenswaard achterstaat bij het vorige jaar.

Ziekte en beschadigingen. Op verschillende zandige kavels werd eenige schade aangericht door de *spreeuwen*, doordat deze kort na de opkomst van de tarwe de korrels van de tarweplant halen, zonder echter verder aan de plant zelf schade van beteekenis toe te brengen. Hierdoor wordt evenwel de groei van het gewas geremd, doordat dit vlugger op „eigen beenen” moet staan. Door een gift van ± 100 kg Chilisalpeter per ha, niet te laat aangewend, is gepoogd dit eenigszins te verhelpen.

Ook *kraaien* en *meeuwen* richtten eenige schade aan, welke grooter is dan door spreeuwen, wijl deze vogels de geheele plant uittrekken om den korrel te bemachtigen.

Een ernstiger beschadiging trad dit najaar op bij tarwe en rogge op gescheurd grasland, oude lucerne en klaver. Het wekt den indruk, dat het hierbij opgetreden verschijnsel ook op het „oude land” voorkomt, waar immers gesproken wordt van „het gaan loopen” van op gescheurd grasland uitgezaaide wintergranen. Ditzelfde nu trad ook dit najaar in vrij sterke mate in de Wieringermeer op en moet hier toegeschreven worden aan vreterij van de roggelalmrups (*Hadena didyma* Esp.). Opmerkelijk is hierbij, dat de oorzaak zoo lastig kan worden gevonden. Onderzocht men de zieke verdwijnende planten dan werd slechts bij uitzondering een rupsje gevonden. Bij een nauwkeuriger ingestelde controle op een kavel waar de aantasting voorkwam, bleken rupsjes echter voor te komen in $\pm 20\%$ van de oogenschijnlijk nog gezonde planten. Hierdoor is ook verklaard, waarom de voor 2 jaren op gescheurd grasland gezaaide tarwe een gedeeltelijke mislukking te zien gaf, na dezelfde verschijnselen vertoond te hebben als nu zijn opgemerkt.

Verder heeft de aandacht getrokken, dat niet op alle kavels, waar grasklaver of lucerne is ondergeploegd, deze vreterij voorkomt, waarom een nader onderzoek gewenscht was. Dit is echter door de invalende vorstperiode onderbroken, zoodat nog niet alle gegevens beschikbaar zijn.

Echter wordt toch reeds uit de tot nog toe gehouden contrôle de indruk verkregen, dat de kwaal het ergste optreedt, waar het groenland ineens op zaaivoor is geploegd en dat de aantasting geringer wordt, naarmate in den zomer een intensiever braakbewerking is toegepast.

Het ligt in de bedoeling deze aantasting nog verder nauwkeurig te blijven volgen.

Ploegen op wintervoor. Door de vertraging bij den najaarszaai kwam dit werk laat aan den gang, zoodat nog alle krachten ingespannen moesten worden om tijdig gereed te zijn. Het werk vlotte echter aan den anderen kant uitstekend, doordat alle op wintervoor te ploegen perceelen in stoppelklaver lagen, waardoor het land in een uitstekende conditie was. Behoudens een enkele uitzondering was het land zelfs in December nog geheel droog.

Geploegd werd op een diepte van 16 tot 18 cm. Het land, voor bieten bestemd, werd iets dieper geploegd. De 35 pk Dieseltrekkers konden in den regel een 8-scharige ploeg trekken, terwijl de 20- en 15- pk trekkers met een vierscharige ploeg werkten. Bij voortdurend regenweer waren echter voor de 35 pk trekkers met 8-scharige ploeg de wendakkers te glad, zoodat met voordeel met een 4-scharige ploeg op een hoogere versnelling kon worden gereden.

De gemiddelde ploegcapaciteiten waren, per netto werkuur:

voor een 35 pk trekker met 8-schaar	0,60 ha
„ „ 35 „ „ „ 5- „	0,45 „
„ „ 20 „ „ „ 4- „	0,30 „
„ „ 15 „ „ „ 4- „	0,25 „

De totaal geploegde oppervlakte bedroeg 3037 ha, waarmede alle zwaardere gronden tijdig op wintervoor kwamen. Er rest nu nog een oppervlakte van 836 ha lichtere grond, die in het vroege voorjaar geploegd zal worden.

Drainage. In het tweede halfjaar van 1935 werd 1398 ha gedraïneerd, wat met de 1080 ha van het eerste halfjaar voor 1935 een totaal vormt van 2478 ha. Het oorspronkelijke plan om 3000 ha te draineeren is dus niet volledig uitgevoerd kunnen worden. De slechte weersomstandigheden, alsmede het te geringe aantal arbeiders ge-

durende den oogst van bloembollen en vroege aardappelen, waren hiervan de oorzaak.

De totale gedraineerde oppervlakte in den geheelen polder is nu gestegen tot 5206 ha.

In October werd het draineeren gestaakt en werd begonnen met het verbreden en verdiepen van de kavelsloten voor de drainage in 1936.

De in het voorjaar door middel van boorgaten als verstopt aangegeven drainreeksen, werden na het ruimen van den oogst doorgestoken en met water nagespoeld. Hierbij bleek, dat alleen dan een goed resultaat wordt verkregen, wanneer gewacht wordt totdat de ondergrond weer voldoende vochtig is. Het doorsteken gaat dan veel gemakkelijker, terwijl de massa, welk zich in de drainbuizen heeft vastgezet, beter loslaat.

De kosten bedroegen ongeveer $2\frac{1}{2}$ ct per m.

3. DE SOCIAAL-ECONOMISCHE AFDEELING.

I. Dorpskernen.

Te Wieringerwerf werd gedurende de verslagperiode een centraal rioolnet aangelegd. In verband met de ligging van het dorp, t. o. z. van de kanalen en het hooge polderpeil ter plaatse, was het noodzakelijk den geheelen afvoer naar een punt ten Oosten van het dorp te leiden, vanwaar deze door middel van een duiker onder den Oosterterptocht naar de lagere polderafdeeling wordt geloosd. Hoewel deze oplossing gedurende langen tijd voldoende zal zijn, kan toch verwacht worden, dat op den duur deze toestand niet bestendig kan worden en ligt het, mede in verband met het feit, dat Wieringerwerf als hoofddorp de grootste ontwikkelingskansen zal hebben, in de lijn van de verwachtingen, dat ten behoeve van den riool-afvoer een zuiveringsinrichting zal moeten worden ingeschakeld. Bij het ontwerpen is dan ook met deze mogelijkheid rekening gehouden.

Het waterleiding-, electriciteit-, en telefoonnet kwam geheel gereed; de straatverlichting is aangebracht.

31 October werd het maken van de bestrating in het dorp aanbesteed. Het werk is gegund aan den laagsten inschrijver, de fa. L. TIMMER te Dordrecht, voor de som van f 14 850,—. Het werk is intusschen zoover gevorderd, dat de bestrating van de bebouwde wegen is opgeleverd. De bijzonder slechte weersomstandigheden vertraagden het werk zeer.

II. Domeinbeheer.

a. Uitgifte bouwgrond in erfpacht.

De uitgifte van bouwgrond in de dorpen maakte slechts geringen voortgang.

De stand van de uitgifte was op 31 December 1935 als volgt:

Bestemming.	Slootdorp.			Middenmeer.		
	per- ceelen.	opper- vlakte in m ²	canon in gulden.	per- ceelen.	opper- vlakte in m ²	canon in gulden.
Particuliere woningbouw.	2	1.249	144	4	2.816	326
Bouw bureau „de Wieringermeer”.	102	37.822	1.564	130	44.285	1.828
Winkelbouw en kleinindustrie	21	11.006	1.767	29	12.586	2.194
Industrieterrein	—	—	—	2	2.499	375
Kerken en wijkverpleging	4	13.477	137	3	12.409	125
Scholen en gymnastiekterreinen	2	17.665	—	2	19.930	—
	131	81.219	3.612	170	94.525	4.848

Bovendien werden voorloopig in erfpacht toegewezen:

te *Middenmeer*:

1 perceel, ter grootte van 501 m², voor het stichten van een woonhuis met bergplaats, terwijl nog in behandeling was een aanvraag voor het vestigen van een graanhandel.

te *Wieringerwerf*:

8 perceelen, tezamen ter grootte van ong. 3178 m², voor het stichten, respectievelijk van een bakkerij, zuivelwinkel, schilderszaak, timmermanszaak, smederij, transformatorstation, petroleumhandel, manufacturen- en meubelwinkel en kruidenierswinkel.

Een aanvraag voor vestiging van een slagerij is nog in behandeling.

Op verzoek van den Koninklijken Nederlandschen Middenstands-bond werd tot geregeld overleg met de Directie omtrent aangelegenheden, den middenstand in de Wieringermeer betreffende, toegelaten een door dien bond ingestelde Contactcommissie, waarin, behalve een vertegenwoordiger van dien bond, zitting hebben vertegenwoordigers van de Kamers van Koophandel te Alkmaar en te Hoorn.

De aankondiging van de uitgifte van bouwgrond in erfpacht te Wieringerwerf voor de vestiging van neringen en bedrijven heeft onder de middenstanders/erfpachters in de bestaande dorpen in de Wieringermeer eenige onrust gewekt, omdat zij meenden, dat bij vestiging van concurreerende neringen en bedrijven in het op slechts korten afstand gelegen nieuwe dorp hun toch al niet rooskleurige bestaansvoorwaarden zouden worden bedreigd.

Deze onrust is demonstratief tot uiting gebracht, niet alleen door meer of minder juiste berichten in de groote pers, doch tevens door

aankondiging van plaatselijke demonstraties. Dit optreden was aanleiding om belanghebbenden te doen weten, dat elk overleg uitgesloten moest worden geacht, indien op dergelijke wijze met het voeren van actie werd voortgegaan; deze werd daarop gestaakt. Teneinde een juist inzicht omtrent de uitkomsten van het middenstandsbedrijf in de bestaande dorpen te verkrijgen, is daarna op verzoek van de Directie, door de Contactcommissie voor den middenstand in de Wieringermeer een onderzoek naar de bedrijfsuitkomsten ingesteld, waaruit bleek, dat deze uitkomsten inderdaad niet rooskleurig waren en er genoegzaam redenen aanwezig waren, welke het treffen van eenige bijzondere maatregelen zouden wettigen, waartoe inmiddels werd overgegaan.

Eensdeels bestaan deze maatregelen in het stellen, zowel ten aanzien van de bestaande dorpen, als ten aanzien van het in aanbouw zijnde dorp, van vestigingseischen voor nieuw op te richten neringen en bedrijven met een beperking van het aantal, zoolang uitbreiding een bedreiging van de bestaansmogelijkheden van de bestaande zaken zoude inhouden, anderdeels door vermindering gedurende een 5-jarige periode (1935 t/m 1939) van den erfpachtscanon met 20 %. De middenstand zal hierdoor in de gelegenheid zijn om zijn debiet onder de groeiende gemeenschap uit te breiden en een betere bestaansmogelijkheid te verkrijgen dan thans het geval is. Uit den aard der zaak zal er voor worden gewaakt, dat zich geen uitwassen in andere richting ontwikkelen.

b. Uitgifte landarbeidersperceelen.

Van de 140 in 1935 loopende pachtvereenkomsten voor landarbeidersperceelen hebben 86 pachters de pachtsom tijdig voldaan om op automatische verlenging van de pacht met één jaar aanspraak te kunnen maken. De overige pachters wenschten de pacht niet te bestendigen, eensdeels omdat zij op het bezit van een landarbeidersperceel voorloopig geen prijs meer stellen, anderdeels, omdat zij door een aanstaande verhuizing naar een ander dorp in de Wieringermeer hun tegenwoordige perceel niet meer kunnen aanhouden. In het voorjaar van 1936, wanneer de hier bedoelde verhuizing haar beslag zal hebben gekregen en ook het nieuwe dorp Wieringerwerf zal zijn bevolkt, wordt echter een belangrijke uitbreiding van het aantal verpachte landarbeidersperceelen verwacht.

Vrij algemeen werd de pacht prijs voor deze perceelen, bedragende f 1,— per are, te hoog gevonden, onevenredig hoog aan de pachtsommen, welke voor overeenkomstig bij de boerderijen uit te geven cultuurland worden gevraagd.

Hoewel uit den aard der zaak een zuivere vergelijking te dezen niet opgaat, werd toch gemeend, dat de gevraagde pachtsom voor de betrokken lichte gronden inderdaad aan den hoogen kant was, in verband

waarmede de pachtsom met ingang van 30 November 1935 voorloopig werd bepaald op f 0,75 per are.

De stand van uitgifte was op 31 December 1935 als volgt:

	Aantal.	Grootte.	Pacht.
Slootdorp	45	2.44.87 ha	f 184,51
Middenmeer	39	2.25.87 ha	170,26
Buiten de dorpen	2	17.63 ha	13,13
	86	4.88.37 ha	f 367,90

c. Uitgifte cultuurgronden in pacht.

1. Uitgifte boerderijen 1935.

Begin Juli werd de termijn voor aangifte om voor toewijzing van een boerderij in pacht met ingang van 1 November 1935 in aanmerking te mogen komen gesloten.

Naast 24 bedrijfsleiders of gewezen bedrijfsleiders uit de Wieringermeer, hadden zich 196 andere gegadigden aangemeld, afkomstig uit de volgende provincies:

Groningen	54	Zuid-Holland	13
Noord-Holland	47	Gelderland	12
Zeeland	22	Utrecht	6
Friesland	18	Drenthe	5
Noord-Brabant	17	Overijssel	2

Deze aanmelding geschiedde, nadat gegadigden persoonlijk een bezoek aan de Wieringermeer hadden gebracht, de bedrijven hadden bezocht en de noodige inlichtingen hadden verkregen, derhalve op de hoogte waren met de eischen, welke aan pachters worden gesteld.

De 220 ingezonden aanmeldingen waren over de verschillende bedrijven als volgt verdeeld:

akkerbouwbedrijf	121
akkerbouw- of gemengd bedrijf	10
gemengd bedrijf	43
gemengd of graslandbedrijf	15
graslandbedrijf	31
Totaal	220

Bij de beoordeeling van deze cijfers valt onmiddellijk in het oog, dat de meeste gegadigden zich voor een akkerbouwbedrijf aanmeldden.

Een kleiner aantal had belangstelling voor een gemengd bedrijf, terwijl tenslotte een geringere vraag naar graslandbedrijven viel waar te nemen. Een teeken des tijds!

De groote moeilijkheden, welke de graslandboeren in hun bestaansmogelijkheden ondervinden, doen velen, die nog over voldoende bedrijfskapitaal beschikken, huiveren dit vast te leggen in een bedrijf, waarvan de uitkomsten over het algemeen teleurstellend zijn. De akkerbouwers verkeeren in dat opzicht in een betere positie, omdat de crisismaatregelen voor een aantal akkerbouwproducten hun een bescheiden bestaan waarborgt. Dat zich evenwel voor de weidebedrijven nog een behoorlijk aantal liefhebbers heeft aangemeld, moet dan ook in hoofdzaak worden toegeschreven aan de omstandigheid, dat de voorwaarden, waaronder in de Wieringermeer een graslandbedrijf kan worden geëxploiteerd, gunstiger zijn dan op het oude land. De pachtsommen zijn redelijk, de eerste jaren lager dan voor soortgelijke gronden elders, terwijl in de afgelopen jaren is gebleken, dat ook de graslanden op lichten grond het uitstekend doen.

Van de graslandbedrijven mag, indien de grond daarvoor geschikt is, zonder toestemming ten hoogste een derde gedeelte worden gescheurd. De ervaring heeft evenwel geleerd, dat het onder de huidige omstandigheden voor de veehouderij niet doenlijk is, aan dit 1/3 gedeelte vast te houden. Het zal mogelijk moeten blijven van deze beperking af te wijken, om daarmede werkzaam te zijn in de richting, welke de Regeering ten aanzien van de veebeperking stimuleert, doch ook in het financieel belang van den pachter, omdat de akkerbouwproducten een beter rendement opleveren. Het komt niet bezwaarlijk voor ook op de lichtere gronden, voorzover deze daartoe geschikt geacht worden, akkerbouw toe te laten, al moet worden vastgehouden aan het voorschrift, dat de grond bij het eindigen van de pacht als groenland moet worden opgeleverd, terwijl tevens in het belang van de gronden het geven van cultuurvoorschriften moet worden voorbehouden.

Zoodra de aangiftebiljetten waren ontvangen, werd een aanvang gemaakt met het onderzoek naar de kandidaten, zoowel wat hun persoonlijke antecedenten als hun financieele draagkracht betreft.

De persoonlijke geschiktheid en de landbouwkundige kennis van gegadigden waren in het algemeen bevredigend.

De financieele draagkracht viel ook dit jaar niet mee, al valt te constateeren, dat zich voor deze verpachting meer dan het vorige jaar gegadigden met een sterkeren financieelen ruggesteun (gegoede ouders of/ en schoonouders) hadden aangemeld.

Om als pachter in aanmerking te kunnen komen zal een gegadigde moeten kunnen beschikken over een bedrijfskapitaal van ca. f 300,— per ha. voor akkerbouw en gemengd bedrijf en ca. f 250,— per ha. voor graslandbedrijf. Daar deze eisch gaandeweg in breeden kring

bekendheid verwierf, ontstond als het ware reeds een eerste selectie. Nadat de vereischte gegevens waren ingekomen en verwerkt, konden in September j.l. de pachters worden aangewezen.

Zij zijn afkomstig uit de volgende provincies:

Noord-Holland	22	Gelderland	5
Groningen	13	Overijssel	3
Friesland	6	Drenthe	1
Zeeland	6	Zuid-Holland	1
Noord-Brabant	7	Limburg	1
Utrecht	2		

Gedeeltelijk hebben zij hun bedrijf reeds betrokken, gedeeltelijk wachten zij nog op het gereed komen van hun in aanbouw zijnde boerderij.

Het heeft ook thans weer de aandacht getrokken hoevele gegadigden er in slagen vooraanstaande personen voor het steunen van hun aanvraag om een boerderij te mobiliseeren. Uitdrukkelijk moge hier echter worden aangeteekend, dat de beoordeeling van kandidaten geschiedt op zuiver zakelijken grondslag naar éézelfden maatstaf.

De verpachting van de 67 boerderijen omvat een oppervlakte van rond 2650 ha.

Aangeteekend zij, dat nog steeds tal van aanvragen om een boerderij in de Wieringermeer te kunnen pachten inkomen. Deze aanvragen worden aangehouden tot de verpachting 1936.

2. *Verpachte bedrijven.*

De uitkomsten van de het vorige jaar verpachte bedrijven waren over het algemeen zeer bevredigend.

Weidebedrijven.

De voorzomer kenmerkte zich door een weligen grasgroei, waardoor het vee van de pachters, die bij den aankoop van vee reeds met de melksteunbepierking hadden rekening gehouden, de productie niet kon verwerken. In verband hiermede werd alleen voor het afgelopen seizoen toestemming verleend tot het hooien van de helft der oppervlakte grasland, inplaats van 1/3 gedeelte.

Uit een daarnaar ingesteld onderzoek is gebleken, dat de productie van het melkvee over het tijdvak 1 Mei 1935 tot 1 Mei 1936 kan worden gesteld op 3625 kg melk per koe en op 3200 kg per ha. Het melkvetgehalte liep den afgelopen zomer uiteen van 3,15 tot 3,80, doch het gehalte van de melk op de meeste bedrijven lag boven 3,4. Uiteraard is de kwaliteit van het melkvee en van den grond bij een en ander van grooten invloed.

Akkerbouwbedrijven.

Ook de resultaten van het bouwland gaven over het algemeen reden tot tevredenheid. Behoudens eenige plaatselijke uitzonderingen, kon de opbrengst wedijveren met die van soortgelijke gronden elders.

Op de uitgegeven boerderijen stond op 1 Juni 1935 te velde:

Tarwe	211.04.51	ha
Gerst	115.07.82	,,
Haver	122.46.82	,,
Suikerbieten	50.69.08	,,
Voederbieten	26.98.99	,,
Duiveboonen	1.05.24	,,
Blauwmaanzaad	2.35.22	,,
Aardappelen	12.07.19	,,
Roode klaver	16.61.25	,,
Lucerne	67.37.35	,,
Erwten	8.19.16	,,
Mergkool	0.02.40	,,
Vlas	0.02.50	,,
Stekbieten	3.14.60	,,
Mosterd	2.57.18	,,
Rapen	0.04.00	,,
Gras voor zaadwinning	1.32.00	,,
Rogge	5.00.00	,,
Grasland	853.59.31	,,

Totaal 1499.64.62 ha

3. Uitbreiding boerderijen.

Van de gelegenheid, om hun boerderij met een kavel of gedeelte daarvan met ingang van 1 November j.l. uit te breiden, maakten 17 pachters gebruik; de uitbreiding omvat een oppervlakte van 221.32.21 ha.

4. Verpachting Proefpolder.

Nu in de Wieringermeer ruimschoots landbouwkundige proeven op verschillend terrein kunnen worden genomen, heeft de proefpolder, waar kostbare gegevens konden worden verzameld, als zoodanig afgedaan, waarom deze polder met ingang van 1 November j.l. werd verpacht.

5. *Uitgifte van onbehuisd land.*

De belangstelling voor het pachten van onbehuisd land begint toe te nemen, zoowel voor het pachten op langeren termijn als voor een jaar.

Met ingang van 1 November j.l. werden uitgegeven:

voor één jaar \pm 155.81.73 ha. pachtsom f 4277,50;
 voor meer jaren \pm 94.69.68 ha, pachtsom f 3236,—, het eerste pachtjaar.

6. *Stand van de uitgifte.*

Op 31 December 1935 waren in totaal in pacht uitgegeven:

113 boerderijen	4383.64.36 ha, pachtsom 1936 f 167 873,—
21 preeelen cultuurland	352.08.46 ha, pachtsom 1936 f 8 593,50
	<hr/>
	4735.72.82 ha f 176 466,50

7. *Voorlichting van de pachters.*

Er zijn maatregelen getroffen, dat de pachters zoo goed mogelijk omtrent de exploitatie van hun bedrijf worden voorgelicht, terwijl door een regelmatige contrôle de gang van zaken op de bedrijven wordt gevolgd. Van de gelegenheid tot het verkrijgen van voorlichting wordt door de tegenwoordige pachters een dankbaar gebruik gemaakt en het is reeds gebleken, dat de op landbouwkundig terrein verstrekte adviezen serieus worden opgevolgd. De band tusschen verpachter en pachter wordt hierdoor belangrijk versterkt, terwijl een en ander behalve aan den pachter ook aan den grond ten goede komt.

8. *Polderreglement.*

In November werd schouw gevoerd over de greppels en waterleidingen, in onderhoud bij de pachters. Bij den eersten rondgang moest nogal wat nalatigheid worden geconstateerd. Na waarschuwing werden slooten en greppels echter onmiddellijk in de vereischte conditie gebracht.

d. *Vergunningen.*

De navolgende vergunningen werden verleend:

vier vergunningen tot plaatsing van een brongasinstallatie, tegen een recognitie van f 10,— per bron en per jaar;

drie privaatrechtelijke vergunningen tot plaatsing van grindtrechters, tegen een recognitie van f 2,50 per trechter en per maand;

een vergunning tot het gebruik van een strook grond langs het Groetkanaal voor een tijdvak van drie maanden, tegen een recognitie van f 50,—, welke vergunning voor den tijd van drie maanden werd verlengd tegen een zelfde vergoeding;

een vergunning tot het leggen van een smalspoorbaan voor een tijdvak van drie maanden, tegen een recognitie van f 5,—;

een vergunning tot het stichten van opstallen, voor een tijdvak van drie maanden, tegen een recognitie van f 100,—.

e. Verhuur woningen.

Door vertrek of verhuizing kon een tiental woningen worden verhuurd, deels aan toekomstige pachters en deels aan arbeiders, werkzaam bij de Landbouwcultuurmaatschappij „de Wieringermeer”.

De woonkeet, alsmede de benedenverdieping van de Directiekeet te Medemblik — vroeger in gebruik bij den Dienst der Zuiderzeewerken — werden verhuurd aan een tweetal toekomstige pachters.

III. *Bouwkundige afdeling.*

Ontwerpen en stichten van bedrijfsgebouwen.

De bouw van 9 open kapschuren, welke in zeer snel tempo moest geschieden in verband met de toen naderende oogstperiode, is geheel volgens het werkprogramma verlopen. De kapschuren, met een nuttigen totaalinhoud van $\pm 110\ 000\ m^3$, werden 1 Augustus opgeleverd.

De uitvoering van de werken in bestaande schuren, welke in de vorige verslagperiode werden besteed, verliep ondanks eenige vertraging naar wensch. Het werk is vóór de stalperiode opgeleverd.

Aan den aannemer G. WASSINK te Middenmeer, werd opgedragen het maken en stellen van 40 damhekken voor de som van f 2400,—.

30 Juli werd aanbesteed het bouwen van 34 boerderijen, typen *q*, *r* en *s*. Laagste inschrijver in massa was de aannemer F. CAMERLING te Dordrecht, voor de som van f 409 500,—. Hoewel de totaalsom van de perceels-inschrijvingen even lager was dan deze inschrijving in massa, kon om verschillende redenen niet tot perceelsgunning worden overgegaan.

Na onderling overleg is het werk gegund voor bovengenoemde totaal-som aan den aannemer F. CAMERLING te Dordrecht en de fa. A. Kingma & Zn. te Leeuwarden, aan welke resp. 20 en 17 boerderijen werden opgedragen.

Buiten deze aanbesteding waren gehouden de rietbedekkingen, de rietonderstoppen onder de pannendaken, de betonramen, de brandvrije stalzolderingen, de stalinrichtingen, het slaan van de nortonputten, de bliksembeveiliging en nog eenige andere kleine leveringen. Te zamen vorderen deze een bedrag van $\pm f\ 60\ 000$,— zoodat de totale bouwsom van 34 bedrijven, beslaande een oppervlakte van $\pm 1660\ ha$, f 469 500,— bedraagt.

Voorts werd nog opgedragen aan de fa. A. Kingma & Zn. te Slootdorp de bouw van 3 boerderijen voor de som van f 30 795,— en 8 kleinere typen *o* aan den aannemer J. GEUSEBROEK te Medemblik voor de som van f 48 320,—.

Het maken van de stalinrichtingen en vee-drinkwaterleidingen in bovengenoemde 45 boerderijen, werd opgedragen aan de fa. J. Rosier en Zn. te Dokkum, voor de som van f 11 824,—; de bliksembeveiliging wordt uitgevoerd door P. NICOLAÏ te Kollum, voor de som van f 2906,—, terwijl het leveren van de betonramen en de stalzolderingen geschiedt door de N. V. Schokbeton te Zwijndrecht, voor de som van f 20 709,—.

Bij de beschouwing van de bouwsom van de 34 boerderijen, worde wel in het oog gehouden, dat het gemiddelde bedrijf bijna 50 ha groot is en dat voor de groote bedrijven van 75 ha, in verband met een eventueele latere splitsing, in verhouding kleinere boerderijen zijn gebouwd dan voor de overige kleinere bedrijven, waardoor dus wordt voorkomen, dat later te groote gebouwen op het uiteindelijke bedrijf aanwezig zouden zijn.

De financieele uitkomsten van dezen bouw hebben intusschen wel bewezen, dat het uitgewerkte en nu voor de eerste maal toegepaste systeem, in den opzet en de vaststelling van de boerderijen groote voordeelen biedt. Zooals in het vorige bericht in het kort werd medegedeeld, berust het systeem op de vaststelling van normaal-dwarsprofielen van boerderijtypen, hetgeen werd gedaan aan de hand van de verkregen ervaring uit reeds gebouwde typen. Zoo werden ontworpen 4 dwarsprofielen (zie Blad IV), van groot naar klein, resp. genoemd type q, r, s en o, waarvan de eerste drie een precies gelijk stalprofiel (Zuidhollandsch) hebben, doch waarvan het kleinste type o, in verband met de relatief hooge kosten van een Zuidhollandsche stal, een Friesch of Noordhollandsch stalprofiel bezit. Door nu den spantafstand in alle typen gelijk te nemen, werden nuttige tas-inhouden per spantvak verkregen van 450, 350, 250 en 150 m³ voor resp. type q, r, s en o en kon voor ieder bedrijf afzonderlijk op zeer eenvoudige wijze worden bepaald, welk type het meest aangewezen was en hoeveel spantvakken voor het bedrijf noodzakelijk waren. Het is mogelijk gebleken een grafiek samen te stellen, waaruit onmiddellijk het voor een bepaald bedrijf gewenschte type en het aantal spantvakken kan worden afgelezen.

De normaal-dwars-doorsneden zijn voorts zoo opgezet, dat zij vele maten gemeenschappelijk hebben en een streng systeem is ook in zeer vele onderdeelen volledig doorgevoerd, speciaal wat betreft de meest voorkomende typen q, r en s, zonder nochtans in een starheid te vervallen, welke het practische nut zou kunnen belemmeren. Alle details zijn, waar dit maar eenigszins mogelijk is, in alle typen gelijk en welken invloed dit heeft op de bouwsom wordt duidelijk, indien wordt medegedeeld, dat dikwijls onmiddellijk bij elkaar gelegen boerderijen van drieërlei type gelijktijdig moeten worden gebouwd. Zeer overtuigend wordt dit ook bewezen uit een ingestelde contrôle op het aantal arbeidsuren van timmerlieden, de voornaamste arbeidsfactor bij den bouw van een serie van 9 boerderijen. Daaruit bleek, dat het

aantal werkuren bij de eerst gebouwde boerderij tweemaal zooveel bedroeg als bij de laatste van de serie.

De woningen bij alle typen zijn rechts vóór de schuur gebouwd en hebben den brandmuur met deze gemeen. In de meeste vorige typen zijn woning en schuur onder één kap gebouwd. In de practijk leverde dit somtijds op een slappen bodem bezwaren op, in verband met de zwaarte van den hoogen brandmuur tusschen deze beide, terwijl ook de keuze in den stand van de boerderij t.o.z. van de zon dikwijls op moeilijkheden stuitte. De voor-gebouwde woning mist het bezwaar van den hoogen brandmuur en heeft, wat betreft de oriëntatie, vele voordeelen, omdat meer vrijheid bestaat in de indeeling van de woning.

Zooals gezegd is, werd voor de groote boerderijen voor de koestal het enkelrijig-Zuidhollandsche type gekozen. Hoewel er zeer veel over dit onderwerp te schrijven zou zijn, zij hier slechts medegedeeld, dat de nieuwe pachters, die voorheen op hun bedrijven stallen van het Friesche- of Noordhollandsche type hebben gebruikt, zonder uitzondering het Zuidhollandsche type verkiezen boven de andere.

De standafscheidingen in de stallen, welke h.o.h. 1,10 à 1 m staan, worden gevormd door rechthoekige ijzeren bokjes, ter hoogte van ongeveer 0,90 m. Aan deze bokjes wordt de koe bevestigd met verstelbare vastbinders, zoodat voor iedere koe het meest geschikte bevestigingspunt kan worden opgezocht. De standafscheidingen zijn om de andere uitneembaar, hetgeen bij kalven en ziekten zijn voordeelen kan hebben; aan de vaste bokjes is de automatische drinkbak bevestigd, ten behoeve waarvan het water van de onderzijde af wordt aangevoerd.

De ramen in alle stallen zijn van beton vervaardigd, zoodat een minimum-onderhoud is verzekerd. Op eenvoudige wijze zijn deze ramen, welke geen draaibare deelen bezitten, ingericht voor het toelaten van versehe lucht.

Alle stallen hebben een brandvrije zoldering, samengesteld uit bimsbetonbalken en -platen en voorzien van afzuiginrichting ten behoeve van de staldampen. Deze constructie is niet van zoodanigen aard, dat bij instorting van het gebouw bij brand de zoldering intact zal blijven, doch wel van een hechtheid, welke de zekerheid geeft, dat vóór het oogenblik van instorten het vee in veiligheid gebracht kan worden.

Bij de constructies van de stalzoldering zijn verschillende ventilatiesystemen uitgedacht en in toepassing gebracht, van het oogenblik af, dat met den boerderijbouw is begonnen. De practijk zal moeten leeren, welke systemen het best voldoen, terwijl in den loop van deze stalperiode getracht zal worden ook door middel van wetenschappelijke proeven een duidelijker inzicht te krijgen in het uiterst moeilijke vraagstuk van de stalventilatie.

De boerderijen worden gedekt met pannen, waaronder een laag riet ter dikte van 7,5 cm, of met dekriet. Hoewel deze laatste bedekking duurder is dan de eerste, niet alleen in aanleg doch ook in onderhoud

en het brandgevaar grooter is, wordt toch gemeend, dat zij hierom niet van toepassing moet worden uitgesloten. Als dakbedekking toch bezit een rieten dak voor boerderijen de uitstekende eigenschappen van zijn isoleerend en ventilerend vermogen en heeft men de absolute zekerheid van waterdichtheid. De ervaring heeft in den Wieringermeerpolder n.l. geleerd, dat bij hevigen storm, zelfs bij de best sluitende panbedekking, het regenwater tusschen de pannen wordt doorgejaagd. Dit euvel zal verminderen en waarschijnlijk zelfs geheel opgeheven worden, als het dak wat ouder is geworden en de naden tusschen de pannen zijn dichtgewaaid of anderszins gesloten, doch vooral, wanneer de boombeplanting zal functionneeren als een windscherm. Tenslotte wordt door het toepassen van rieten daken een niet onbelangrijke steun verleend aan de noodlijdende rietcultuur.

Evenals bij de laatste serie boerderijen worden ook nu weer de kapconstructies geheel van hout (zie foto N^o. 6) samengesteld en dit vooral uit financiële overwegingen. In afwijking echter van de constructies in den particulieren boerderijenbouw, waar bijna algemeen de geheele kap en in elk geval de sporen van rondhout worden gemaakt, wordt in den Wieringermeerpolder uitsluitend bezaagd hout gebruikt. Het be- en verwerken van rondhout toch vereischt een speciale werkwijze en routine en voor den bouw van één boerderij zijn hiervoor voldoende arbeidskrachten wel beschikbaar. Dit is echter niet meer het geval bij een massabouw, waarvoor arbeiders, die nooit aan het bouwen van boerderijen hebben medegewerkt, aangenomen worden om de eenvoudige reden, dat ervaren krachten op dit gebied niet in voldoende mate te verkrijgen zijn.

De hoofdconstructie van de typen r en s wordt gevormd door de „oude” vierkant-constructie in moderner uitvoering. Ten behoeve van het grootste type q, dat dus ook bestemd is voor de grootste bedrijven, is een bijzondere spant-constructie ontworpen met zeer groote vrije ruimte, welke de mogelijkheid biedt met een verplaatsbare transporteur de tasruimte volledig te vullen. Deze constructie valt dan ook zeer in den smaak van de pachtboeren.

In het algemeen kan dit laatste ook gezegd worden van de boerderijen als geheel. Er mag natuurlijk niet verwacht worden, dat een confectie-boerderij, zooals de Wieringermeerboerderij er een is, tot in alle onderdeelen voldoet aan de speciale eischen, die iedere boer individueel aan zijn gebouw graag stelt. Met deze bijzondere eischen kan uiteraard geen rekening worden gehouden, immers op het oogenblik van bouwen is de pachter niet bekend en al ware dit wel het geval, dan zou uit financiële overwegingen toch niet aan alle wenschen voldaan kunnen worden. Hierin en in het feit, dat de nieuwe pachtboeren dikwijls afkomstig zijn uit streken, waar een geheel ander type boerderij inheemsch is, schuilt de moeilijkheid om een, allen zooveel mogelijk bevredigend, bedrijfsgebouw te stichten.

Een niet te voorziene omstandigheid is ten slotte nog deze, dat verschillende boeren, een bedrijf van b.v. 25 ha, waarop dus ook een gebouw behoorende bij deze bedrijfsgrootte is geplaatst, inhuurden, doch na de vestiging een kavel bijpachtten, waardoor automatisch het bedrijfsgebouw ontoereikend is geworden. Ditzelfde doet zich voor, indien een gebouw berekend is op een weidebedrijf en men later een gedeelte grasland gaat scheuren. In beide gevallen is het later bijbouwen van schuren, loodsen of kapbergen onvermijdelijk, hetgeen echter gewoonlijk ten koste zal gaan van de architectonische eischen van het geheel.

Ongeveer gelijke moeilijkheden doen zich voor bij de woningen, waarbij nog komt, dat ook de gezinssterkte vooraf onbekend is en het oordeel van de boeren bovendien sterk afhankelijk is van de streek van herkomst. Bij het ontwerpen van de laatste serie boerderijen is uitgegaan van het volgende bouwprogramma: woonkeuken, woonkamer, spoelkeuken, badcel, 1 slaapkamer beneden, 3 slaapkamers boven, zolder en ruime kelderkast. Het groote strijdpunt in dit programma is de woonkeuken en daarnaast de kelderkast. Op verzoek van de directie heeft een commissie uit de Vereeniging van Leerkrachten bij het Landbouwhuishoudonderwijs en den Bond van Boerinnen en andere Plattelandsvrouwen haar oordeel uitgesproken over de gebouwde en in aanbouw zijnde woningen. Deze commissie verklaarde zich in haar rapport vóór het woonkeukenidee en heeft verder hare bijzondere waardeering voor de bereikte resultaten geuit. Aan het verzoek om een kelder in de woningen kan, in verband met de bodemgesteldheid, welke vooralsnog niet toelaat zonder bijzonder hooge kosten een kelder te maken, helaas niet worden voldaan. Er wordt echter gezocht naar een oplossing, welke aan het ontbreken van een kelderruimte zooveel mogelijk tegemoet komt, waarmede dan aan het zeer gerechtvaardigde verlangen van velen is voldaan.

Door een ongeluk van den bedrijfsleider met een stallantaarn ontstond op 3 October brand in de boerderij op M. 26. De door verzekering gedekte schade werd vastgesteld op f 3756.

Met herstelling van de schade werd inmiddels aangevangen.

IV. *Bebossching en beplanting.*

Het weer, dat in den voorzomer zeer gunstig was, wijzigde zich ten ongunste door groote droogte in den zomer en zware stormen in het vroege najaar.

a. Kweekkerij.

De groei van de gewassen was bevredigend. Het gekweekte plantsoen n.l. zwarte els, populierensoorten en kleine partijtjes *Elaeagnus*, esch, e. d. is van zeer goede kwaliteit.

Door de droogte kon het onkruid door schoffelen en wieden gemakkelijk worden bestreden.

Door zware stormen werd de groei van den zwarten els, waarvan de lengtegroei door de droogte belemmerd was, te vroeg afgebroken. Een deel van de elzen is hierdoor korter gebleven dan in het vorige jaar.

b. Robbenoord.

De beplantingen te Robbenoord hebben zich over het geheel goed ontwikkeld. Zeer veel last werd ondervonden van gras- en onkruidgroei, terwijl ook de droogte plaatselijk een nadeeligen invloed uitoefende. Schade werd hierdoor voornamelijk veroorzaakt aan de loofhoutbeplantingen op kavel L 2 en de naaldhoutbeplanting op de kavels E 110 en F 2. De sterfte bedraagt, over de geheele beplante oppervlakte berekend, plm. 8 %.

Het zaaien van gele lupinen in de beplanting heeft, waar geen sterke grasgroei voorkwam, goed voldaan. Waar echter sterke grasgroei optrad is de lupinenbezaaiing mislukt. De bezaaiing met overblijvende blauwe lupinen is geslaagd. De bezaaiing met gele lupinen en serradella van onbeplant terrein is bevredigend geslaagd. Voor 1936 is thans voor beplanting voldoende terrein beschikbaar, waar een goed gewas lupinen en serradella is verbouwd.

De bestrijding van gras- en onkruidgroei werd door omplaggen en schoffelen, gedeeltelijk in werkverschaffing en gedeeltelijk door eigen personeel, uitgevoerd.

c. Wegen, kanalen, overhoeken, kavelpunten, enz.

De groei van de oudere beplantingen was zeer goed. In de oudste beplantingen behoefde niet meer te worden geplagd. De jonge beplantingen ondervonden, na aanvankelijk goed te zijn aangeslagen, plaatselijk last van de droogte.

Ook hier vroeg de onkruid- en grasbestrijding veel zorg. Omplaggen en schoffelen geschiedde in werkverschaffing en door eigen personeel. De bezaaiing met gele lupinen ter bestrijding van gras en onkruid mislukte. De bezaaiing met witte klaver is gelukt; het doel van deze bezaaiing, n.l. de belemmering van gras- en onkruidgroei, werd tot dusverre echter niet bereikt.

De groei van de jonge beplanting in met witte klaver onderzaaide stukken is matig. In de oudere beplantingen is geen nadeelige invloed van de klaverbezaaiing te bespeuren.

d. Dorpen, boerderijen, enz.

Met het stichten van de gebouwen in den polder hield het ontwerpen van de beplantingen gelijken tred; voor elke boerderij ligt een beplantingsplan gereed, zoodat tot uitvoering kan worden overgegaan, zoodra het zoutgehalte van den bodem dit toelaat.

Ook voor het derde dorp, Wieringerwerf, is de beplanting ontworpen, welke waarschijnlijk zal worden uitgevoerd in twee etappen. Voor Wieringerwerf, het dorp in het kleigebied rondom de terp, is een

geheel andere type boomen gekozen dan voor de twee andere dorpen, beide op lichtere grond. In Slootdorp met zijn kalkrijken zavelgrond tref men kleinbladige linden, hybridelijsterbes, hazelaars, meidoorns en Japansche kersen aan. Middenmeer, op zeer lichte grond, kenmerkt zich door hagen van abeel, heestergroepen met acacia en vogelkers, terwijl onder de boomen eik en abeel, berk en lijsterbes in grooten getale zijn vertegenwoordigd. In Wieringerwerf zal men de groeikracht en weligheid op den kleigrond terugvinden in de boombeplantingen van grootbladige linde en Canadeesche populier, eschdoorn en Italiaansche populier, in de windschermen van olijf/wilg en bindwilg, zwarte els en vlier.

Voor de hellingen van de terp is een beplanting gekozen, welke herinnert aan die van de lenige glooiingen bij Rhenen, Oosterbeek en Nijmegen, waar men dezelfde overgang van het hooge terras naar de lage kleigronde aantreft.

Deze keuze van het beplantingsmateriaal, in verband met de grondgesteldheid, zal ongetwijfeld in de toekomst den polder behoeden voor eentonigheid zonder willekeurige variatie; tegelijkertijd vindt zoo elke boomsoort de meest passende levensvoorwaarden.

De oudere beplantingen ontwikkelden zich goed. De jonge beplantingen zijn goed aangeslagen en groeiden verder grootendeels goed. Ook hier vroeg gras- en onkruidbestrijding de volle aandacht. Dat deze bestrijding de aandacht verdient, moge blijken uit de ontwikkeling van de jonge beplanting op de erven van boerderijen, welke zijn verpacht.

Hier is n.l. het onderhoud aan den pachter opgedragen. Op verschillende goed onderhouden erven is zoo goed als geen uitval, terwijl op enkele verwaarloosde plaatsen zeer veel sterfte optreedt.

Opmerkingen.

De hazenschade, waarvan in het vorige verslag melding werd gemaakt, is in den zomer achterwege gebleven. Vermoedelijk hebben de hazen tijdelijk andere plaatsen, waar meer voedsel is dan op het zandige „Robbenoord”, opgezocht. Er dient te worden afgewacht, of dit wild in den winter weer naar de beplantingen zal terugkeeren.

Veel schade werd aangericht aan het opgaande loofhout door de zware stormen, welke reeds vroeg in het najaar woedden; de jonge boomen stonden toen nog volop in het blad en vingen daardoor veel wind; 75 stuks zijn dan ook afgebroken. Veel steunpalen en banden zijn eveneens vernield en moesten door nieuwe worden vervangen.

Ziekten en beschadigingen door insecten kwamen niet in ernstige mate voor. De z.g. populierenziekte, veroorzaakt door de zwam *Dothichiza populea*, werd slechts sporadisch waargenomen. De meeldauw, welke in de kweekerij op eik en *Crataegus* dreigde te komen, kon met succes worden bestreden door middel van bloem van zwavel.

V. *Landmeetkundige Dienst.*

In de afgelopen verslagperiode (1 Januari 1935—1 Januari 1936) vonden de veldwerkzaamheden geregeld voortgang met één (vaste) meetploeg; zij bestonden voornamelijk in het uitbreiden van den technischen grondslag in die gedeelten, welke voor uitgifte in den loop van 1935 in aanmerking kwamen. De detailmeting van deze uit te geven kavels kwam nagenoeg gereed, evenals de grootte-bepaling en de daarbij behorende karteering op de schaal van 1 à 5000 per uit te geven complex. Deze terreinen zijn gelegen in Sectie D (Koggenrandstrook) en in de Secties G, H, K en M.

Ernstige tegenslag werd ondervonden bij de bepaling van de hoofdpunten in het laatste kwartaal, tengevolge van de ongunstige weersomstandigheden. Het bleek niet mogelijk alle op het terrein geplaatste KAD.steenen te bepalen wegens slecht zicht en regen, wat weer stagnatie bracht in de vereffening der punten.

Bij de inmeting van de uit te geven kavels was het onmogelijk de plaatsing van de vaste punten alleen tot deze terreinen te beperken, doch was het noodzakelijk, voor een behoorlijk verband bij de berekening, deze te doen geschieden per grootere eenheid. Deze aldus opgezette technische grondslag, welke weer groepsgewijze moest worden verreffend, is thans berekend voor het westelijk van den Medemblikkerweg en het zuidelijk van den Wester-Terpweg gelegen gebied en omvatte 72 D.P.'s en 200 tusschenpunten. De berekening van het resterende gedeelte van de Secties K en M (25 D.P.'s en 135 V.P.'s) kan eerst geschieden, nadat de daartoe benodigde insnijdingen van omtrekspunten af en een 6-tal volledige rondmetingen hebben plaats gehad.

Eerst na deze berekeningen, welke zoo spoedig mogelijk ter hand zullen worden genomen, kunnen met behulp van de vastgestelde coördinaten de in de laatste twee Secties gelegen kavels worden gekarteerd.

In het begin van 1935 zijn de schetskaartjes en de grootten der 2e, 3e en 4e serie van uit te geven boerderijen verstrekt; in het laatste kwartaal zijn kaarten vervaardigd op de schaal van 1 à 5000 van de navolgende perceelen:

Sectie A,	kavels:	75, 76.
„	B,	„ : 24 t/m 29, 32, 33, 34, 65, 66, 67, 90, 91, 92.
„	C,	„ : 14 t/m 20, 49.
„	D,	„ : 80 t/m 97, 99 t/m 102 en 115.
„	E,	„ : 27, 29, 43, 44, 59, 60, 84, 85.
„	G,	„ : 33, 54, 66, 67, 92.
„	H,	„ : 12, 13, 14 en 68.
„	K,	„ : 64, 65, 70 t/m 74, benevens de bij deze perceelen behorende grootten.

Tenslotte zijn ingemeten en kadastraal toegepast eenige erfpachtsperceelen in Slootdorp, Middenmeer en Wieringerwerf.

VI. *Algemeen Bestuur.*

A. *Bouwbureau „de Wieringermeer“.*

1. *Personeel.*

Aan den Secretaris, tevens ambtenaar belast met de boekhouding, Mr. A. F. KAMP, werd, in verband met zijn benoeming tot burgemeester van Texel, met ingang van 11 December 1935, eervol ontslag verleend, terwijl in diens plaats met de waarneming van het secretariaat voorloopig werd belast de heer J. C. VOGELAAR, administratief-ambtenaar bij de Wieringermeer-Directie.

2. *Woningbouw Wieringerwerf.*

De woningbouw te Wieringerwerf vorderde volgens het bouwprogramma. Thans wordt de laatste hand aan het werk gelegd. Ongeveer een derde van de woningen is ter bewoning gereed, een drietal woningen is reeds betrokken en begin Februari 1936 zullen alle woningen kunnen worden bewoond.

Aan de fa. Kingma werd nog opgedragen het bouwen van een gebouwtje, dat tijdelijk als Dorpshuis zal worden ingericht, voor de som van f 6130,— zonder fundeering.

3. *Exploitatie.*

a. *Vaststelling huurprijzen Wieringerwerf.*

De huurprijzen voor de arbeiderswoningen werden vastgesteld. Terzake is aangesloten bij de bestaande huurschaal. De huurprijzen loopen van f 2,80 met 10 cent op tot f 3,20.

b. *Huurinning.*

In de laatste week van October heeft de jaarlijksche afrekening plaats gehad met de huurders inzake de op weekbedragen afgeronde vastrechtbedragen van electriciteit, welke door het Bouwbureau per maand aan het P.E.N. werden voldaan. De inning van de electriciteitsgelden geschiedt van 1 November 1935 af weder door het P.E.N.

De wijze van huurinning met dubbele huurkaarten heeft goed voldaan en wordt ongewijzigd voortgezet.

c. *Overzicht verhuurde woningen.*

	1 Juli 1935.		1 Januari 1936.	
	Slootdorp.	Middenmeer.	Slootdorp.	Middenmeer.
<i>Arbeiderswoningen</i>				
<i>Cultuurmaatschappij.</i>				
Landarbeiders	71	104	71	103
Bedrijfsleiders	1	1	1	3
Karteerders	—	2	—	—
Technisch personeel	7	2	7	2
Opzichters	1	1	1	—
<i>Wieringermees-Directie.</i>				
Kantoor	2	—	2	—
Personeel	5	4	5	5
<i>Diversen.</i>				
Opzichters	1	1	1	1
Post	2	2	2	2
Bouwwakarbeiders	2	5	2	5
Onderwijzers	2	—	2	—
Anderen	—	1	—	2
Reserve	—	1	—	1
<i>Middenstandswoningen.</i>				
Ambtenaren directie	5	5	5	5
Onderwijzend personeel	1	1	1	1
Diversen	3	—	3	—

d. *Regeling verhuizen.*

In verband met het gereed komen van het dorp Wieringwerf in het voorjaar van 1936 kwamen vele verzoeken tot verhuizen binnen. Wanneer gehoor gegeven wordt aan den wensch van de bevolking van Slootdorp en Middenmeer, zullen uit Slootdorp een 36-tal en uit

Middenmeer een 14-tal gezinnen verhuizen naar de woning, welke zij voor hun gezin verkieslijk achten. Deze verhuizing geschiedt in hoofdzaak van Slootdorp naar Wieringerwerf, in veel geringere mate van Middenmeer naar Wieringerwerf, in het geheel niet van Middenmeer naar Slootdorp; ook zal er verandering van woning zijn in de dorpen Slootdorp en Middenmeer zelf.

B. Gegevens omtrent de bevolking.

a. Vaste en tijdelijke bevolking.

	Vast.		Tijdelijk.	
	1 Juli 1935	1 Jan. 1936	1 Juli 1935	1 Jan. 1936
Gezinnen	426	442	25	27
Mannen	1162	1215	114	109
Vrouwen	908	962	47	48
Totaal	2070	2177	161	157
Waarvan inwonend	172	190	8	10
Waarvan kampbewoners	—	—	47	41

b. Joodsche Nederzetting.

	1 Juli 1935.	1 Jan. 1936.
Gezinnen	1	1
Mannen	123	119
Vrouwen	26	29
Totaal	149	148
Waarvan kampbewoners	147	146

c. Totaal overzicht.

	1 Juli 1935.	1 Jan. 1936.
Gezinnen	452	470
Mannen	1399	1443
Vrouwen	981	1039
Totaal	2380	2482

C. *Werkverruiming.*

Overzicht van in den polder werkzame, doch aldaar niet woonachtige personen.

	1 Juli 1935.	1 Dec. 1935.
Opzichters	2	2
Uitvoerders	4	7
Boekhouders	—	1
Metselaars	26	107
Timmerlieden	21	69
Opperlieden	9	31
Smeden	8	8
Loodgieters	1	1
Stucadoors	6	—
Schilders	7	3
Voegers	—	3
Betonwerkers	3	7
Grondwerkers	39	70
Sjouwerlieden	13	17
Voorwerkers	2	—
Monteurs	—	4
Wakers	10	6
Werkbazen	1	—
Chauffeurs	8	5
Landarbeiders	313	330
Machinisten	2	—
Heiers	4	1
Straatmakers	19	3
Baggerwerkers	—	1
Losse arbeiders	22	4
Jongens	10	5
Meetarbeiders	2	2
Wegwerkers	4	4
	536	691

D. *Onderwijs.*1. *Algemeen.*

In plaats van den afgetreden secretaris van het schoolbestuur Mr. A. F. KAMP, werd voorloopig met het secretariaat belast de

heer J. C. VOGELAAR, administratief-ambtenaar bij de Wieringermeer-Directie.

2. *Schoolbouw Wieringerwerf.*

Aanbesteed werd de fundeering en de bovenbouw van de 4-klassige school te Wieringerwerf, welke respectievelijk werden gegund aan de fa. KOLK & Co. te Leeuwarden voor f 2775 en de fa. HARTOG en WAKKER te Edam, voor f 14 245. Op 1 Januari 1936 was het gebouw geheel afgestucadoord; begin Februari kan het in gebruik worden genomen.

De centrale verwarming van deze school werd opgedragen aan de fa. J. ROSIER & ZN. te Dokkum/Middenmeer, voor de som van f 1691.

3. *Gebouw Maatschappelijk Werk.*

De vergaderzaal van het gebouw voor Maatschappelijk Werk te Slootdorp is tijdelijk ingericht tot (vijfde) leslokaal. De school te Slootdorp bleek te klein om het groote aantal leerlingen te bevatten. Een kleine verbouwing was daartoe noodzakelijk, welke echter het gebouw tevens geschikter maakt voor zijn oorspronkelijke bestemming.

4. *Leerlingen-aantal.*

Op de officieele teldata bedroeg het aantal leerlingen:

Plaats	16 Sept.	16 Dec.
Slootdorp	198	198
Middenmeer	171	175

5. *Personeel.*

Wegens de toeneming van het aantal leerlingen aan de school te Slootdorp werd van den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen machtiging verkregen tot het aanstellen van een vierden onderwijzer van bijstand aldaar. Als zoodanig werd met ingang van 5 October voor den tijd van 6 maanden benoemd de heer E. B. HERSEVOORT, onderwijzer met hoofdakte te Utrecht.

6. *Landbouw cursussen.*

De commissie voor Land- en Tuinbouwonderwijs in de Wieringermeer heeft subsidie aangevraagd voor een algemeenen landbouw cursus te Slootdorp. De cursus is inmiddels begonnen en werd geopend op 11 October. Tweemaal per week wordt 3 uur les gegeven. Het aantal leerlingen bedraagt 19; als hoofd treedt op de heer C. P. VERGOUWEN, land- en tuinbouwonderwijzer te Middenmeer.

7. *Landbouwhuishoudonderwijs.*

Op 30 October werd geopend een cursus in costume-naaien en patroontekenen, welke gegeven wordt met medewerking van de Vereeniging voor Landbouwhuishoudonderwijs in Noordholland.

Voor deze lessen, welke eenmaal per week gegeven worden, bestaat veel belangstelling; 24 deelnemers gaven zich op.

8. *Cursus voor volwassenen.*

Rijkssubsidie is aangevraagd voor een cursus in bijenteelt, waarvoor zich 28 leerlingen hebben opgegeven. De cursus wordt eveneens gegeven door den heer C. P. VERGOUWEN, te Middenmeer en ving aan op 28 October.

E. *Post, Telegraaf en Telefoon.*1. *Overzicht van de postale handelingen.*

Tijdvak.	Post.		Telefoon en Telegraaf.	
	Toeneming verkeer.		Toeneming verkeer.	
	Handelingen.	%	Handelingen.	%
MIDDENMEER.				
Juli	744	+ 4.5	1469	+ 11.4
Augustus	923	+ 24.5	2047	+ 39.3
September	1128	+ 22.2	2014	— 1.1
October	1329	+ 17.9	1992	— 1.1
November	1232	— 8.6	1741	— 12.6
December	1376	+ 11.7	1523	— 12.5
SLOOTDORP.				
Juli	764	— 8.5	915	+ 17.4
Augustus	1031	+ 34.9	1056	+ 15.4
September	1289	+ 25	1128	— 6.8
October	1274	— 1.2	1150	+ 1.9
November	1165	— 8.6	1034	— 10.1
December	1349	+ 15.8	835	— 19.2

2. *Telefoonaansluitingen.*

	30 Juni 1935.	31 Dec. 1935.
Middenmeer	23	22
Slootdorp	10	13

3. *Radio-ontvanginrichtingen.*

Het aantal radio-ontvanginrichtingen bedroeg op 31 December 1935:

Middenmeer	39
Slootdorp	20

4. *Radiodistributienet.*

Het aantal aangeslotenen op het radio-distributienet bedroeg op 31 December 1935, 81.

F. *Brandweer.*

Op 8 Augustus werd de brandweer gealarmeerd voor een brandenden hooiberg, eigendom van de Cultuurmaatschappij. Aangezien geen bluschwater in de omgeving was, moest men den hooiberg laten afbranden. Een geval van hooibroei werd op 9 Augustus geconstateerd. Door het aanvoeren van zand, het gedeeltelijk uithalen en nathouden, werd afbranden voorkomen. Op 22 September verleende de brandweer hulp bij het dooven van een begin van brand van een hooiberg.

In den avond van 3 October werd de brandweer gealarmeerd voor blussching van een grooten uitslaanden brand in een landbouwschuur, in gebruik bij de Cultuurmaatschappij, aan het Wagenpad (gemeente Medemblik). Door spoedig optreden na aankomst ter plaatse, kon, met medewerking van de brandweer van Medemblik, het woonhuis behouden worden.

Op 18 October werd de brandweer ter assistentie geroepen om een in de Wieringerwerfvaart liggende brandende schuit, geladen met stroo, te blusschen.

In totaal werd de brandweer in 1935 zevenmaal gealarmeerd.

G. *Polderdag.*

Op 21 Augustus heeft de bevolking het vijfjarig bestaan van de Wieringermeer feestelijk herdacht. De feestelijkheden werden dit jaar georganiseerd door een Commissie, samengesteld uit bestuursleden van diverse vereenigingen, onder leiding van den voorzitter van de Afdeling Algemeen Bestuur.

Des morgens had een goochelvoorstelling plaats voor alle (400) schoolkinderen in de Wieringermeer, welke voor zooveel noodig per boot naar Middenmeer werden vervoerd. Tusschen Slootdorp en Middenmeer was des avonds een autobusdienst georganiseerd, waarvoor gratis vervoerbewijzen waren verstrekt.

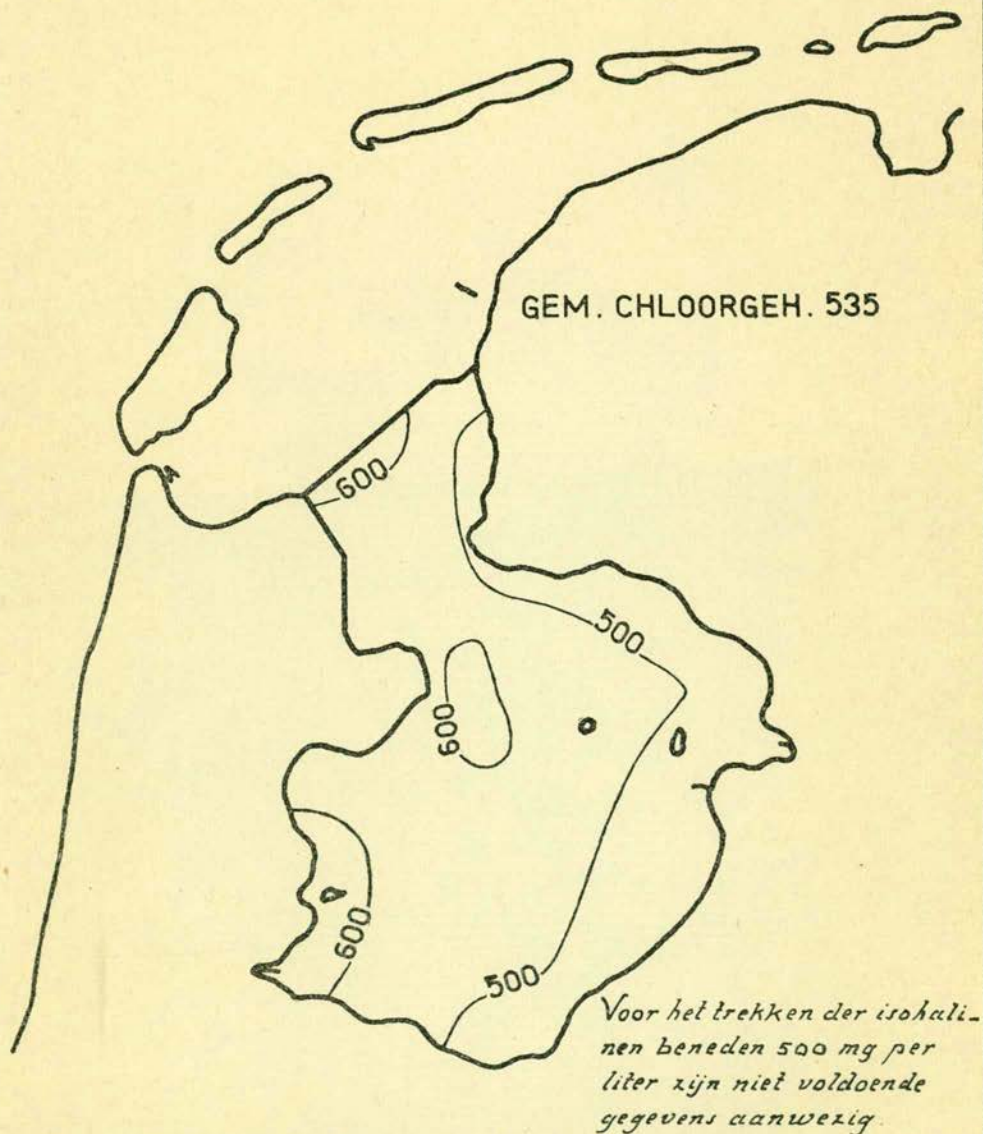
Des namiddags hadden verschillende wedstrijden plaats, terwijl tevens wedstrijden met rupstreckers en demonstraties van eenige landelijke ruitervereenigingen werden gehouden.

De feestelijkheden werden des middags bijgewoond door den Minister van Waterstaat, Jhr. Ir. O. C. A. VAN LIDTH DE JEUDE en den Directeur van den Wieringermeerpolder, Ir. S. SMEDING. Na een woord van welkom van den heer P. C. J. PETERS, voorzitter van de Feestcommissie, voerden de beide gasten het woord.

Des avonds werd op het schoolplein een bonte avond gehouden, waaraan, behalve het gezelschap Jan van Riemsdijk, de beide plaatselijke fanfares en de gymnastiekvereniging medewerkten.

Een vuurwerk besloot dezen Polderdag, welke begunstigd werd door prachtig weer en waarvoor een groote belangstelling, ook van buiten de Meer, bestond. Deze Polderdag kan als volledig geslaagd worden beschouwd.

LJNEN VAN GELJK CHLOORGEHALTE VAN
HET WATER IN HET USSELMEER, NA HALF
DECEMBER 1935.



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