

DIENST DER ZUIDERZEEWERKEN

AFDELING INLICHTINGEN

's-GRAVENHAGE

Sweelinckplein 14
Telefoon 070 - 39.01.00

PUBLICATIE nr.: 20

BIBLIOTHEEK
DIRECTIE VAN DE WIJERINGERMEEER
(IJSSELMEER (POLDER))

HET ONTSTAAN EN DE GROEI VAN DE POLDER OOSTELIJK FLEVOLAND

I n l e i d i n g

De omstandigheid, dat één vijfde van de oppervlakte van Nederland beneden de gemiddelde zeespiegel is gelegen, heeft het karakter van zijn bewoners bepaald. Dit land werd veroverd op de zee en behouden als resultaat van voortdurende strijd tegen het water. Tot de jongste veroveringswerken op de zee behoren de Zuiderzeewerken.

Van de uit te voeren werken, n.l. die van de afsluiting der Zuiderzee en die van de drooglegging (inpolderingen), zijn de eerstgenoemde gereed.

Deze omvatten het maken van een dijk van de Noordhollandse kust naar het voormalige eiland Wieringen, alsmede het maken van de grote Afsluitdijk van Wieringen naar Friesland (lengte 30 km) met inbegrip van alle in deze dijk benodigde sluisen, enz.

Van de inpolderingswerken zijn die van de Wieringermeer en van de Noordoostpolder voltooid. Met het maken van één derde nieuwe inpoldering t.w. O o s t e l i j k F l e v o l a n d is in juni 1950 een aanvang gemaakt.

De oppervlakte van deze jongste polder is 54 000 ha groot, terwijl de grootte van de Wieringermeerpolder 20 000 ha en die van de Noordoostpolder 48 000 ha bedraagt.

Na Oostelijk Flevoland zullen nog twee polders worden gemaakt, t.w. de polder Zuidelijk Flevoland en de Markerwaard, groot respectievelijk 44 000 en 60 000 ha.

3580

bx

13254

3580

023211 - 1584

ZUIDERZEEWERKEN

Het dan overblijvende gedeelte van de afgesloten Zuiderzee, groot 120 000 ha, blijft water. Het heeft de naam gekregen van IJsselmeer. 's Winters dient het meer als waterberging, als er niet gespuid kan worden wegens te hoge buiten waterstanden.

• Op het meer wordt dan getracht een vrij laag peil te handhaven dat ligt op ongeveer N.A.P. - 0,35 tot 0,40 m, bij welk peil tevens de afwatering van de om het meer liggende landen is gebaat.

• 's Zomers doet het meer dienst als zoetwaterreservoir.

Door het alsdan op dit meer te onderhouden vrij hoge peil van \pm N.A.P. - 0,20 m bestaat de mogelijkheid om de lager gelegen omliggende gebieden, indien daaraan behoefte bestaat, ten behoeve van de land- en tuinbouw en de veeteelt van zoet water te voorzien.

Bovendien wordt aan de verzilting een halt toegeroepen, doordat zoet IJsselmeerwater dienst kan doen voor het doorspoelen van de verschillende boezemkanalen van het omliggende land.

Alleen hierdoor is de grote Afsluitdijk reeds rendabel.

DROOGLEGGING OOSTELIJK FLEVOLAND

D i j k e n

De werken voor het maken van de polder Oostelijk Flevoland omvatten in de eerste plaats het in het IJsselmeer maken van een ongeveer 90 km lange omringdijk, leidammen, havens en verbindingsdammen met de vaste wal. In de tweede plaats omvatten de werken het maken van diverse bouwputten en het daarin bouwen van de gemalen en sluizen voor de polder. Traditiegetrouw zijn de dijken, evenals de andere polderdijken in het IJsselmeer en de Afsluitdijk, in hoofdzaak opgebouwd uit keileem en zand; zij hebben een sterke 'huid' van klei, rijshout en steen.

Ook het gebruik van gebitumineerd zand of asfaltbeton als bescherming van de belopen boven water is hier in ruime mate toegepast.

De polderdijk aan de zijde van het zich langs de Gelderse kust uitstreckende Veluwemeer heeft een geheel afwijkend profiel. Hier kwamen uit de in dat meer gebaggerde geulen zeer grote hoeveelheden grond beschikbaar. Daarvan is gebruik gemaakt door vóór de dijk en ter bescherming daarvan over gedeelten van de lengte een niet of nauwelijks verdedigend voorland aan te leggen.

Door dit voorland verschillende hoogten te geven en het op gevarieerde

wijze te beplanten en te bebossen respectievelijk geheel kaal te laten (als 'strand'), is getracht aan dit gebied waarde voor de recreatie te geven; dit in aansluiting aan het meer zelf, dat voor de watersport van grote betekenis kan worden.

Over het voorland is een toeristisch rijwielpad aangelegd.

K u n s t w e r k e n

Voor de nieuwe polder zijn drie gemalen ontworpen. Zij liggen nabij Harderwijk, nabij de toekomstige hoofdstad Lelystad, die midden in de kom van het IJsselmeer is ontworpen en aan de Ketelhaven, ten westen van Kampen, respectievelijk genoemd 'Lovink', 'Wortman' en 'Colijn'. De 'Wortman' is een dieselmemaal met drie pompen, welke per minuut elke 500 m³ water zullen kunnen uitslaan bij een opvoerhoogte van ca 6 meter. De gemalen 'Colijn' en 'Lovink' bevatten respectievelijk drie en twee pompen met een capaciteit van 500 m³ tot 580 m³ per minuut bij een dergelijke opvoerhoogte; zij worden aangedreven door middel van elektrische motoren.

Gezamenlijk hebben deze drie gemalen, die sinds de sluiting van de meerdijk op 13 september 1956 in bedrijf werden gesteld, de polder in ongeveer 10 maanden leeggepompt.

In de bouwputten nabij Lelystad en de Ketelmond werd tevens een sluis gebouwd, welke de scheepvaart toegang geeft tot de polder. De sluis bij Lelystad heeft afmetingen van 65 x 8,5 x 3 m en is toegankelijk voor schepen tot 600 ton. De sluis bij de Ketelmond, welke is bestemd voor schepen van 250 tot 300 ton, heeft afmetingen van 45 x 6,75 x 2,6 m.

Nabij Ketelhaven, Harderwijk en Lelystad zijn voorts nog havens aangelegd, waarvan die bij Lelystad wel de belangrijkste is.

B e l a n g e n v a n d e o m g e v i n g

De zeebodem van de polder helt zeer gelijkmatig van N.A.P. - 2 m betrekkelijk dicht uit de kust, tot ruim N.A.P. - 4 m in het midden van de voormalige Zuiderzee.

De polder is verdeeld in twee afdelingen, waarvan de polderpeilen N.A.P. - 5,20 m en - 6,20 m zullen bedragen.

Een zo diep bemalen polder zou aanleiding geven tot een aanzienlijke

ZUIDERZEEWERKEN

verlaging van de grondwaterstanden in het aangrenzende oude land aan de zoom van de Veluwe en daardoor de landbouwcultuur aldaar schade toe-brengen. Teneinde dit te voorkomen is de polder van de kust gescheiden door een brede strook water, het Veluwemeer, met een hoog peil. Afhan-kelijk van de geohydrologische omstandigheden heeft dit meer een breed-te, wisselend van 300 tot 2 600 meter. Dit meer is van het IJsselmeer gescheiden door de Roggebotsluis ten westen van Kampen en door de Har-dersluis bij Harderwijk; dit zijn beide schutsluizen, die tevens als spuissluis kunnen dienen.

Bij Kampen, Elburg en Harderwijk zijn toegangswegen aangelegd, die de aansluiting vormen tussen de polder en de wegen in het oude land.

V e r k a v e l i n g s p l a n

Intussen is het plan voor de inrichting van de polder, het verkave-lingsplan, gereed gemaakt. Hierin kregen de verschillende elementen: waterleidingen, wegen, woonkernen, beplantingen, enz. hun plaats. Zij worden zó geschikt, dat aan de eisen, die het gebruik van het land, de waterhuishouding van de polder, de bewoning, het verkeer, zowel te water als te land en de recreatie van de bewoners stellen, zo goed mo-gelijk wordt voldaan, terwijl tegelijk het nieuwe land op zinnvolle wij-ze in het oude moet passen.

Aandacht wordt besteed aan het gewenste aantal, de grootte en de juiste ligging der verschillende wooncentra, alsmede aan een goede gemeente-lijke indeling van het gehele gebied, waarbij de mogelijkheden voor een provinciale indeling niet voorbij worden gezien.

Lelystad, de toekomstige hoofdstad van alle polders in de kom van het IJsselmeer, zal komen te liggen aan een breed kanaal, het Oostvaarders-diep, dat het IJsselmeer en het IJmeer en Amsterdam verbindt.

Nabij Lelystad zal dit kanaal in de toekomst door een complex schut-en uitwateringssluizen van het IJsselmeer worden afgesloten. De aanleg van de bouwput voor deze 'Houtribsluizen' is voltooid.

Lelystad zal worden ontworpen voor 30 000 inwoners en bij vestiging van industrie nog belangrijk kunnen uitgroeien. De gunstige ligging van de-zze stad, door een ruime waterweg met het centrum van Nederland verbon-den en uitgangspunt van grote wegen naar alle windstreken, biedt daar-toe een goede gelegenheid.

Behalve deze stad, die als gewestelijk centrum mag worden beschouwd,

ZUIDERZEEWERKEN

is nog een verzorgingscentrum van mindere orde, een streekcentrum, in de polder gedacht met ongeveer 3 à 5 000 inwoners (Dronten), benevens een 4-tal kleinere woonkernen, dorpen, die 1 500 à 2 500 inwoners zullen tellen, t.w. Larsen, Biddinghuizen, Zeewolde en Swifterbant. Dat voorts de ontworpen verkeerswegen aan de huidige eisen zullen voldoen, spreekt wel vanzelf.

Eveneens, dat alle zorg wordt besteed aan de groenvoorziening en het scheppen van de nodige recreatieruimte.

Tussen Elburg en Ketelhaven is reeds een 1 000 ha groot bos aangeplant. Even benoorden Roggebotsluis is een kwekerij met een oppervlakte van 45 ha gevestigd.

De sterk nagestreefde flexibiliteit van het plan laat een-hoge mate van aanpassing aan mogelijke maatschappelijke veranderingen toe.

De polder wordt doorsneden door enige hoofdafwateringskanalen, tevens scheepvaartkanalen, benevens een dicht net van afwateringsleidingen en watertoevoerleidingen van kleinere aard.

Voor het landverkeer dienen primaire wegen \pm 40 km, secundaire wegen \pm 50 km, tertiaire wegen \pm 130 km en polderwegen \pm 260 km, totaal \pm 480 km.

Hierin zijn niet begrepen de wegen op de dijken en de toegangswegen buiten de polder met een totale lengte van 97,50 km.

Oostelijk Flevoland zal bij de Zwolse Hoek met de Noordoostpolder door een brug worden verbonden. De lengte van deze brug zal \pm 800 m bedragen.

Uitvoering

Op vier plaatsen werd in 1950 en 1951 met de werkzaamheden aan de omringdijk van de polder begonnen, gelegen achtereenvolgens in het midden van de voormalige Zuiderzee, nabij de mond van het Keteldiep, nabij het vaste land onder Kampen en nabij Harderwijk.

In de jaren 1952/1953 kwam het gedeelte meerdijk tussen Elburg en de Roggebotsluizen gereed, terwijl met het werk langs het Veluwemeer in het voorjaar van 1953 werd aangevangen.

In verband met de onttrekking van werkkrachten en materieel aan de inpolderingswerken van Oostelijk Flevoland, ten behoeve van het herstel van de bij de stormramp van februari 1953 op Schouwen-Duiveland bezwaken dijken, werden de dijkswerken gedurende het grootste deel van dat

ZUIDERZEEWERKEN

jaar nagenoeg stilgelegd.

In 1954 werd het werk echter in versneld tempo voortgezet en zo kon op 28 oktober van dat jaar de verbinding tussen Harderwijk en Lelystad tot stand komen.

Met de werkzaamheden aan de sluis nabij Lelystad en het gemaal 'Wortman' werd in 1953 een begin gemaakt, terwijl in de loop van dat jaar ook de bouw van de gemalen 'Colijn' en 'Lovink' ter hand werd genomen. Met het baggeren van de hoofdafwateringsleidingen, tevens scheepvaartkanalen werd, terwijl de polder nog onder water stond, een aanvang gemaakt. Het is n.l. goedkoper dit werk in de 'natte' uit te voeren dan later, maar bovendien bevordert de aanwezigheid van deze vaarten de toestroming van het water naar de gemalen.

Op 29 juni 1957 viel de polder Oostelijk Flevoland droog. In totaal was toen 1 635 miljoen m³ water door de drie gemalen uitgeslagen. Nabij Ketelhaven is een scheepvaartsluis gebouwd die verbinding geeft tussen de hoofdvaarten van de 1e en 2e polderafdeling, waarvan de waterstanden 1,00 m verschillen.

Andere waterbouwkundige werken binnen de polder zijn het maken van bruggen, stuwen en duikers, waarvan een gedeelte reeds voltooid is. De werkzaamheden aan het vaartennet, bestaande uit het wegruimen van de aanslibbingen van de voor het bemalen van de polder gebaggerde hoofdafwateringsleidingen met een gezamenlijke lengte van ongeveer 86 km, werden voltooid.

Verder zijn er 300 km tochten, benevens 1 800 km kavelsloten in de polder ontworpen; deze vorderen circa 16 miljoen m³ grondverzet. Zodra de afwatering van bepaalde terreinen mogelijk zal zijn geworden, begint de ontginning, bestaande uit de begreppeling, rest de drainage, het egaliseren van de gronden en de bewerking voor de eerste inzaai, die in hoofdzaak met koolzaad en tarwe zal geschieden, gevolgd door gerst, lucerne en vlas. De uitvoering van deze werkzaamheden eist het stichten van onderkomens voor het personeel en van bedrijfsgebouwen, werkplaatsen, enz.

Met de bouw van de definitieve boerderijen (de heipalen voor de eerste boerderij zijn op 9 juli 1958 in de grond geslagen) en de stichting van de woonkernen werd begonnen.

De eerste boerderijen zullen in 1961 verpacht worden, met de bouw van Dronten is een aanvang gemaakt.

ZUIDERZEEWERKEN

De polder zal één van de vruchtbaarste van Nederland zijn. De verdeling van de grond is als volgt:

Klei	50%	=	27 250 ha
Zware zavel	39%	=	21 100 ha
Lichte zavel	7%	=	3 900 ha
			<hr/>
Zeer goede grond	96%	=	52 250 ha
Zand	4%	=	1 950 ha
			<hr/>
	100%	=	54 200 ha

Voor de Wieringermeer en de Noordoostpolder bedraagt het percentage zeer goede grond als hier omschreven respectievelijk 70 en 80.

K o s t e n

Volgens de huidige berekening zullen de totale kosten van de polder, geheel bebouwd, dus inclusief de gebouwen, enz. ± f 18 000,-- per ha bedragen.

's-Gravenhage, april 1961

Met de uitgifte van deze publicatie komen de publicaties 1, 2, 4, 6, 8, 10 en 15 te vervallen.

Algehele of gedeeltelijke republicatie toegestaan mits bronvermelding plaats vindt.

Overzicht van de belangrijkste tot en met 1960 aan de
meerdijk van Oostelijk Flevoland verwerkte hoeveelheden
(grondhoeveelheden in wiskundigprofiel):

Baggeren voor grondverbetering	m ³	16 200 400
Zand voor grondverbetering en dijk	m ³	37 025 900
Keileem	m ³	3 853 000
Klei	m ³	729 800
Kraagstukken van rijshout	m ²	1 555 900
Zink- en stortsteen op kraagstukken	ton	806 350
Teenconstructie van gecreos.damwand	m'	117 221
Gecreos.schotten aan teenconstructie en afsluiting taludbekleding	m'	93 532
Teenconstructie van gew. betondamwand 1,80 x 0,08/0,07	m'	7 438
Glooiing van natuursteen	m ²	533 634
Glooiing van betonzuilen	m ²	198 709
Glooiing van klinkers	m ²	257 047
Glooiing van gebitumineerd zand	m ²	225 750
Glooiing van stortsteen 60/120 kg	m ²	10 477
Stortsteen op rijshoutbekleding	ton	11 290
Klinkerbestrating	m ²	519 520
Rijwielpad van betontegels	m ²	45 913
Grindasfaltbeton	m ²	18 165

VORDERINGEN (t/m 1e kwartaal 1961)

Oppervlakte land met afwateringsleidingen	35 000 ha
Oppervlakte ontgonnen land	20 000 ha
Oppervlakte begreppeld land	16 295 ha
Oppervlakte gedraineerd land	4 015 ha
Gebaggerde vaarten en bevaarbare tochten	ca. 90 km.
Grondverzet primair baggerwerk na droogvallen	3,6 mil. m ³ .
Grondverzet secundair baggerwerk totaal	9,6 milj. m ³ .
Gebaggerde of gegraven tochten	ca. 220 km.
Gegraven kavelsloten	ca. 1 010 km.
Grondverzet:	10,4 miljoen m ³ .
Gereedgekomen wegen	216 km; zijnde 23 km secundaire weg, 57 km tertiaire weg en 135 km polderweg.
Hierin zijn niet begrepen de wegen op de dijken en de toegangswegen buiten de polder (samen 98 km).	
Aantal gereedgekomen beweegbare bruggen	6
Aantal gereedgekomen vaste bruggen	16