

TUSSEN AFSLUITDAMMEN

EN

DELTADIJKEN

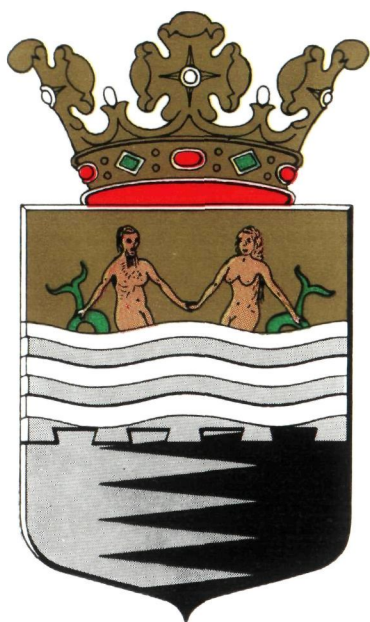
II

NOORD-ZEELAND

(Schouwen-Duiveland, Tholen en St. Philipsland)

BIBLIOTHEEK  
Dienst Weg- en Waterbouwkunde  
Van der Burgwal  
Postbus 6041, 2300 CA Delft  
Tel. 015 - 633111

12 NOV. 1991



*Wapen van het Waterschap  
Schouwen-Duiveland*  
(voor beschrijving zie pag. 42)



*Wapen van het Waterschap  
Tholen*  
(voor beschrijving zie pag. 42)



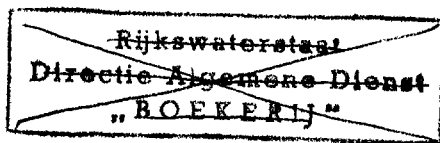
# Tussen Afsluitdammen en Deltadijken

## II

### Noord-Zeeland

(Schouwen-Duiveland, Tholen en St.-Philipsland)

door M. H. WILDEROM, Ing.  
technisch hoofdamtenaar van de Rijkswaterstaat



**Met :**

2 wapenafbeeldingen in kleurendruk, 120 tekeningen, 7 kaartreproducties,  
137 foto's, 9 luchtfoto's en 2 uitslaande kaarten.

Copyright : M. H. Wilderom, Vlissingen.

Druk : fa. Littooj & Olthoff te Middelburg.

Cliché's : Internationale Clichéfabrieken Pax Holland N.V. te Amsterdam.

Bindwerk : Boekbinderij Kusters-Duivendrecht N.V. te Duivendrecht.

## INHOUD.

	Pag.
<i>Inleiding</i> . . . . .	9
<b>I. NOORD-ZEELAND. Algemeen.</b>	
§ 1. <i>De naamsoorsprong</i> . . . . .	11
Schouwen 11, Tholen 11, St. Philipsland 11.	
§ 2. <i>Land en Water (geografische ligging)</i> . . . . .	12
De v.m. eilanden 12, De Banjaard 12, Stranding van schepen 12, Westerlichttoren 13, Lichttorens Renesse 16, Omliggende geulen 16, Plaatsbepaling 19, Luchtkaartering 21.	
§ 3. <i>Over grenzen en indeling</i> . . . . .	22
„Zesde deelen" van Schouwen 22, „Vierendeelen" 26, Bevangen 26, Ambachtshoofdelijkheden 30, Gemeenten 32.	
§ 4. <i>Iets over heraldiek</i> . . . . .	39
Ambachtswapens, Gemeentewapens en Nieuwe wapens der waterschappen 39.	
<b>II. DE POLDERS VAN NOORD-ZEELAND.</b>	
<i>Waterstaatkundige en historische gegevens.</i>	
§ 1. <i>Overzicht</i> . . . . .	43
Schouwen-Duiveland 43, Tholen 43, St. Philipsland 43, Verloren land 43, Gewonnen land 45. Overzichtsstaat 47.	
§ 2. <i>De oudste polders in Schouwen-Duiveland</i> . . . . .	49
Schouwen 49, Zuidkust 50, Zuidernieuwland bij Zierikzee 55, Noordkust 57, Burgh- en Westland 58, Vier Bannen van Duiveland 59.	
§ 3. <i>De Duinpolders</i> . . . . .	60
De duinbannen 60, Western Ban 63, De Blinkert 63, Uitkijktoren 63, Domaniale duinen 64, Flora en Fauna 64, Stuifduinen 66, Konijnenplaag 68, Bebossing 68, Oude Hoeve (Oosteren Ban) 75, Noorderstrand 76, De Plantage 77.	
§ 4. <i>De polders rond Brouwershaven</i> . . . . .	77
Groot St. Jacobs 77, Geest of Willem Gijsen, Noordernieuwland en Christoffel 79, Keetpolder 80, Palsgrave 80, Zuidernieuwland bij Brouwershaven 81.	
§ 5. <i>De polders van Dreischor en Oosterland</i> . . . . .	82
Dreischorpolder 82, Nieuwe polder van Dreischor 83, Sir Jansland 83, Oosterland 85, Groot Beijeren en Klein Beijeren 85.	
§ 6. <i>De Gouwe polders</i> . . . . .	86
Gooikens-Nieuwland 86, Noordgouwe 86, Zonnemaire 88, St. Joost, St. Jeroens of Bantam en Suzanna 89, Maarland, Verbrande man St. Jacobs en Galge 89.	
§ 7. <i>De Bommenede polders</i> . . . . .	89
Oorsprong 89, Bloois en Oud-Bommenede 90, Nieuw-Bommenede 93, Nieuw Nataars 96, Kijkuit 96, Borrenbrood 97.	
§ 8. <i>De Dijkwaterpolders</i> . . . . .	97
Al te Klein en Groot- en Klein-Bettewaarde 97, Zelke en Gouweveer 98, Jonge polder en Henriëtte 98, Adriana-Johanna en Nieuwe Veer 98, Dijkwater 1e ged. 100.	

§ 9.	<i>De twee polders langs het Zijpe</i> . . . . .	100
	Bruinissepolder 100, Stoofpolder 101.	
§ 10.	<i>Organisatie der polders in Schouwen-Duiveland</i> . . . . .	101
	Dijkwezen 101, Andries Schraver 103, Calamiteuze polders 104, Centrale Directie 105, Dagelijks Bestuur 105, Waterschap Schouwen 105, 's Lands Kamer c.a. 105, 's Lands Wagen(s) 106, Samenvoeging 107.	
	THOLEN.	
§ 11.	<i>De oudste polders</i> . . . . .	108
	Scherpenisse 108, Wulpental 111, Geertruida 112, Zoute 113, Poortvliet en Malland 113, Priestermeet en Bartelmeet 113, Broek en Rooland 114, Oudeland 114, Schakerloo 116, Vijftienhonderdgemeten 116, Klaas van Steeland 117, Vrouw Belya 117.	
§ 12.	<i>De Strienepolders</i> . . . . .	117
	Oud-Strijen 117, Nieuw-Strijen 117.	
§ 13.	<i>De polders rond de stad Tholen</i> . . . . .	118
	Dalem en Deurlo 119, Razernij 119, Al te Klein 119, Broodeloos 121, Nieuwland, Peuke en Puit 121.	
§ 14.	<i>De Pluimpotpolders</i> . . . . .	121
	Slabbekoorn 121, Smaalzij, Baarsdijk en Maria 122, Pluimpot 1e ged. 122, Groot en Klein Landekens en Molenpolder 122, Houwer 122, Muije en Klein Muije 123.	
§ 15.	<i>De Stavenissepolders</i> . . . . .	123
	Oud-Kempenshofstede 123, Moggershil 125, Stavenisse c.a. 125, Nieuwe-Zuidmoer, Al te Klein en Margaretha 131, Nieuw-Annex-Stavenisse 131.	
§ 16.	<i>De polders van „Smèrdiek” en van „Stalland”</i> . . . . .	132
	Middelland 132, Noord 132, Uiterst-Nieuwland 133, Oudeland en Anna Vosdijk 133, Ravensoord 133, Breedenvliet 134, Suzanna 134.	
§ 17.	<i>De polders van „Vosmeer”</i> . . . . .	135
	Oud-Vossemeer 135, Kerke en Hikke 135, Slabbekoorn en Oud-Kijkuit 136, Leguit en Vogelsang 136.	
§ 18.	<i>De polders in de noordoosthoek</i> . . . . .	137
	Oost-, West- en Nieuw-Vrijberghe 137, Hollare 138, Van Haaften 138, Johanna Maria 138, Sluispolder 139.	
§ 19.	<i>Polderorganisaties in Tholen</i> . . . . .	139
	Voormalige waterschappen 139, Calamiteuze polders 140, Contr'escarpe Tholen 140, Samenvoeging 141.	
	ST. PHILIPSLAND.	
§ 20.	<i>Tussen Slaak en Krabbenkreek</i> . . . . .	142
	Het oude Philipsland 142, Zeeslag in het Slaak 143, Oude Polder 146, Henriëtte 146, Anna Jacoba en Kramers 150, Willem 151, Abraham Wisse 151.	
§ 21.	<i>Interprovinciaal waterschap</i> . . . . .	152
§ 22.	<i>Bestuur en samenvoeging</i> . . . . .	152
III. NOORD-ZEELAND. <i>Landverlies</i>		
§ 1.	<i>Vallen en afschuivingen</i> . . . . .	155
	SCHOUWEN-DUIVELAND.	
	Overzicht na 1800 155, Enkele details van vallen 156, Grootste vallen 160, Onderzeese vallen 161, Plaatvallen 162, Recente ontgrondingen 164, Het ontstaan der vallen 167, Waterstanden en windkracht 168.	

THOLEN.

Overzicht 170, De oudste vallen 170, Grootste val 171, Ontgron-  
dingen langs Stavenisse 171, Afschuivingen Suzannapolder 172,  
Plaatvallen 172.

ST. PHILIPSLAND. Eiland zonder vallen 173.

§ 2. *Stormvloeden* . . . . . 174

SCHOUWEN-DUIVELAND.

Vroegere stormvloeden 174, Vloeden van 1530/32, 1552 en 1570  
175, Vloeden van 1682 tot 1906, 182, Stormvloed 1-2-1953 189,  
Het gat van Schelphoek 191, De dijkbreuken bij Ouwerkerk en  
Stevensluis 194.

THOLEN.

Vroegere stormvloeden 196, Dijkdoorbraak van 1894 in Nieuw-  
Strijen 197, De ramp van 1-2-1953 201.

ST. PHILIPSLAND.

Overstroming en herdijking 207, Interprovinciale inundatie 207,  
Stormvloed 1-2-1953 208.

§ 3. *Militaire inundaties* 208, § 4. *Verstuivingen* . . . 211

IV. NOORD-ZEELAND. *De verdediging tegen het water.*

§ 1. *Dammen en dijken* . . . . . 213

SCHOUWEN-DUIVELAND.

Vroegere dammen 213, Latere dammen 213, Blinde dammen 214,  
De Sassen 216, De eerste keersluizen 216, Dijken 217, Delingsdijk  
217, Schouwse dijk 219, Betonmuren 219, Dijkgetal 220.

THOLEN.

Vroegere dammen (en dijken) 220, Zoute dammen 221, Pluimpot-  
afdamming 222, Dammen in de Breedenvliet 222, Dijken op Tholen  
222, Dijkgetallen 226, Betonmuren 226.

ST. PHILIPSLAND. De dijken 228, De Slaakdam(men) 229.

§ 2. *Enige gegevens over grondonderzoek* . . . . . 233

§ 3. *Oeveronderzoek* . . . . . 238

Oudste peilingen 239, Peilresultaten met bijzonderheden 239, Peil-  
methoden 240, Doorlodingen 243, Strandmetingen 243, Grafieken  
244, Onderwateronderzoek 245.

§ 4. *Strandverdediging* . . . . . 248

Westenschouwen 248, Strand Westeren Ban en Oosteren Ban 248,  
Strandhoofden Oude Hoeve 248, Noorderstrand 250, Marine-  
dammen 252, Nat en droog strand 253, Strandgeheimen 253.

§ 5. *Duinverdediging* . . . . . 254

Duinvorming 254, Duinbeplanting 254, Duinafslag en aanwas 255  
Duinvoetverdediging 255.

§ 6. *Oeververdediging Schouwen-Duiveland* . . . . . 257

Overzicht 257, Betonzinkwerken 258, Zinkstukken met gaas 261.  
**Noordkust:** Noorderstrand 262, Scharendijke, Langendijk en Brou-  
wershaven 263, Nieuw-Bommenede 264, Dreischor 264.

**Oostkust:** Bruinisse 264.

**Zuidkust:** Zuidbout en Zuidhoek 266, Borrendamme, Flaauwers en  
Koudekerke 266, Burgh en Westland 267.

THOLEN.

Overzicht 267, Schakerloo 267, Poortvliet 268, Scherpenisse 268,  
Stavenisse 268, Oud-Kempenshofstede 269, Suzanna 270.

ST. PHILIPSLAND 270.

§ 7.	<i>Dijkverdediging</i> . . . . .	270
	Onbeschermde dijken 270, Natuursteenglooingen 271, Gebakken steenglooiing 272, Koperslablokken 272, Staketwerken 272, Betonglooingen 272, Andere betonglooingen 273, Asfaltglooingen 273, Samenvatting 274.	
§ 8.	<i>De strijd tegen het binnenwater</i> . . . . .	274
	SCHOUWEN-DUIVELAND.	
	Vroegere situatie 275, Grote watermolen 275, Hoog en Laag Schouwen 275, De Schouwse suatiesluizen 279, Prommelsluis, Jonge sluis en Weversluis 279, Noordsluis en Ossesluis 280, Stoomgemaal „Schouwen" 281, Ketelfonds 282, Motorgemaal „Den Osse" 282, Prunjabemaling 282, Zuidhoek 282, Ontwateringsplan 283, Elektrifikatie 283, Overige suatie 285, Sluis Vianen 285, Staartsluis, Stevensluis en Scheldesluis 285, De „Deesluis" en de „Kraag"-sluis 286, Sluis c.a. van Bommenéde en Dreischor 286, „Sas"-sluis 286, Suatie der Bannen, „Burghsluis", Tegenwoordige suatie 287.	
	THOLEN en ST. PHILIPSLAND.	
	Vroegere suatie en suatiesluizen 291, Sluizen van Scherpenisse en Poortvliet 291, Platte sluis c.a. 291, Schakerloo sluis 292, Stavenisse-sluizen 293, De Vosmeerse en „Stallandse" sluizen 293, Overige suatiesluizen 293, Watermolens 293, Stoomgemalen 297, Motorgemalen en elektrifikatie 297, Tegenwoordige suatie 298, De suatie van St. Philipsland 299.	
V. NOORD-ZEELAND. <i>In cultuur gebracht.</i>		
§ 1.	<i>Van stelberg naar stad en platteland</i> . . . . .	301
	Stelbergen 301, Vliedbergen 302, Kloosters 304, Kastelen 305, Boerderijen 309, Dorpen en steden 315.	
§ 2.	<i>Middelen van bestaan</i> . . . . .	323
	Molens 323, Meestoven 327, Eendenkooien 329, Landbouw en industrie 330, Visserij 335.	
§ 3.	<i>Tot nut van 't algemeen</i> . . . . .	336
	Gas 336, Electriciteit 337, Waterleiding 338, P.T.T. 340, Vliegveld 341, Recreatie 343.	
VI. NOORD-ZEELAND. <i>Communicatie en het Deltaplan.</i>		
§ 1.	<i>Havens</i> . . . . .	345
	Zierikzee, Vianen, Bruinisse, Dreischor, De Staart en Stevensluis, Zonnemaire 351, Brouwershaven 352, Den Osse 353, Scharendijke 353, Burghsluis 353, Schelphoek 354, Kerkwerpe 355, Tholen 355, Deurloo 356, Strijenham 356, Scherpenisse en St. Maartensdijk 356, Stavenisse, St. Annaland 357, Oud-Vossemeer, St. Philipsland 359.	
§ 2.	<i>Wegen</i> . . . . .	359
	Schouwen 360, Duiveland 363, Tholen 363, St. Philipsland 364, Provinciale en Rijkswegen, Tollen 366, Tramwegen 369.	
§ 3.	<i>Veren</i> . . . . .	370
	Boshoofd 371, Vossemeer 371, Thoolse veer 372, Gorishoek 373, Stavenisse-Vianen 374, Zijpe 375, Oosterscheldeveer 378, Andere veren 381.	
§ 4.	<i>Bruggen en spoorwegen</i> . . . . .	382
	Plannen 382, De Thoolse brug 384, Oosterscheldebrug 386.	
§ 5.	<i>Het Deltaplan</i> . . . . .	391
	Kort overzicht 391, Zwakke plaatsen 392, Dijkwater 2e ged. 393, Pluimpotdam 394, Sluis- en havenwerken Bruinisse 395, De Grevelingendam 396, Werkhavens Den Osse en Scharendijke 400, Dam in Brouwershavense Gat 401, Oosterschelddam 402.	
	<i>Overzicht van de figuren 405, Geraadpleegde bronnen</i> . . . . .	411

## INLEIDING

Allereerst willen we een persoonlijke mededeling doen. Kort na de aanvang van de samenstelling van het tweede deel in de serie „Tussen Afsluitdammen en Deltadijken“ bleek de medeauteur M. P. de Bruin om gezondheidsredenen van medewerking aan de uitgave te moeten afzien. Een geregeld vriendschappelijk contact bleef echter bestaan waarvan een aantal gegevens voor het historische deel van dit werk het resultaat mochten zijn. Aan collega-auteur de Bruin, thans adjunct-bibliothecaris van de Provinciale Bibliotheek in Zeeland te Middelburg betuigen wij hiervoor onze hartelijke dank.

Deel II omvat een beschrijving van de waterstaatkundige ontwikkeling van de v.m. eilanden Schouwen-Duiveland, Tholen en St. Philipsland, samengevat onder de naam Noord-Zeeland. Het is evenals deel I over Noord-Beveland een geschiedenis van strijd, nederlaag en overwinning op het water.

Waarom in dit deel Noord-Zeeland gekozen is ligt voor de hand. Schouwen-Duiveland is nl. het laatste eiland in de Provincie Zeeland dat in 1964 via de Grevelingendam en de Haringvlietbrug met het vasteland werd verbonden. Feiten die o.i. de moeite waard zijn om de waterstaatkundige ontwikkeling van het betreffende gebied aan een nadere studie te onderwerpen en daarbij een aantal nauwverwante onderwerpen te betrekken en zoveel mogelijk feiten te dokumenteren. Het meest geschikt leek om ook hierbij de polders van Tholen en St. Philipsland in te delen, omdat deze deltagebieden wat hun ontwikkeling betreft evenzeer interessante gegevens bevatten. Gezien de situering van de deltawerken zullen daar geen directe veranderingen ontstaan door het leggen van de primaire en secundaire dammen, maar aan de horizon doemen reeds nieuwe plannen op (plan Reimerswaal en Schelde-Rijnverbinding). Overigens behoort een secundaire dam van Gorishoek naar Yerseke en een goede verbinding met de Zoomweg die Holland via de Hoeksche Waard en Dintelsas met Antwerpen zal verbinden, voor Tholen nog steeds tot de aldaar gewenste mogelijkheden.

Dat inmiddels de Oosterscheldebrug tussen Schouwen en Noord-Beveland snel haar voltooiing nadert en de ingebruikneming van deze vaste verbinding tussen Noord- en Midden-Zeeland met internationale mogelijkheden wellicht begin 1966 mag worden toegejuicht, kan bovengenoemde gedachtengang zeer zeker staven.

Verder is bij deel II zoveel mogelijk dezelfde gedachtengang gevolgd

als bij het Noord-Bevelandse deel, echter rekening houdend met sommige wensen die ons hiertoe werden kenbaar gemaakt. Zo is o.a. een paragraaf over polders en waterschappen vervallen en zijn de betreffende gegevens verwerkt in hoofdstuk II. Voorts zijn een aantal nieuwe onderwerpen behandeld zoals kustverlichting, strand- en duinverdediging, duinbebossing, verstuingen, tramlijnen, kooikersbedrijven, tollen en bruggen, die alle voor het eerste deel niet in aanmerking kwamen.

De foto's zijn, voorzover geen bron van herkomst is vermeld van de auteur, achter de foto's in de betreffende pagina vermeld als gevolg van de lay-out en van de technische uitvoering van het geheel.

Overigens is de schrijver zich ten volle bewust dat een werk als dit nimmer volledig en volmaakt kan zijn, waarom hij dan ook gaarne suggesties van de lezers zal accepteren en zich voor opbouwende kritiek ontvankelijk stelt.

Onze hartelijke dank willen we niet vergeten voor iedereen die ons bij het opsporen van de nodige gegevens van dienst is geweest. Ir. T. Groot, hoofdingenieur van de Rijkswaterstaat en Hoofd van de Afdeling Studiedienst te Vlissingen danken we heel hartelijk voor een minitieuze doorlezing van het manuscript waarvan een aantal verbeteringen het gevolg waren. De tekenaars van deel I hebben opnieuw het hunne op vakkundige wijze bijgedragen wat betreft de in dit werk opgenomen tekeningen. Door alle medewerking en mede dank zij een subsidie van de „Nederlandse Organisatie voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek” in de voorbereidende kosten wat betreft teken-, type- en fotowerk e.d., was het ons mogelijk deze uitgave te verwezenlijken. Tenslotte willen we de fa Littooy en Olthoff onze dank niet onthouden voor de uitstekende wijze waarop hij zowel deel I als deel II heeft verzorgd.

Vlissingen, najaar 1964



# I. NOORD-ZEELAND - Algemeen -

## § 1. DE NAAMSOORSPRONG

De vraag naar het ontstaan van een bepaalde streek begint dikwijls Schouwen met te zoeken naar een verklaring voor de naamsaanduiding omdat deze in vele gevallen reeds bij de oorsprong van het betreffende gebied wordt gebezigd en in de regel daarmee ten nauwste in verband staat. Zonder ons te wagen op het gebied van de plaatsnaamkunde geven we enkele bestaande meningen weer die de naamsoorsprong van Schouwen willen verklaren.

Volgens de *Nomina Geografica Neerlandica* <sup>1)</sup> heeft Schouwen zijn naam te danken aan de rivier die langs zijn zuidelijke oever stroomde. Pagus Scaldis is de Schelde-gouw. Scaldis — het land — is vervormd tot Schouwen, Scaldis — de rivier — is Schelde geworden dat zo de oorspronkelijke vorm heeft bewaard.

Scaldia, Scoldia, Scolden, Scouden, zijn alle oude schrijfwijzen voor Schouwen die voorkomen in vroegere oorkonden terwijl Schouwen in V. d. Bergh's Oorkondenboek voor het eerst onder die naam staat vermeld in 1428. Volgens Verheije van Citters zou het land van Schouwée betekenen het land in het kokende, ziedende, woeste water, zoals het door elders wonenden genoemd werd, terwijl het bij de eilandbewoners zelf als Lacus of Poel bekend was.

Tholen is een van de gebieden waarvan de naamsoorsprong op aan- Tholen nemelijke wijze is na te gaan. Het land is genoemd naar de gelijknamige stad aan de Eendracht tegenover Noord-Brabant ten noordwesten van Bergen op Zoom. De stad is ontstaan op een plaats waar de schippers van de voorbijvarende schepen van en naar België tol moesten betalen. Het behoeft niet veel voorstellingsvermogen om hieruit de naam Tholen af te leiden. In vroegere oorkonden en rekeningen treft men de oude schrijfwijzen Tholne, Toolne, Thollen en Tolen aan.

Dit voormalige eiland dat dezelfde naam draagt als het vroegere St. Philips- gebied dat ter plaatse meermalen werd overstroomd, in de 16e eeuw land land voor lange tijd onder water verdween en in 1645 opnieuw werd bedijkt, zou genoemd zijn naar de martelaar en schutpatroon St. Philippus. In de Middeleeuwen sprak men ook van het kerkdorp St. Philipskerke. <sup>2)</sup> In hoeverre de naam van de latere mede-eigenaar der Philipslandse schorren, Philips van Bourgondië, op de naamgeving bij de herdijking van invloed is geweest is ons nergens gebleken.

<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup> enz. zijn noten die verwijzen naar de geraadpleegde bronnen waarvan een staat achterin dit werk is opgenomen.

## § 2. LAND EN WATER (geografische ligging).

**De v.m. eilanden** Noord-Zeeland is de groep van drie voormalige eilanden genaamd Schouwen-Duiveland, Tholen en St. Philipsland die liggen tussen de Oosterschelde in het zuiden en het Brouwershavensche Gat, de Grevelingen en het Krammer in het noorden. In de Middeleeuwen sprak men van Zeeland Beoosten de Schelde waartoe dan later, behalve de bovengenoemde eilanden, ook de Heerlijkheid Sommelsdijk op Overflakkee en de Hooge Heerlijkheid Nieuw-Vossemeer in Noord-Brabant behoorden. Het Faal, — een stroom tussen Schouwen en Noord-Beveland — (zie deel I van deze serie), dat kan worden beschouwd als voorloper van de veel grotere Oosterschelde was toen de scheiding met Zeeland Bewesten de Schelde.

Het westelijk gebied van de Noord-Zeelandgroep wordt gevormd door Schouwen-Duiveland, tot 1964 het enige nog overgebleven eiland van de Zeeuwse „archipel”. In het westen wordt het Schouwse land begrensd door het Krabbengat, een ondiepe geul die niet geschikt is voor de grote scheepvaart. Voor de aardrijkskundige benamingen wordt verwezen naar de overzichtskaart achter in dit werk.

**De Banjaard** Zeewaarts van het Krabbengat ligt in het Noordzeewater het uitgebreide zandbankengebied „De Banjaard” met een oppervlakte van ca 100 km<sup>2</sup>, dat zich uitstrekt tot ca 10 zeemijlen uit de kust, waarvan de westelijke begrenzing door drie tonnen (ZBJ, MBJ en NBJ) wordt aangeduid, waarvoor reeds in 1388 door hertog Albrecht last was gegeven.

De hydrografische kaarten van het Banjaardcomplex bevatten een onderverdeling van het bankengebied zoals: Bollen van het Nieuwe Zand, Zeehondenplaat, Krabbenplaat en Petroleumbol, die onderling waren gescheiden door een ondiepe geul het Hondengat. De fig. 1 t/m 6 geven een overzicht van de ontwikkeling van het zandbankencomplex De Banjaard van 1827 tot 1960. De benamingen „Ippertuspuntje”, „Wijnbol” enz. zijn overgenomen van oudere zeekaarten. Uit de figuren blijkt dat de zeewaartse grens van het platengebied sinds 1827 zelfs nog enkele kilometers in de richting van de Noordzee is verschoven terwijl het Krabbengat langs de kust van Schouwen nooit tot grote ontwikkeling is gekomen. Laatstgenoemde geul is slechts te beschouwen als een nevengeultje, die een dwarsverbinding vormt tussen de Oosterschelde en het Brouwershavensche Gat. Tussen 1900 en 1926 hebben ingrijpende veranderingen in het geulensysteem plaats gehad.

**Stranding van schepen** De Banjaard staat bij de scheepvaart bekend als een zeer onveilig gebied. Menig schip is er ten ondergegaan; enkele scheepsnamen als „Empress of India”, „Ebro”, „Rotterdam” en „Maria” duiden op de zeekaart de plaats des onheils aan, zie ook fig. 6 en bijbehorende staat.

Op zaterdagavond 11 januari 1958 was het de zeesleepboot „Ebro” die op de Banjaard omhoog voer en spoedig onwrikbaar in het zand vast zat. De „Ebro” was de laatste stoomsleepboot (600 pk) van L. Smit en Co’s Internationale sleepdienst die van Vlissingen uitgevaren was om assistentie te verlenen aan het m.s. „Lindekerk” dat in ballast uit de Waterweg was vertrokken en op de Banjaard omhoog dreigde te lopen. Maar het was de „Ebro” zelf, die op de hoogste punt van de Banjaard, dat ’s zomers bij laag water droogvalt en bij de schippers bekend is als het „Bolletje van Banjer”, ten onder ging. De 19 koppen tellende bemanning werd gered met de reddingsboot Maria Carolina Blankenheym onder schipper J. A. Minneboo († 26-6-1964) uit Veere; latere pogingen van enkele bergingsschepen om de sleepboot vlot te trekken mislukten door de ruwe zee.

Overigens is bovengenoemde reddingboot die met de sluiting van de Veeregatdam in april 1961 in Burghsluis is gestationneerd op 22 februari 1964 vervangen door de uit 1930 daterende dubbelschroefmotorreddingboot „President Jan Lels” uit Breskens. De „M.C. Blankenheym” kwam in 1910 in Vlissingen en was vanaf 1945 in Veere gestationneerd. Er werden sinds 1910 ca 175 mensen mee gered.

Burghsluis dat reeds eerder als reddingstation van de Kon. Z.H.R.M. dienst heeft gedaan is vanaf 1961 opnieuw hiertoe bestemd.

Van groot belang voor de scheepvaart die de omgeving van Westenschouwen passeert is daarom de Vuurtoren van Haamstede of de Westlichttoren, een post van de Rijkskustverlichting langs de Nederlandse kust.

In het midden van de 17e eeuw stonden in de Schouwse duinen, houten bakens, die men caapen noemde, terwijl er voor de nacht z.g. vierbouten stonden waarin men vuur (vier) opstak op kosten van de stad Zierikzee, die deze bakens en vuren onderhield ten behoeve van de visserij. Later stond in de duinen van Haamstede, die zich toen verder zeewaarts uitstrekten dan nu het geval is, een grote stenen vuurtoren op een hoge duintop. Niettegenstaande grote uitgaven werden gedaan om het duin te behouden is een gedeelte in zee verdwenen nadat de toren kort tevoren was afgebroken. Meer landwaarts werd toen op het duin een houten vuurtoren geplaatst, die in 1744 afbrandde. Een nieuwe vuurhaard in de vorm van een destijds zo genoemde „kleine vuurboet” (naar het boeten of bijstoken der vuren) werd daarna verder zuidwaarts opgericht.<sup>3)</sup>

In het midden van de 18e eeuw waren er bij Haamstede twee vuurhaarden, waarin gedurende de wintermaanden des nachts kolenvuren werden onderhouden, oorspronkelijk door de stad Zierikzee, later door

Van een twintigtal tussen 1877 en 1958 op de Banjaard vorgane schepen zijn hieronder enkele gegevens vermeld. (Zie ook fig. 6.)

nr.	datum stranding	plaats van stranding	naam van het schip	type schip en/of nationaliteit	inhoud reg. ton	lading	jaar van opruiming
1	25-11-1877	mond vna Krabbengat	Empress of India	zeilschip	—	—	1903
2	11-1879	51°42'20" NB 1°16'40" WL *	Nora	stoomschip	294	stuk-goederen graan	1907
3	18-11-1879	51°44'21" NB 1°13'38" WL *	Alverton	Engels stoomschip	1068	—	1910
4	1881	Nieuwe Zand	Agnes	bark	—	—	1881
5	1883	Zeehondenplaat	Rotterdam	stoomschip	—	—	1907
6	7-12-1886	51°40'49" NB 1°20'25" WL *	Rival	stoomschip	—	—	1909
7	1891	Op de Ooster Banjaard	—	bark	—	—	—
8	30-11-1897	—	Baldar	Engels stoomschip	—	—	—
9	1898	—	Gustav Grisar	stoomschip	—	—	1907
10	16-4-1905	51°42'17" NB 1°19'55" WL *	Lotte	stoomschip	—	—	1909
11	7-10-1905	Banjaard	Lychau	Finse driemast-schoener	—	—	—
12	28-11-1909	51°41'54" NB 1°21' 3" WL *	María	Italiaans driemastschip	1613	—	—
13	1-10-1911	—	Carl Mork	Deense driemastschoener	—	—	—
14	14-12-1912	Op de Bollen v/h Nieuwe Zand	Mariane	Franse schoener	—	steenkolen	—
15	1-12-1919	Idem	Amethyst	viskotter	—	vis	—
16	3-12-1919	Op de Krabbenplaat	Maurice	Belgisch vaartuig	—	vis	—
17	6-11-1921	Den Ooster	Walhalla	Frans stoomschip	—	mais	1921
18	28-2-1930	Petroleumbol	Blankenberg 48	Belgisch vissersvaartuig	—	—	—
19	1956	Banjaard	A.R.M. 5	Arnermulds vissersvaartuig	—	—	—
20	11-1-1958	Bolletje van Banjer	Ebro	stoomsleepboot	—	—	—

\*) t.o.v. Amsterdam.

Enkele financiële gegevens zijn dat de opruiming van de schepen Empress of India f 2261,—, van de Rival en Lotte samen f 7600,— en van de Nora, Rotterdam en Gustav Grisar samen f 19.950,— heeft gekost. De opruiming geschiedde door de Rijkswaterstaat.

Met de storm van 1 februari 1953 werd het Finse schip Bore VI van ca 2.000 ton op de kust van Westenschouwen geworpen. Het schip is later weer vlotgetrokken.

de Marine. In 1823 werd de directie van het waterschap Schouwen gemachtigd om vanaf 1824, jaarlijks f 200,— voor de duinbeplanting bij de vuurhaarden te besteden.

Gezien de in het begin van de 19e eeuw reeds gemoderniseerde kustverlichting elders in Nederland zoals op Terschelling, in Westkapelle en op Goedereede, vond men het noodzakelijk om de gebrekkige verlichting langs de Schouwse duinkust hierbij aan te passen. Tijdens de regering van koning Willem I werd onder bestuur van Jhr Anthonie Cornelis Twent, destijds Admiraal inspecteur-generaal van het loodswezen, op 7 september 1837 de eerste steen gelegd van de nieuwe vuurtoren te Haamstede, die in fig. 7, p. 33 is afgebeeld. De toren werd 47 meter hoog boven de begane grond of 58 meter boven de zeespiegel (N.A.P. + 58 m), heeft beneden 12,20 meter doorsnede en is op 201 palen gefundeerd terwijl er 4 miljoen stenen en 90 m<sup>3</sup> hardsteen aan

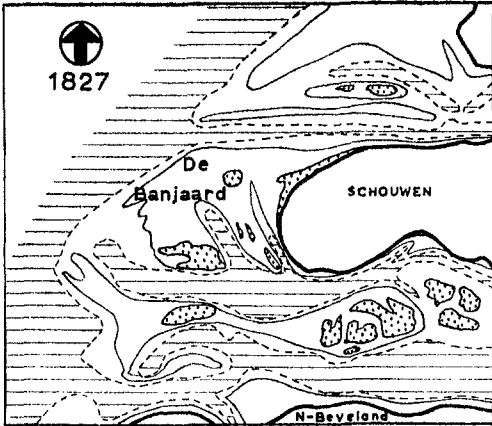


fig. 1

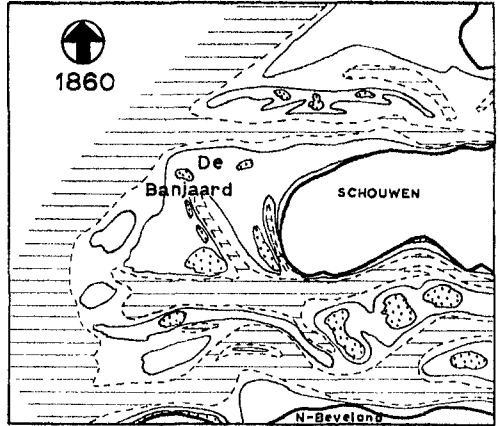


fig. 2

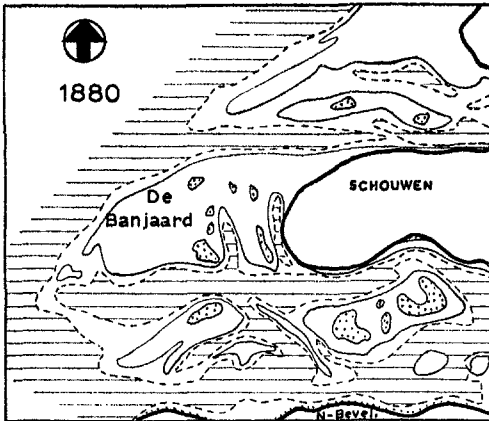


fig. 3

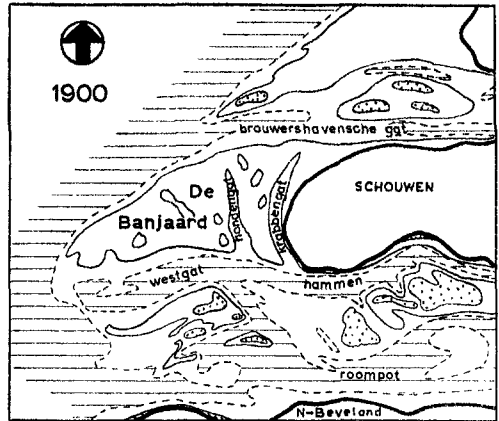


fig. 4

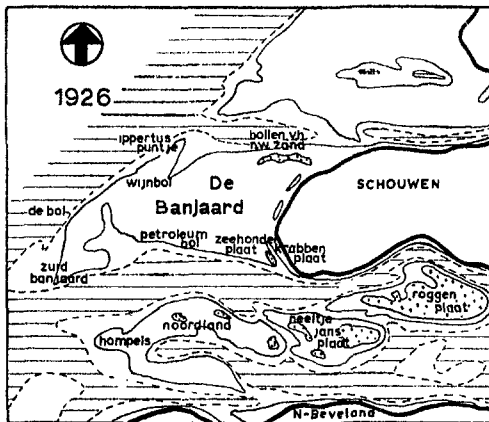


fig. 5

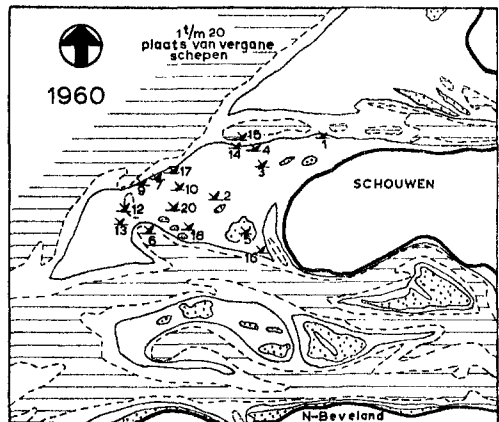


fig. 6

gebied boven L.W. — dieptelijn van 25 dm - L.W. 0 5 10 15 20 km — dieper dan 80 dm - L.W.

zijn vermetfeld. Op 25 maart 1840 werd het licht, dat met olie werd gevoed en bij helder weer 7 zeemijlen ver te zien was, ontstoken; met een samenstel van 43 spiegels en 16 lenzen was een draailicht geconstrueerd volgens een uitvinding van de Fransman Fresnel te Parijs. <sup>4)</sup> In 1933 werd de vuurtoren van elektriciteit voorzien, waarna in 1953 restauratie volgde en het optiek werd vernieuwd, zodat de lichtsterkte nu 5.200.000 kaarsen bedraagt. De sterkte van de lichtbron wordt uitgedrukt in candela's (cd); 1000 cd is 997 internationale kaarsen (I.K.). <sup>5)</sup>

Met de vuurtorens van Goeree en Kijkduin die dezelfde lichtsterkte hebben behoort de Westerlichttoren tot de drie sterkste lichtbakens voor de scheepvaart langs onze kust. Het licht van Schouwen is bij heldere atmosfeer tot 20 zeemijlen ver te zien. (1 zeemijl = 1852 m). De lichtbron is een groepschitterlicht (G.S.) van 15 seconden; schittering 0,2 sec, duister 2,4 sec, schittering 0,2 sec, duister 6 sec, schittering 0,2 sec, duister 6 sec. De gegevens worden op de zeekaart aangeduid als volgt: G.S. (2 + 1) 15 sec 20 M 58 m.

De toegangsweg naar de toren — de Torenlaan — werd in 1926 als grindweg ter breedte van 2,25 m (kruinsbreedte 6 m) aangelegd door de gemeente Haamstede, terwijl de vuurtoren in 1958 is opengesteld voor het publiek, zodat ieder, die zin heeft de 226 treden te beklimmen, een prachtig panorama kan aanschouwen. Zou men deze tocht maken bij harde wind of storm, dan ervaart men tegelijk dat de toren enige centimeters heen en weer beweegt. Een goed gebouwde toren moet namelijk bij storm veerkrachtig zijn.

Ca 2 km noordoost van de vuurtoren staat in het duin een sectorlicht, de Verklikker genoemd, met een lichtsterkte van 220 en 900 kaarsen; het is op de zeekaarten aangeduid als Vr & W7 & 9M 14 m. Dit licht is onafhankelijk van de vuurtoren en staat in verband met de betonning voor de scheepvaart in het Brouwershavensche Gat.

#### Lichttorens Renesse

Aan de noordkust van Schouwen werden in de vorige eeuw vanwege het Departement van Marine twee kustlichten geplaatst en onderhouden. De westelijke, een achthoekige ijzeren toren, gebouwd in 1856 stond op de duinovergang naar Renesse, de andere, een ronde stenen toren, die in 1846 was gebouwd, stond 850 m meer oostwaarts op het duin voor de Zoeten Haard in de voormalige gemeente Noordwelle. De ijzeren lichttoren waarvan in fig. 8, p. 33 een afbeelding is geplaatst werd in 1916 afgebroken. De stenen lichttoren werd in hetzelfde jaar door middel van springstoffen door de Genie opgeruimd. <sup>6)</sup>

#### Omliggende geulen en zandplaten

In het noordwesten wordt Schouwen begrensd door het Brouwershavense Gat, een der hoofdgeulen tussen Schouwen-Duiveland en Flakkee; het diepste punt van deze geul tot N.A.P. — ca 44 m bevindt zich

voor het haventje van Scharendijke terwijl 3 km meer oostelijk voor het zogenaamde Ossehoofd zich een punt van N.A.P. — ca 40 m bevindt. Ter hoogte van Brouwershaven gaat genoemde hoofdgeul over in de Grevelingen waarvan het diepste punt tot N.A.P. — ca 30 m voor de Dreischorpolder ligt. De Grevelingen had tot 1962 ter hoogte van Bruinisse verbinding met het Krammer, het Slaak en het Zijpe. In fig. 9 is de ontwikkeling van de samenloop van deze geulen sinds 1870 in beeld gebracht. Duidelijk blijkt hieruit de voortdurende verandering van de Noordplaten die omstreeks 1900 door de Vlije in tweeën waren verdeeld. In de laatste decennia vormden de Noordplaten — tegenwoordig de Plaat van Oude Tonge genoemd — één geheel, waarop in 1961 het middengedeelte van de Grevelingendam werd aangelegd.

De Provinciale grens tussen Zeeland en Zuid-Holland volgt ten noorden van Schouwen deels de genoemde hoofdgeulen. Enkele zandplaatgebieden ten noordoosten van Brouwershaven, genaamd Veermansplaat en Dwars in de Weg behoren tot de Provincie Zeeland; de overige zandplaten tussen Schouwen en Flakkee ressorteren onder de Provincie Zuid-Holland.

In het oosten en zuidoosten wordt Schouwen-Duiveland begrensd door het Keeten, het Mastgat en het Zijpe, drie korte van zuid naar noord aaneensluitende geulen die een deel vormen van de vaarweg tussen Antwerpen, Gent en de Rijn. De diepste punten in deze geulen zijn N.A.P. — 40 m en — 52 m respectievelijk voor de veerhaven te Zijpe en voor de Zuidbout te Ouwkerk.

De zuidelijke grens van Schouwen-Duiveland tussen het Keeten en het in het begin van deze paragraaf genoemde Krabbengat is de Hammen, de noordelijke hoofdgeul van de Oosterschelde. Diepten van N.A.P. — ca 53 m bereikt deze geul voor de oever van het district Flaauwers in de omgeving van Schelphoek. De ten noorden van Noord-Beveland stromende hoofdgeul de Roompot komt voor de havenhoofden van Zierikzee met de Hammen samen waar eveneens een diepte van N.A.P. — ca 53 m bereikt wordt.

Tholen wordt in het zuiden en het zuidwesten begrensd door enkele kleinere geulen van de Oosterschelde, zoals het Tholensche Gat als scheiding met het verdronken land van Zuid-Beveland (Reimerswaal) en de Dortsman, een klein nevengeultje in het Brabantsche Vaarwater dat met de Witte Tonnen Vlije in het noorden verbinding geeft met Keeten, Mastgat, Zijpe. Om deze internationale vaarweg op diepte te houden moeten op de noordelijke en zuidelijke drempel van het Brabantsche Vaarwater sinds 1930 door de Rijkswaterstaat geregeld zuigwerken worden verricht tot L.L.W.S. (laag laagwaterspring) — ca 5 m waarbij jaarlijks een hoeveelheid van 100 à 150 duizend m<sup>3</sup> zand wordt weggezogen.

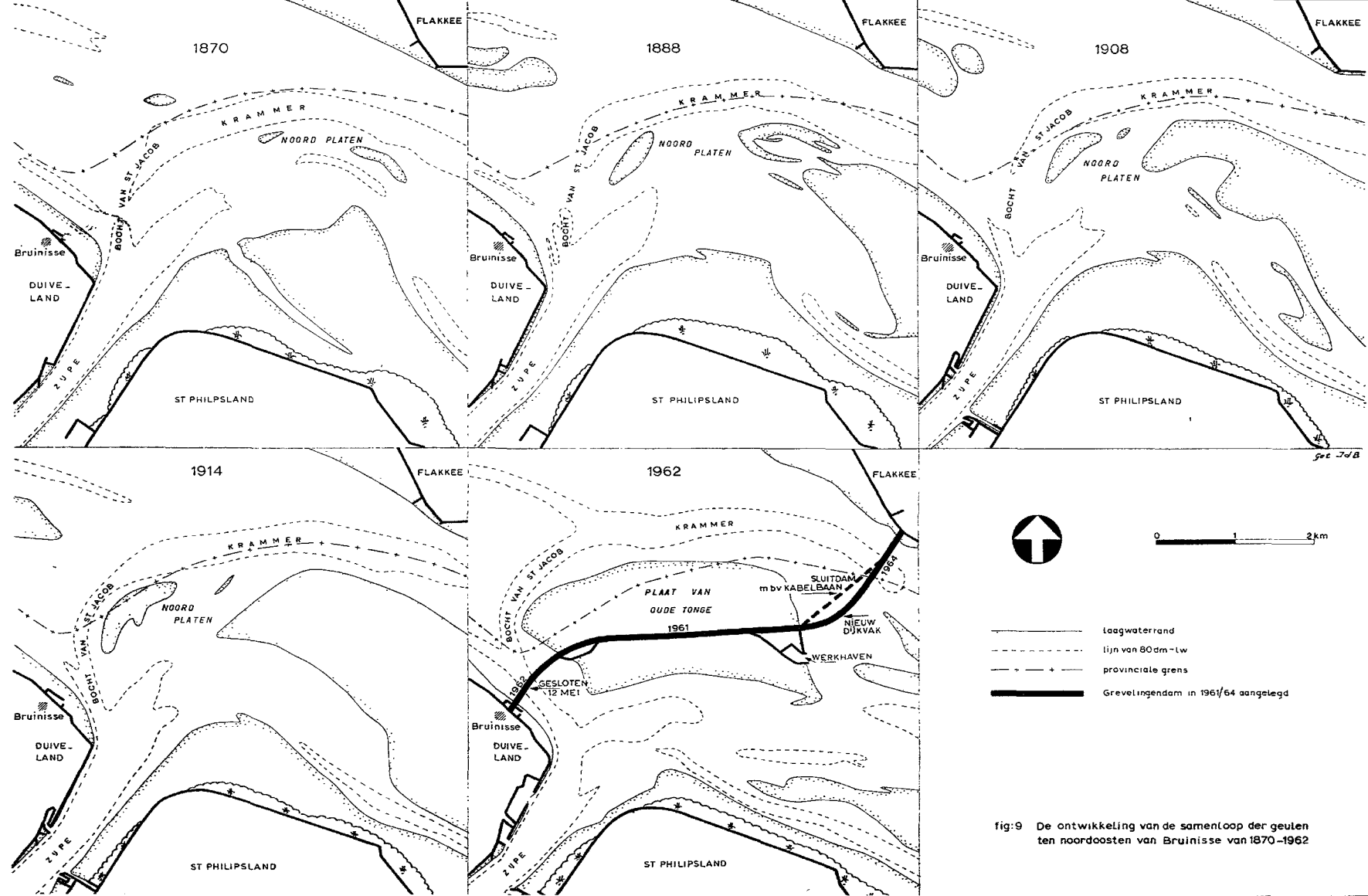


fig:9 De ontwikkeling van de samenloop der geulen ten noordoosten van Bruinisse van 1870-1962



De westelijke grens van Tholen wordt verder bepaald door de vaargeulen het Keeten en het Mastgat. Het Keeten ontleent de naamsoorsprong aan de vroeger op de Duivelandse zeedijk staande zoutketen, waarin de arbeiders huisden die met de zelnering of het zoutbereiden bezig waren. Het Mastgat herinnert aan een in 1671 in die omgeving gezonken schip waarvan de mast nog lange tijd boven water zichtbaar is geweest.

De Krabbenkreek is de noordelijke begrenzing van het Thoolse gebied, terwijl de in noord-zuidrichting stromende Eendracht de oostelijke grens vormt. Ongeveer midden door de Eendracht loopt tevens de Provinciale grens tussen Zeeland en Noord-Brabant.

St. Philipsland wordt in het zuiden bespoeld door het water uit de Krabbenkreek, de scheidingsgeul tussen Tholen en het genoemde gebied. De vroeger tussen de Krabbenkreek en Philipsland stromende Mosselkreek is sinds 1940 volledig verzand, (zie profiel 13 in fig. 10). In het westen ligt de begrenzing in het bij Schouwen-Duiveland genoemde Zijpe, terwijl het Slaak of Noorderslaak langs de noordelijke oever stroomt. Als oostelijke grens is te beschouwen de Provinciale grens tussen Zeeland en Noord-Brabant, die uit de Eendracht komende, ongeveer halverwege de Slaakdam, de Prins Hendrikpolder in tweeën verdeelt om via de Heense slikken het Krammer te bereiken.

In fig. 10 zijn een 14-tal dwarsprofielen getekend van enige belangrijke en minder belangrijke geulen rond de Noord-Zeeuwse eilandengroep. Hieruit moge blijken dat de diepten en breedten van deze stromen onderling grote verschillen vertonen. Zo variëren de geulbreedten van enkele honderden meters in het Noord-Slaak tot enkele kilometers in de Oosterschelde, terwijl de bodemdiepten variëren van enkele tientallen dm's onder N.A.P. in de Eendracht tot meer dan 50 meter onder N.A.P. in de Roompot en de Hammen, beide hoofdgeulen van de Oosterschelde. De Eendracht is de smalste geul met een kleinste breedte van ca 80 m voor de stad Tholen.

De genoemde eilandengroep, samengevat onder Noord-Zeeland ligt volgens het coördinatenstelsel der Rijksdriehoekmeting (t.o.v. Amersfoort) tussen de coördinaten: Plaats-  
bepaling

$$\begin{aligned}x &= - 79000 \text{ m en } x = - 119000 \text{ m en} \\y &= - 44000 \text{ m en } y = - 72000 \text{ m, zie fig. 11.}\end{aligned}$$

Tal van kenbare punten zijn ook in dit gebied t.o.v. „De Lange Jan” te Amersfoort ingemeten, evenals ruim 200 vaste punten als eigendom van de Rijkswaterstaat, die in het terrein zijn aangeduid door z.g. „WAT”stenen en zijn te vinden langs de hoogwaterkeringen.

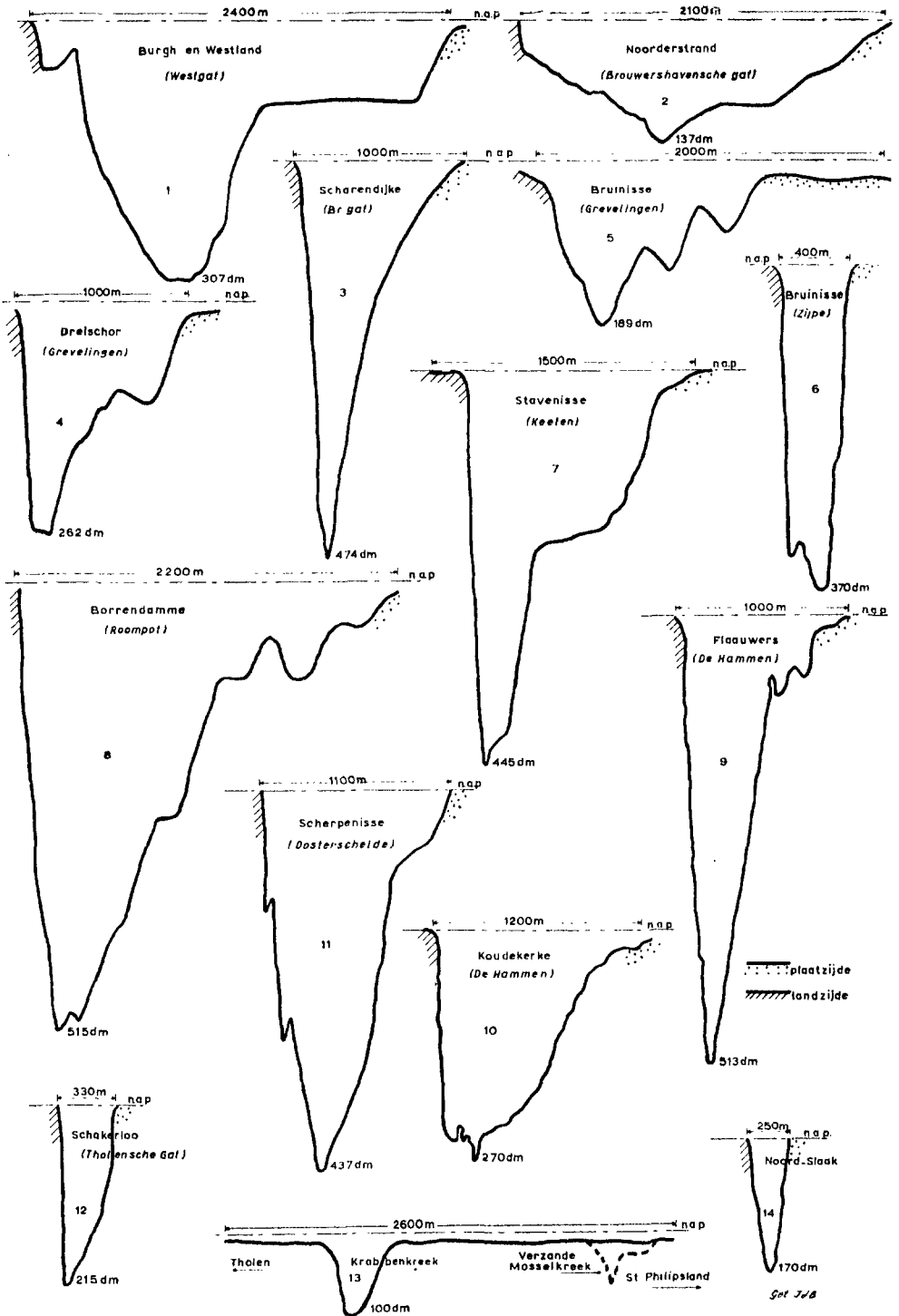


fig. 10. Enige dwarsprofielen van geulen in Noord-Zeeland in 1962 (lengteschaal is 50 x de hoogteschaal).

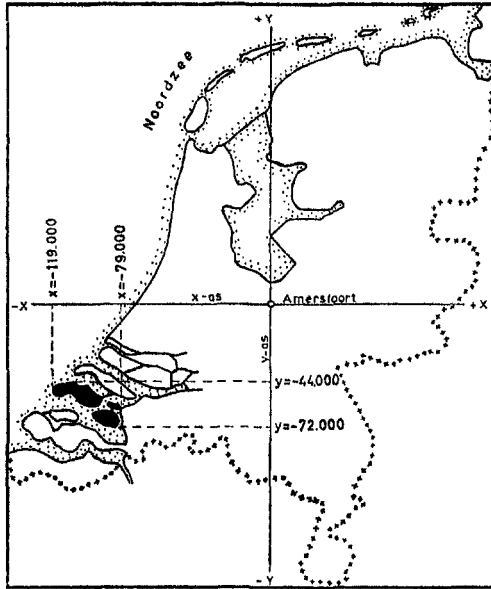


fig. 11. Plaatsbepaling in Nederland.

Het Kadaster heeft op bepaalde plaatsen de bekende „KAD”stenen, terwijl de Dienst van de Rijksdriehoeksmeting en de Hydrografische Dienst van het Ministerie van Marine diverse kerktorens en andere markante punten in hetzelfde stelsel hebben bepaald. Van enkele markante punten in Noord-Zeeland geven we hieronder de coördinaten t.o.v. Amersfoort.

	- x	- y
Zierikzee, St. Lieven Monstertoren,	101898,0 m	55142,1 m
Haamstede, Vuurtoren,	117189,2 m	48287,2 m
Tholen, Raadhuis,	80879,0 m	68690,0 m
St. Philipsland, Watertoren,	84184,8 m	58965,8 m

Deze punten werden bepaald door de Dienst van de Rijksdriehoeksmeting in 1948.

In de zomer van 1955 kon men o.a. in het Schouwse poldergebied honderden punten vinden in de vorm van witgeverfde schijven met een middellijn van 0.35 m, die volgens een bepaald systeem waren uitgezet. Het waren de z.g. paspunten, zie fig. 12, p. 33, die in coördinaten werden bepaald en dienst deden als kenbare punten voor het uitwerken van de luchtfoto's van de in datzelfde jaar uitgevoerde luchtkartering. De luchtkartering was in 1952 reeds voorbereid voor de herverkaveling van het waterschap Schouwen, maar door de stormramp van 1953 was het noodzakelijk geworden deze uit te breiden tot het gehele Schouwen-Duivelandse gebied. Uit dezelfde kartering zijn door de Rijkswaterstaat

Lucht-  
kartering

nieuwe oever- en kustkaarten vervaardigd ten dienste van de contrôle en het onderhoud van de oevers, de duinen en de dijken. De luchtfoto's werden gemaakt door de fototechnische dienst van de K.L.M. N.V. Aerocarto te Schiphol in opdracht van de dienst Herverkaveling Schouwen-Duiveland en voor wat betreft de oevers en de kust in samenwerking met de Rijkswaterstaat. Behalve voor het Schouwse duingebied werden 23 runs of vliegstroken ongeveer in oost-west richting gevlogen waarbij ruim 500 opnamen werden gemaakt. Het duingebied werd gevlogen in 1954.

Voor de opnamen langs de oevers en kusten in het algemeen, waarvan het gewenst is dat deze ongeveer op laag water plaats hebben, zijn in verband met de atmosferische gesteldheid weinig vliegdagen per jaar beschikbaar. De ervaring heeft geleerd, dat hiervoor slechts 25 à 30 dagen per jaar in aanmerking komen. De tarieven van luchtopnamen worden berekend per fotokilometer; ruim tien jaar geleden waren deze prijzen 90 tot 130 gulden per km; ze zijn afhankelijk van de schaal (1 : 20.000 tot 1 : 5000) waarop de foto's moeten worden gemaakt.

Voor Tholen werd de luchtkaartering zowel voor de herverkaveling als voor de oever- en dijkaartering uitgevoerd in 1954. Voor St. Philipsland geschiedde hetzelfde in 1955 alleen voor oever- en dijkaartering. Totaal werden voor Noord-Zeeland uit de luchtfoto's ca 100 oever- en kustkaarten vervaardigd op schaal 1 : 1000/2000 en 2500, waarbij tevens het aangrenzende oevergedeelte van West-Brabant werd betrokken. Vele luchtfoto's werden in 1953 van de beschadigde dijktracés gemaakt, zowel door de militaire als door de burgerlijke luchtvaart.

Talrijk zijn de mogelijkheden die ons door de luchtfotografie worden gegeven om bepaalde gegevens snel in beeld te brengen. Het zou ons te ver voeren om hier nu dieper op in te gaan. Alleen zij nog vermeld dat de eerste opdracht tot luchtfotografie in Nederland werd uitgevoerd in 1930. Nu blijkt dat deze tak van wetenschap nog grote veranderingen en misschien zelfs revolutionaire wijzigingen met zich mee kan brengen, wanneer het mogelijk zal blijken te zijn, de luchtfoto direct als kaart voor velerlei doeleinden te gebruiken. Het instrumentarium voor dergelijke opnamen bestaat reeds. De getekende kaarten zullen dan plaats kunnen maken voor de fotokaarten.<sup>7)</sup>

### § 3. OVER GRENZEN EN INDELING

De oudste bekende verdeling van Schouwen is die in „zesde deelen” waarvan in fig. 13 de globale grenzen zijn getekend en waaruit blijkt dat vijf „zesde deelen” de polder Schouwen omvatten. Men sprak wel van „die vijf sestendele van Scouden binnen den Scelveringhe”. Afgezien

„Zesde deelen” van Schouwen

van het feit dat men het niet eens is over het al of niet bestaan van een vroegere Scelveringhe, is deze verdeling ontstaan omdat Schouwen oorspronkelijk een complex van deels omkade eilanden is geweest die door verlanding der scheidingskreeken tot een aaneengesloten geheel zijn gevormd. Tot deze zienswijze kwam ook Fokker bij zijn uitgebreide beschrijving van de polder Schouwen.<sup>8)</sup> Mr. A. J. F. Fokker was van 1887-1927 voorzitter van het bestuur van het waterschap Schouwen.

De jongste landbouwkundige onderzoeken van de Stichting voor Bodemkartering door Kuipers<sup>9)</sup> brengen in de Schouwenpolder de zaten van enkele vroegere dijken naar voren die ongetwijfeld ook in de richting van het voorgaande wijzen. Deze dijkzaten zijn in fig. 13 aangegeven.

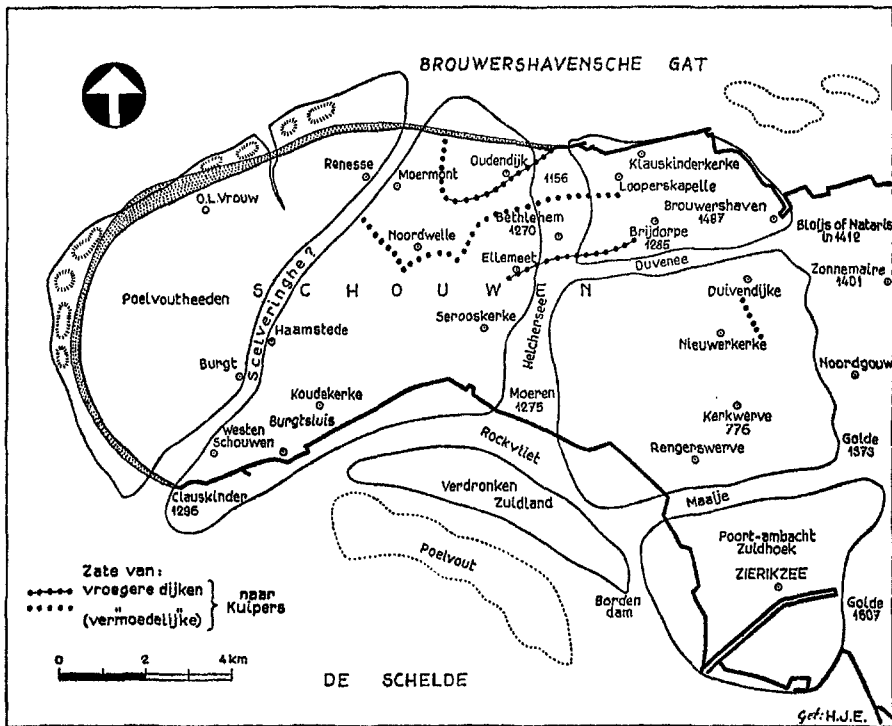


fig. 13. De „zesde deelen” van Schouwen (naar Fokker) met kust- en oeverlijn van 1952.

Een andere aanduiding die eveneens in dezelfde richting wijst is het bestaan van weelen of wielen ver binnendijks in de polder Schouwen. Op een kaart van Schouwen uit 1540 afkomstig uit de verzameling van Ermerins (bij Fokker vermeld) vinden we in de buurt van Duivendijke, dus ongeveer midden in de polder, de naam „Engelboutsweel”. In de hoek

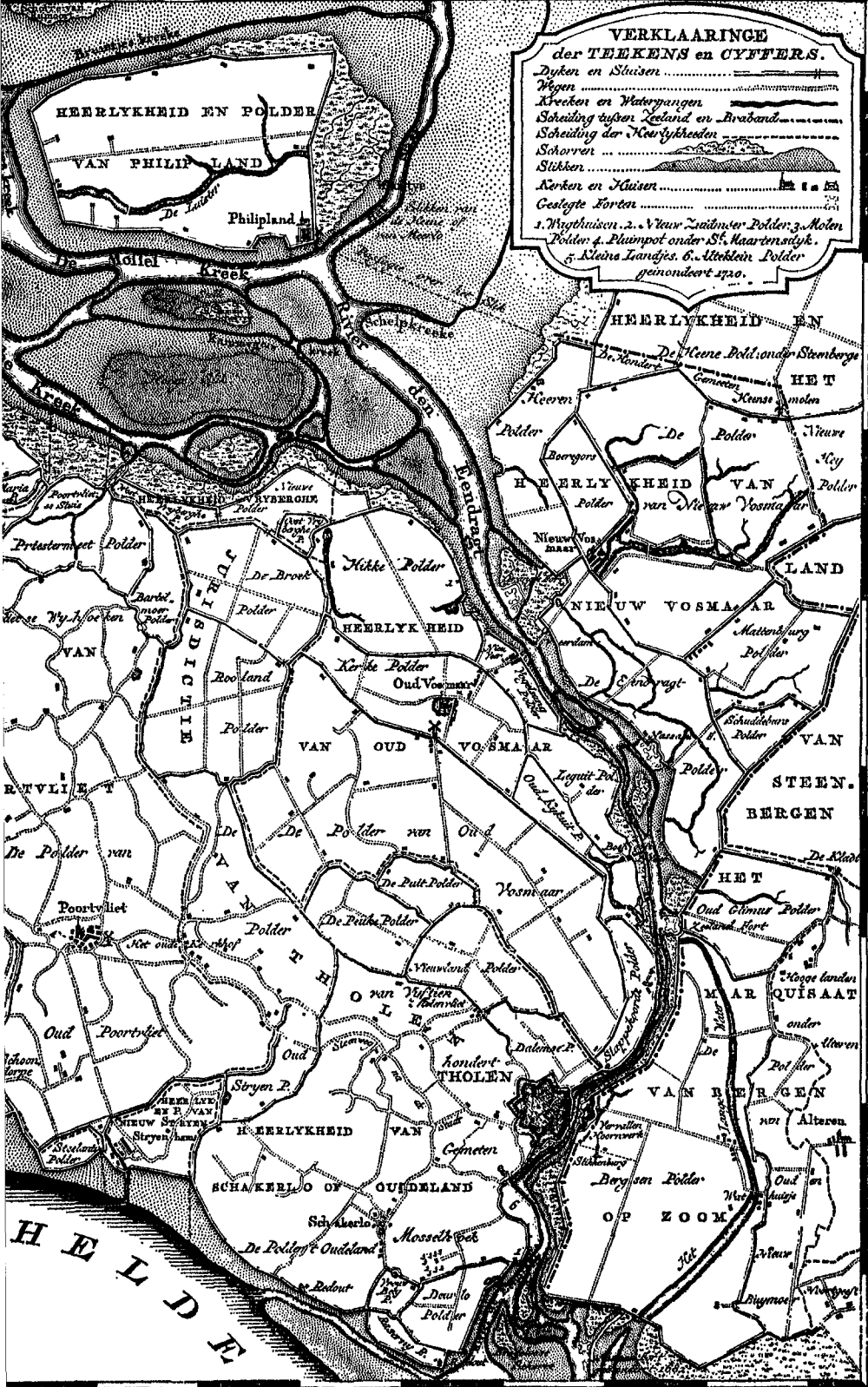


fig. 16. Tholen en St. Philipsland in 1754.

**VERKLAARINGE**  
 der **TEEKENS** en **CYFFERS.**

Dyken en Sluizen .....  
 Wegen .....  
 Kreeken en Waterpangen .....  
 Scheiding tusfen Zeland en Brabant .....  
 Scheiding der Heerlykheeden .....  
 Schorren .....  
 Sluiken .....  
 Kerken en Huizen .....  
 Geestge Forten .....

1. Wyghthuisen. 2. Nieuw Zaanster Polder. 3. Nolen Polder. 4. Plumpot onder St. Maartensdyk. 5. Kleins Landjes. 6. Utklein Polder gemondt 1720.



37  
36  
35  
34  
33  
32  
31  
30

1. Grondwet van 1814. 2. Grondwet van 1848.

H E L D E

van de Weelweg en de Ellemeetsche weg bij Elkerzee was vroeger eveneens een weel.

Onder de gegevens over de z.g. „bevangen” (een oude verdeling in kavels) van Schouwen vinden we vermeld:

- onder Kerkwerve „daar de Brasweel in leijt”.
- „ Nieuwerkerke, „daar de groote weel in leijt”.
- „ „ „Kleine Weel”.
- „ „ „Groote Weel”.
- „ Brijdorpe, „op den Weelmeel”.
- „ Zuidland, „de weel tusschen de vaart en weg”.

Daar de weelen of wielen restanten zijn van vroegere dijkdoorbraken moeten ter plaatse dijken of minstens kaden hebben gelegen hetgeen bovengenoemde conclusie staft.

Het Zuidland was het zuidelijk gelegen zesde deel van Schouwen ten zuidoosten van Schelphoek dat door overstromingen in de 15e en 16e eeuw grotendeels in de rivier is verdwenen.

„Vieren-  
deelen” Het zesde „zesde deel” van Schouwen dat ten westen van de lijn Haamstede-Renese lag en dat ongeveer het gebied omvatte dat men nu de Westeren en Oosteren Ban noemt, hoorde wel tot de eilandengroep van Schouwen maar heeft nimmer tot de polder Schouwen behoort. Laatstgenoemde polder heeft dus eigenlijk nooit anders dan uit „vijfde deelen” bestaan. Na de verdwijning van het grootste deel van Zuidland werd het restant bij de naastliggende „deelen” gevoegd, zodat men sinds 1558 van „Vierendeelen” van Schouwen sprak. Dit waren het Wester-Vierendeel, het Ooster-Vierendeel, het Zuider-Vierendeel en het Poortambacht, vroeger genoemd Quaelambacht, zie fig. 14.

Bevangen Een andere oude verdeling van de polder Schouwen is die in 217 „bevangen”, waarvan in fig. 14 een overzicht is gegeven en waarvan de namen in onderstaande staat zijn vermeld. Fokker geeft een beschrijving van alle bevangen in de Vierendeelen van Schouwen volgens de veldboeken van 1676 en 1801/09. Vele gegevens die betrekking hebben op vroegere situaties, als eigendomsgrenzen, plaatsnamen, dijkdoorbraken (wielen), vroegere dammen en vaarten, vronen en uitgemoerde landen zijn daarin terug te vinden. Wij noteerden hiervan een aantal tiendblokken die in dezelfde figuur met een arcering zijn aangegeven.

Tiendblokken zijn percelen grond waarvan 1/10 deel uit de opbrengst der producten als tiendrecht werd geheven, oorspronkelijk ten behoeve van de kerkelijke instanties. Na de omwenteling van 1795 is het tiendrecht blijven bestaan. Later werden ze afkoopbaar gesteld, om bij de wet van 16 juni 1907, met ingang van 1 januari 1909 te worden afgeschaft. De tiendheffers kregen een vergoeding van het Rijk, terwijl van de tiendplichtige gronden gedurende de eerstvolgende 30 jaar een grondbelasting ten behoeve van de Staat werd geheven.



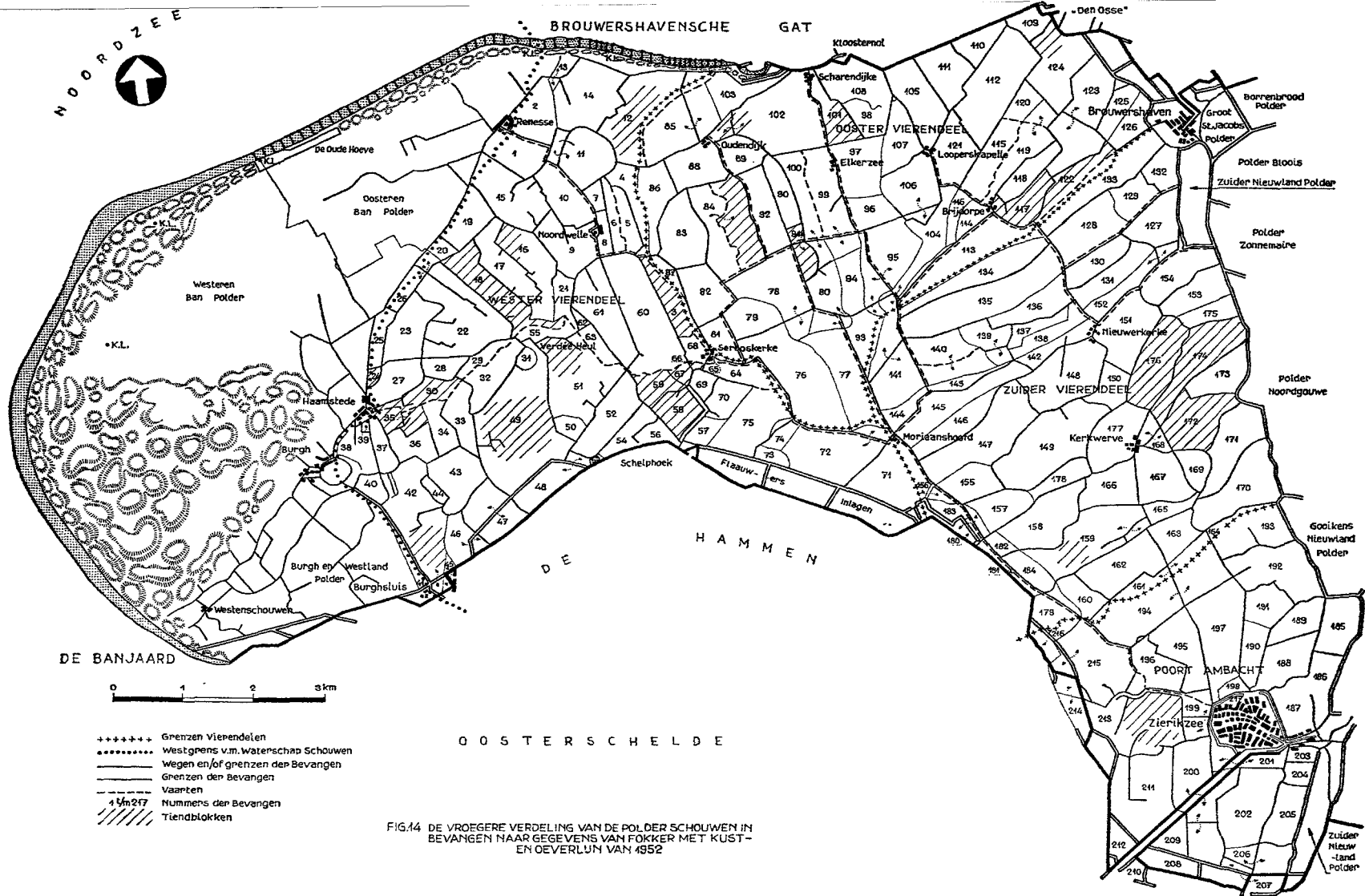


FIG.14 DE VROEGERE VERDELING VAN DE POLDER SCHOUWEN IN BEVANGEN NAAR GEGEVENS VAN FOKKER MET KUST- EN OEVERLUN VAN 1952

Namen der bevangen uit fig. 14.

Renesse	}	1. Strijckland	}	Zuidwelle Koudkerke	55. Agatha v. Haamstede
		2. Coolenburgh			56. 't Segambacht ten Vate
		3. Goolendijcke			57. 't Fijnebevang
		4. Matthis-Verseput			58. 't Sacke
		5. Jonge Leenderts			59. C. Cloote's bevang
		6. Janse-Voorst			60. Janneken Cornelis
		7. Molenbevang			61. Kerkebevang
		8. Kerkebevang			62. Lieven Reijnbrants
		9. Grootbevang			63. Jacob Heerken
		10. Burgbevang			64. Moolbevang
		11. Moordebevang			65. Stoffhoff
		12. Nieuwendijk			66. Pieter Jan Jeens
		13. Hellewekken			67. Jan Cortbevang
		14. Hellebevang			68. Golendijke
		15. Haertbevang			69. 't Waerde
		16. Wouter Dijk			70. Corn. Heijn Jacobs
		17. Maartense			71. Flaauwersmoer
		18. Cornelis Jannetje			72. Oost Jonge Jan
		19. Groot Poelant			73. 3e bevang
		20. Klein Poelant			74. Willem Oosse
		21. Verdéewater			75. 't Vreemde Ambacht
Noordwelle	}	22. Groot Armhoek	}	Serooskerke	76. Prunje
		23. Klein Armhoek			77. Drie Vaarten
		24. Noord Klooster			78. Kercke
		25. Willemse-Huijsen			79. Jan Aeljans Hollander
		26. Bartelsbevang			80. Tussen Oost- en Westmoer
		27. de Hovinge			81. Seroos Heernisse
		28. Willem Wisse			82. Lopkens Heernisse
		29. Verdée en Striepheul			83. Huig Bouwen
		30. Striepheul			84. Marinus Huijgense
		31. Lorrewater			85. Wester-Nieuwland
Haamstede	}	32. Verdée en Striepheul	}	Ellemeet	86. De Leere Hose
		33. Canserswerf			87. Zuid van Breenweg
		34. C. Foons			88. Werffheernisse
		35. Wisse v. d. Hage			89. Moolheernisse
		36. Pierkenswekken			90. Zwijnheernisse
		37. Pierkensbevang			91. Tonis Golengbevang
		38. 't Haeskensbevang			92. Steenheernisse
		39. Adolf van Haamstede			93. Tollebevang
		40. Zuit van de Moerweg			94. Tussen Moerweg
		41. Burgambacht			95. Schuerbevang
Koudkerke	}	42. Theuns Jans	}	Elkerzee	96. Zijder Vroone
		43. Tonis Jacobs			97. Noorder Vroone
		44. 't Oskensbevang			98. 't Cloosterbevang
		45. Paerdecooper			99. 't Kerckbevang
		46. Cort Dingemans			100. Zwijnheernisse
		47. Ouwerve			101. Jan en Corn. Tonisse
		48. 't Kerckbevang			102. Grooten Boterhouck
		49. Maijken Schoenmakers			103. Noorder Nieuwland
		50. 't Theutebevang			104. Vingerlinck
		51. Theijnsbevang			105. Mooldal
Capelle	}	52. Oole Danielse	}	Capelle	106. Burghbevang
		53. Oole Jansz.			107. Kempe Voochts
		54. Koockebevang			108. 't Cloosterbevang

<b>Brijdorpe</b>	109. Noorthouck
	110. Willem Cornelisse
	111. 't Kercke bevang
	112. 't Burghbevang
	113. Oolenhofstede
	114. 't Vogelaersbevang
	115. Pierkensbevang
	116. Pier Hein Stoffels
	117. Laurens Huijge
	118. 't Burghbevang
	119. Tonis Leenaertse
	120. Paulussen
	121. Domisse
<b>Duijvendijcke</b>	122. Aeljanse
	123. Claasse
	124. Herckesteljn
	125. Noorder Heernisse
	126. Zuider Heernisse
	127. Kerckebevang
	128. Bew. 't Moolwekken
	129. Beosten 't Moolwekken
	130. Burghbevang
	131. 't Sandwekken
	132. 't Schoutebevang
	133. 't Kerkse bevang v. Br.
	134. Tussen Noordweg en Vaart
	135. Tussen Zand en Noordweg
	136. Claas Clappe
	137. Zeven Gemeten
	<b>Nienwerkercke</b>
139. West Bannisse	
140. 't Derrylandt	
141. 't Moerbevang	
142. Moolbevang	
143. De Noortstriepe	
144. Nieuwe Huijs	
145. De Suytstriepe	
146. 't Wannebevang	
147. Groote Weel	
148. De Boterpodt	
149. Suytdorp	
150. 't Minste bevang	
151. 't Stooft bevang	
152. Steen bevang	
153. Suyt Locke	
<b>Kerkwerve</b>	
	155. Beosten Stellekensweg
	156. Bewesten Stellekensweg
	157. Verbornde hofstede
	158. De Briest
	159. Braesweel
	160. 't Coolhuysken
	161. Eenwerf
	162. Krom- en smalleweg (west)
	163. Tussen Krom- en Smalleweg (oost)

<b>Kerkwerve</b>	164. 't Minste bevang
	165. De Drijhoek
	166. Bewesten Keutelweg
	167. Mannekendijke
	168. Keutelwijk
	169. Burghbevang
	170. Mosselée
	171. 't Casteelbevang
	172. Verseputbevang
	173. Cackersweel
	174. Pape's bevang
	175. Polderbevang
	176. Coppenboone
<b>Reagerskercke</b>	177. Kerkebevang
	178. Fyolebevang
	179. Job de Backersbevang
	180. Weelbevang
	181. Iman Buys
	182. Guytse bevang
	183. Coolweght
	184. Trommelbevang
	185. Sluysbevang
	186. Galgebevang
	187. Zelke
	188. Cattedmeet
	189. Block
	190. Paarden
	191. Wijven Engels
	192. Valuwe
	<b>Poortambacht</b>
194. Ravenshoek	
195. Wackersdam	
196. 't Vorsche	
197. Het Jannisse	
198. Het Wellebevang	
199. Simonbevang	
200. 't Hout Vate	
201. Bagtjne Refoole	
202. Bagtjne	
203. Klein Moolwater	
204. Groot Moolwater	
205. Waddes Ooge	
206. Schelhoek	
207. Kiemenhoeke	
208. Gellant	
209. Vroone	
210. Keuijelhoeke	
211. Barnadite	
212. Borrendamme	
213. Roode of Rodée	
214. Weldamme	
215. Moerbevang	
216. Ise Wadde	
217. Binnen de stad Zierikzee	

De bovengenoemde „Vierendeelen“ waren weer onderverdeeld in Ambachten of Heerlijkheden waarmede men dan bepaalde gebieden bedoelde die aan een of meer ambachtsheren toebehoorden. De verdeling van Schouwen-Duiveland in Ambachtsheerlijkheden waarvan sommige reeds in de 13e eeuw in verschillende oorkonden zijn genoemd is aangegeven in fig. 15 (uitslaande kaart tegenover p. 30) terwijl hieronder de oppervlakte van de Ambachten is vermeld.

1.	Heerlijkheid van Renesse	...	...	...	...	...	...	...	...
2.	„	„	Noordwelle	...	...	...	...	...	...
3.	„	„	Zuidwelle	...	...	...	...	...	...
4.	„	„	Serooskerke	...	...	...	...	...	...
5.	„	„	Zuidland	...	...	...	...	...	...
6.	„	„	Koudekerke	...	...	...	...	...	...
7.	„	„	Haamstede	...	...	...	...	...	...
8.	„	„	Burgt	...	...	...	...	...	277,20 ha.
9.	„	„	Westenschouwen	...	...	...	...	...	113,40 ha.

totaal ca 2385 ha, samen genaamd het Wester-Vierendeel van Schouwen.

In 1341 werd de Heerlijkheid van Haamstede door Graaf Willem van Henegouwen tot een Baanderheerlijkheid verheven en kregen de heren van Haamstede de erenaam van Baanderheren. Deze waren direct leenman van de Koning en voerden een eigen banier. Onder de regering van Philips van Bourgondië is de Heerlijkheid in 1454 weer aan de Graaf gekomen. <sup>10)</sup>

10.	Heerlijkheid van Ellemeet	...	...	...	...	...	...	...	735,63 ha.
11.	„	„	Elckerzee	...	...	...	...	...	502,43 ha.
12.	„	„	Looperscapelle	...	...	...	...	...	241,42 ha.
13.	„	„	Klaaskinderkerke	...	...	...	...	...	157,50 ha.
14.	„	„	Brijdorpe	...	...	...	...	...	462,37 ha.

totaal ca 2100 ha, samen genaamd het Ooster-Vierendeel van Schouwen.

15.	Heerlijkheid van Duivendijke	...	...	...	...	...	...	...	591,20 ha.
16.	„	„	Nieuwerkerke	...	...	...	...	...	579,60 ha.
17.	„	„	Kerkwerve	...	...	...	...	...	865,70 ha.
18.	„	„	Rengerskerke	...	...	...	...	...	52,04 ha.

totaal 2088 ha, samen genaamd het Zuider-Vierendeel van Schouwen. Het Poortambacht als vierde Vierendeel had een oppervlakte van ca 1200 ha.

De Vierendeelen omvatten samen de polder Schouwen met een totale oppervlakte van ca 7773 ha, terwijl daarnaast in het voormalige eiland Schouwen de volgende Ambachten waren te vinden.

19. Heerlijkheid van Bommenede ... ..	}	533,27 ha.
20. " " Belois ... ..		
21. " " Sonnemaar ... ..		
22. " " Dreijhschor ... ..		
23. " " Noordgouwe ... ..		
		591,50 ha.
		1173,58 ha.
		639,50 ha.

In de raad van de stad Zierikzee werd op 20 augustus 1624 de limiet-scheiding vastgesteld tussen Schouwen en Duiveland nabij het Gouwe-veer. Op de kaart van Hattinga loopt deze scheiding deels langs de polderweg van Gouweveer om daarna via een kreek als restant van de Gouwe, de Oosterschelde te bereiken. Tot 1961 was dit tevens de gemeentegrens tussen Zierikzee en Ouwerkerk.

Duiveland bestond uit de volgende ambachten,

24. Heerlijkheid van Nieuwerkerk en Botland ... ..	}	2980,— ha.
25. " " Capelle ... ..		
26. " " Ouwerkerke ... ..		
27. " " Sir Jansland ... ..		
28. " " Oosterland ... ..		
29. " " Oost-Duiveland of Bruinisse ... ..		798,02 ha.
of totaal ruim 5188 ha.		

Behalve in de polder Schouwen en in de Vier Bannen van Duiveland vallen de ambachtsgrenzen in het algemeen samen met de polderdijken of met de administratieve poldergrenzen. De vermelde oppervlakten zijn volgens de opmetingen van Hattinga en wijken af van andere opgaven die door Fokker zijn gegeven en afkomstig zijn uit de veldboeken, uit de rekeningen van de honderdste penning en uit de rekeningen van de rentmeester Beosten Schelde. Voor de tegenwoordige kadastrale oppervlakte van de polders mogen we verwijzen naar de overzichtsstaat op pag. 47. Kwamen we speciaal in de polder Schouwen een indeling tegen in zesde-, vijfde, vierendeelen en bevangen, voor overig Noord-Zeeland kennen we een dergelijke verdeling niet.

Voor Tholen en St. Philipsland vinden we als oudste indeling, de Ambachten of Heerlijkheden (zie fig. 16, p. 24/25), waarvan de oppervlakten (volgens Hattinga) hieronder zijn vermeld.

1. Heerlijkheid van Schakerloo of Oudeland ... ..	1992,76 ha.
2. " " Oud-Vossemeer of Vosmaar ... ..	1364,63 ha.
3. " " Nieuw-Strijen ... ..	67,05 ha.
4. " " Poortvliet ... ..	2050,72 ha.
5. " " Scherpenisse ... ..	436,75 ha.
6. " " Westkerke ... ..	522,79 ha.
7. " " St. Maartensdijk ... ..	2027,72 ha.

8.	„	„	Stavenisse	... ..	1097,23	ha.
9.	„	„	St. Annaland	... ..	930,52	ha.
10.	„	„	Vrijberghe	... ..	40,11	ha.

St. Philipsland bestond destijds enkel uit de Heerlijkheid en polder van Philipsland, met een oppervlakte van 566,71 ha.

Uit fig. 16 blijkt tevens dat de grens tussen Zeeland en Brabant meer oostwaarts lag dan nu het geval is. De ten oosten van de Eendracht gelegen Hooge Heerlijkheid van Nieuw-Vossemeer (of Vosmaar) met een oppervlakte van ca 1220 ha behoorde ook tot de Provincie Zeeland, evenals trouwens de rivier de Eendracht in haar geheel. Bij de wet van 2 november 1871 tot nadere regeling der grensscheiding werd de tegenwoordige Provinciale grens tussen Zeeland en Noord-Brabant vastgesteld. Ze loopt ongeveer midden door de Eendracht.

Door de vele inundaties en herdikkingen in vorige eeuwen gaven de ambachtsgrenzen voor het opnieuw vaststellen, dikwijls aanleiding tot een geschil waarvan we in deel I over Noord-Beveland enkele processen uitgebreid hebben behandeld.

Bij de deltawerken kreeg men bij de aanleg van de Grevelingendam te maken met de Ambachtsheerlijkheid Grijsoord en Klinkerland dat tot het aangrenzende Goeree en Overflakkee in Zuid-Holland behoort. De Ambachtsvrouwe Gravin de Chambure-Cuyper te Hoogerheide meende aanspraak op haar eigendomsrechten te kunnen laten gelden voor ca 100 ha zandplaten en water waarover de dam werd gelegd. Het gevolg was het aangaan van een onteigeningsprocedure met de Staat der Nederlanden waarvoor op 30 november 1961 de Rechtbank van Rotterdam een zitting hield te Bruinisse dat tot het rechtsgebied van Middelburg behoort.

**Gemeenten**

Uit de verdeling in ambachtsheerlijkheden ontstond bij de omwenteling van 1795 de indeling in gemeenten. De binnendijkse grenzen van deze gemeenten komen vrijwel overeen met de vroegere ambachtsgrenzen. De buitendijkse grenzen zijn geregeld bij de wet van 28 juni 1881 tot „indeling van de Oosterschelde en andere Zeeuwsche stromen bij de aangrenzende gemeenten en verbetering van de bestaande grensscheiding“ (in werking getreden 1 februari 1882).

De westwaartse grens op de Banjaard moeten we dan denken als doorlopend tot de territoriale grens die drie zeemijlen buiten de kust is gelegen. De totale oppervlakte van Schouwen-Duiveland binnen deze grenslijnen bedraagt ca 58000 ha waarvan ca 36000 ha of ruim 3/5 deel buitendijks is gelegen in de vorm van water, zandplaten, schorren, slikken en strand.

Voor enkele gemeenten van Noord-Zeeland laten we de tekst van genoemde wet hieronder volgen.

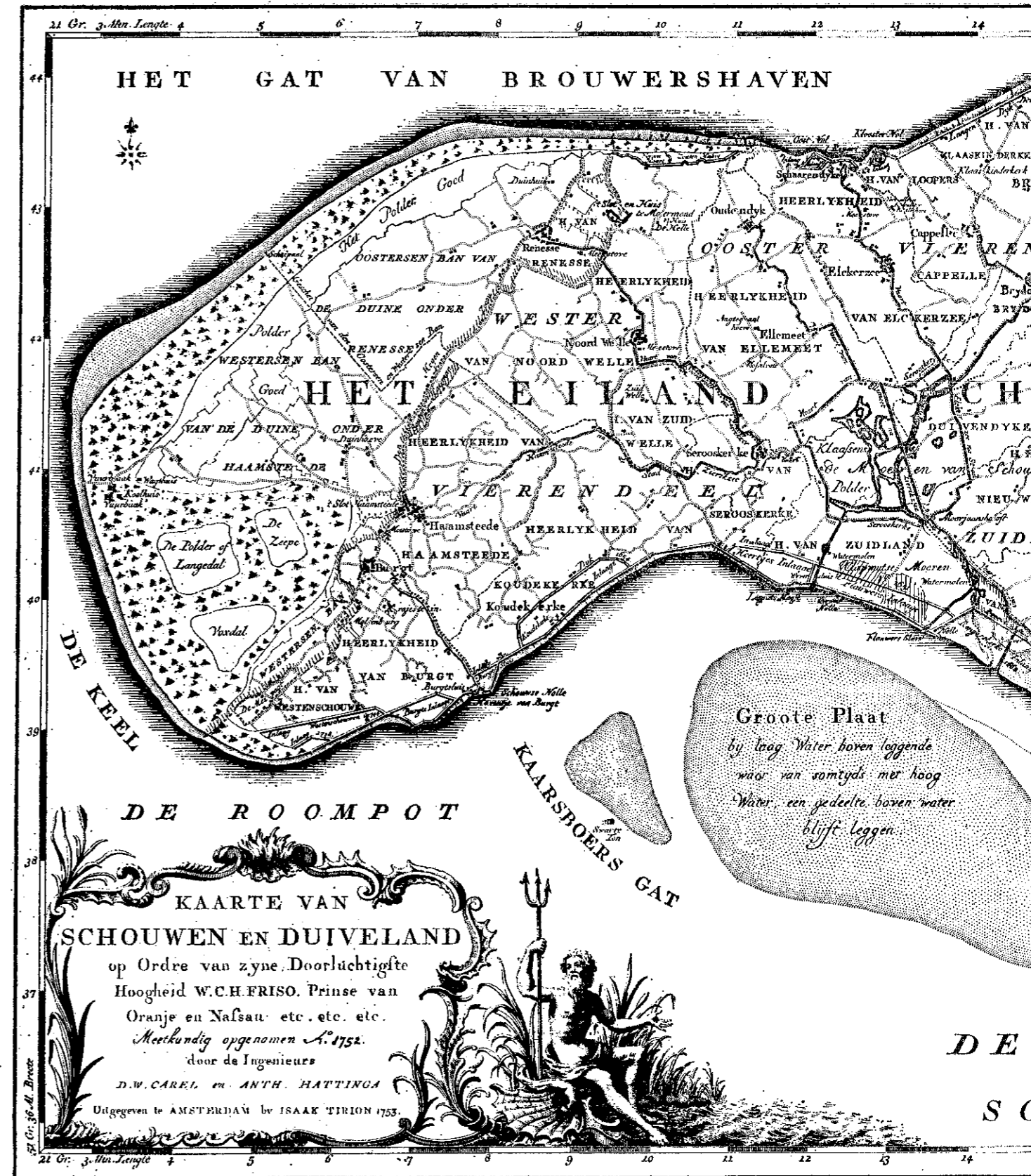
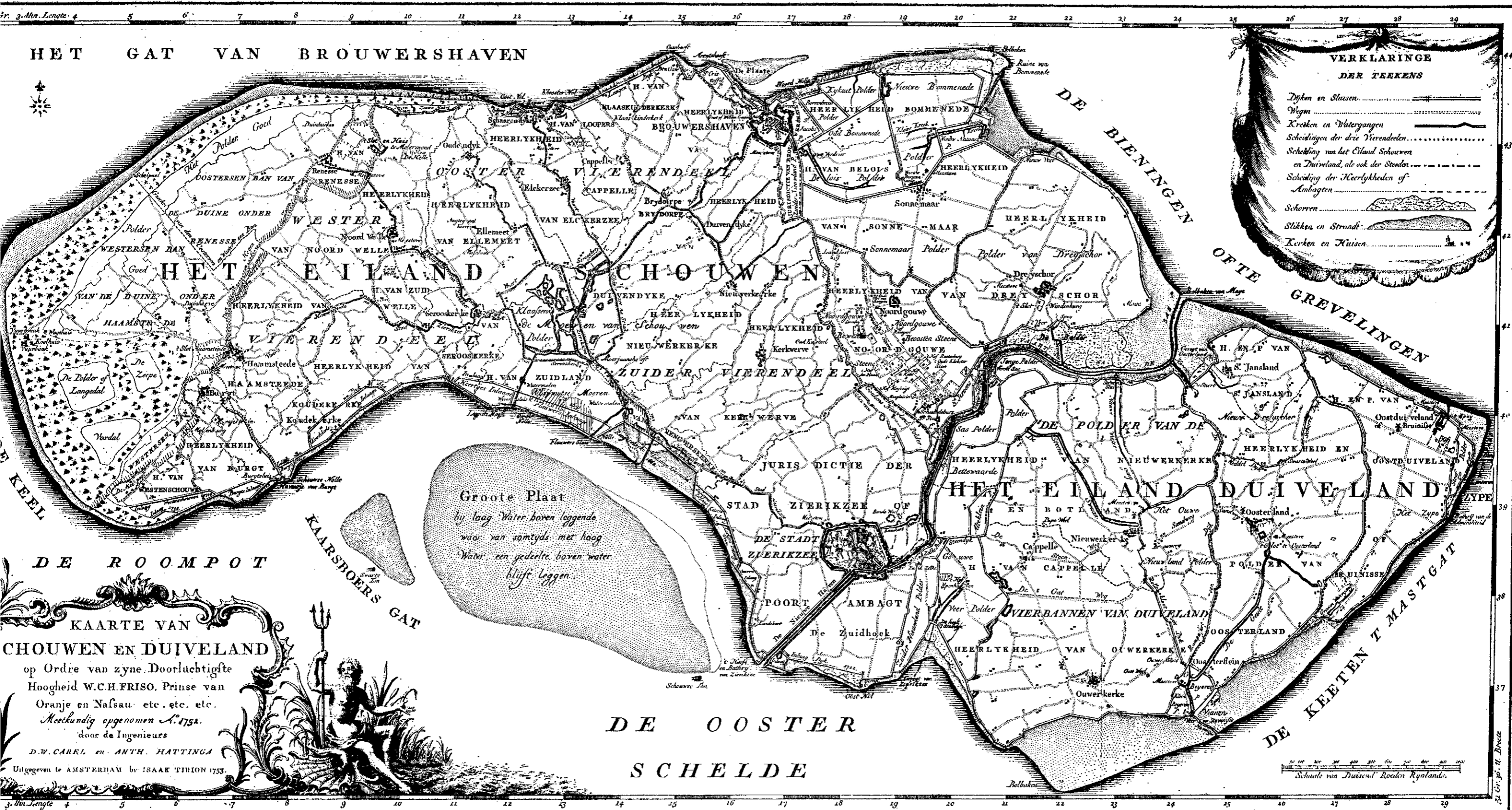


fig. 15. Schouwen-Duiveland in 1752 naar Hattinga.

HET GAT VAN BROUWERSHAVEN

VERKLARINGE  
DER TEEKENS

- Dijken en Sluizen
- Wegen
- Kreeken en Watergangen
- Scheidingen der drie Verdedelen
- Scheiding van het Eiland Schouwen en Duiveland, als ook der Steden
- Scheiding der Heerlykheden of Ambagten
- Schorren
- Slikken en Stranden
- Kerken en Huizen



DE ROOMPOT

KAARTE VAN  
SCHOUWEN EN DUIVELAND

op Ordre van zyne Doorluchtigste  
Hoogheid W.C.H. FRISO, Prinse van  
Oranje en Nassau, etc. etc. etc.  
Natuurkundig opgenomen A. 1751.  
door de Ingenieurs

D.V. CARRI en ANTH. HATTINGA  
Uitgegeven te AMSTERDAM by ISAAC TIRION 1753.



DE OOSTER  
SCHELDE

Schaal van Duitstal Rynlands.





fig. 7. De Westerlichttoren te Haamstede (hoogte N.A.P. + 58 m, zie verder pag. 13).



fig. 25.

Uitkijktoren „De Blinkert”.  
De hoogte van het bordes is  
N.A.P. + ca 56 m.

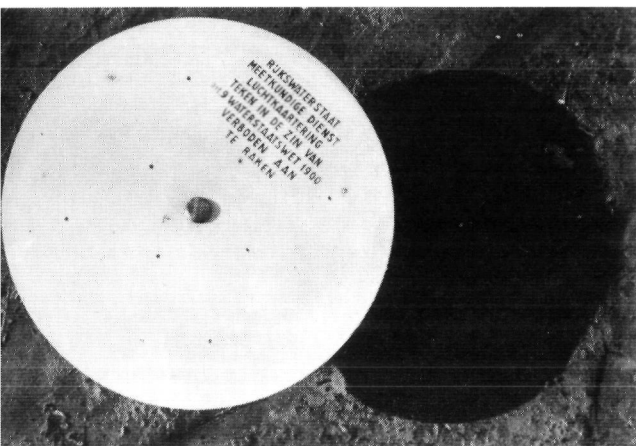


fig. 12.

Paspunt voor de  
luchtkartering,  
Ø 0,35 m.

Documentatiecentrum Zeeuws Deltagebied.

fig. 8.

Achthoekige ijzeren  
kustlicht bij Renesse  
(in 1916  
opgeruimd).  
Op de achtergrond  
de stenen lichttoren.





fig. 29. Een van de grote „stuifketels” in het stuifduinencomplex.



fig. 28. Begin van een „stuifketel”.



fig. 30. Stuifduinenvariaties.

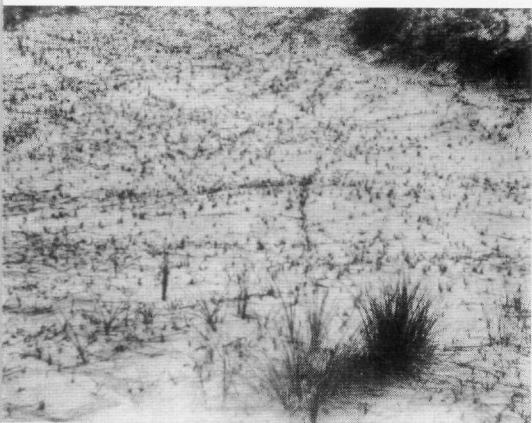


fig. 31. Uitgestoven „ketel” met opnieuw eerste begroeiing (zandzegge).

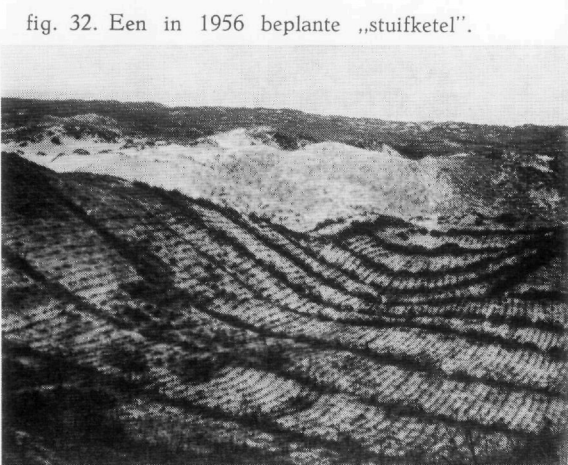


fig. 32. Een in 1956 beplante „stuifketel”.

**BURGH.** Van het uiterste grenspunt in de scheidingslijn aan de oostzijde tusschen deze gemeente en Haamstede loopt de grens in het verlengde dier lijn tot in de diepte van 50 d.M. beneden gewoon laag water.

Deze dieptelijn wordt door haar gevolgd westwaarts tot in het snijpunt met het verlengde van de grensscheiding met Haamstede aan de westzijde van Burgh, van waar zij langs dat verlengde over de punt van het Krabbenplaatje in het eind van het Krabbengat landwaarts gaat tot in het uiterste grenspunt in die scheidingslijn. (Deze gemeente is in 1961 onder de nieuwe gemeente Westerschouwen gevoegd).

**ZIERIKZEE.** Uit het punt in de grensscheiding met de gemeente Ouwerkerk, gelegen op 23 meter uit het midden der binnenbermsloot van den zeedijk, volgt de grens van Zierikzee eene lijn getrokken op den toren van Kattendijke tot waar deze lijn snijdt de lijn getrokken uit den toren van Ouwerkerk, naar het punt in de grensscheiding tusschen de gemeente Cats en Colijnsplaat, gelegen op 33.7 meter uit het midden der binnenbermsloot van den zeedijk; zij volgt die rigting tot in de lijn der diepte van 50 d.M. beneden gewoon laag water; van daar gaat zij volgens die dieptelijn langs de noordkust van Noord-Beveland tot in de lijn, getrokken uit den kerktoren van Veere naar den toren van Koudekerke op Schouwen. Langs deze lijn gaat de grens noordoostwaarts door de Roompot, over de Neeltje-Janszplaat en door de Hammen, totdat zij aan de zuidkust van Schouwen de diepte van 50 d.M. beneden gewoon laag water aantreft; zij volgt die diepte tot in de lijn getrokken uit den zoeven genoemden toren van Veere naar het punt in de grensscheiding tusschen de gemeenten Kerkwerve en Zierikzee op 45 meter uit het midden der binnenbermsloot, van den zeedijk onder de gemeente Kerkwerve, aan den Hoek van Pekgat, en volgt die rigting tot in dat punt.

**THOLEN.** De grens vangt aan bij het uiterste grenspunt in de scheiding met de gemeente Oud-Vosmeer, volgt het verlengde van die scheiding tot in de grenslijn tusschen Zeeland en Noordbrabant.

Langs deze grenslijn gaat zij zuidwaarts tot in het snijpunt met eene lijn getrokken uit den toren der Hervormde kerk van Bergen op Zoom naar het punt gevormd door de snijding der lijn getrokken in het verlengde der scheiding tusschen de gemeenten Yerseke en Krabbendijke met de lijn die den toren van St. Maartensdijk vereenigt met den Witten molen bij Rilland, kadastraal bekend gemeente Rilland-Bath, Sectie C, nummer 196. De grens van Tholen volgt de eerstgenoemde lijn tot in het beschreven snijpunt en uit dat punt de laatstgenoemde lijn in de rigting naar den toren van St. Maartensdijk, totdat zij de lijn ontmoet getrokken uit den toren van Waarde naar het punt in de grensscheiding tusschen de gemeenten Poortvliet en Tholen, gelegen op 61.5 meter uit het midden der grensscheiding tusschen de perceelen kadastraal bekend gemeente Poortvliet, sectie H, nummers 26 en 146, en volgt laatstgenoemde lijn tot dat punt.

**ST. MAARTENSDIJK.** Van laatstgenoemd punt in de bestaande grensscheiding met Scherpenisse volgt de grens van St. Maartensdijk westwaarts het verlengde eener lijn getrokken door het midden der binnenbermsloot van den zuidelijken dijk van den Geertruidapolder, tot in den lijn getrokken van den toren van St. Maartensdijk naar dien van Kruiningen en volgt die rigting tot in de lijn der diepte van 50 d.M.; langs die lijn gaat zij westwaarts langs het noorderboord van de Oosterschelde tot in het verlengde der scheiding met de gemeente Stavenisse; zij volgt dat verlengde tot in het uiterste grenspunt in die gemeentescheiding.

**ST. PHILIPSLAND.** De grens neemt een aanvang bij het hoekpunt in de scheiding tusschen de provincien Zeeland en Noordbrabant, gevormd door de snijding der in art. 1 der wet van 2 November 1871 (Staatsblad no. 114) genoemde lijn, raaijende op

den toren van Oude Tonge, met het midden van de geul der rivier de Eendragt. Uit dat hoek- of snijpunt gaat de grens in de rigting van den toren van Ouwkerk tot in de laagwaterlijn der slikken aan den zuidelijken wal van St. Philipsland aan de Mosselkreek. Zij volgt die laagwaterlijn westwaarts langs de Mosselkreek tot in het Mastgat en langs dezen stroom noordwaarts tot in den lijn getrokken van den toren van St. Philipsland op dien van Nieuwerkerk. Langs deze lijn gaat de grens over van de laagwaterlijn tot de lijn der diepte van 50 d.m. beneden gewoon laag water; zij volgt die diepte noordwaarts langs het Zijpe tot in de lijn getrokken van den toren van Bruinisse naar den toren van St. Philipsland, langs welke lijn de grens weder overgaat naar de laagwaterlijn, die zij noord- en oostwaarts langs de slikken van het eiland volgt tot in de grensscheiding tusschen de provinciën Zeeland en Noordbrabant. Van daar vormt deze scheiding ook de grens van St. Philipsland tot aan het hoekpunt genoemd in den aanvang van de beschrijving der grens van deze gemeente.

Bij de grensbeschrijving van de gemeenten van Noord-Zeeland valt het weer op (zie ook deel I) dat meermalen de dieptelijnen van 50 dm beneden gewoon laag water als grenslijnen zijn gebezigd. Het zijn dus grenslijnen die sinds de vaststelling in 1881 voortdurend door de getijwerking van plaats zijn veranderd en waarvan in vele gevallen de oorspronkelijke plaats slechts met veel moeite of in 't geheel niet is terug te vinden. Bij de grenslijnen die vastgesteld zijn tussen twee torens of andere markante punten is het duidelijk dat nu of in de toekomst geen vergissing mogelijk kan zijn.

Kleine grenswijzigingen op het land hadden plaats in 1817 toen de gemeenten Burgh en Westenschouwen werden verenigd tot de gemeente Burgh, vervolgens kwamen er wijzigingen bij de wet van 22 april 1879 (nr 65) en van 24 juni 1879 (nr 123) resp. inhoudende verandering der grens tussen de gemeenten Dreischor en Nieuwerkerk en tussen de gemeenten Scherpenisse en Poortvliet. Bij de wet van 30 december 1865 (nr 175) werden de gemeente Zonnemaire en Bommenede samengevoegd tot één gemeente Zonnemaire.

Een meer ingrijpende wijziging had plaats bij de wet van 12 augustus 1857 (nr 98) toen tot splitsing van de gemeente Bruinisse werd overgegaan en tot toevoeging van de gehele Anna Jacobapolder aan de gemeente St. Philipsland. De schorren van Rumoirt (sinds 1847 Anna Jacobapolder) behoorden oorspronkelijk tot de ambachtsheerlijkheid en sinds 1795 tot de gemeente Bruinisse. Aan deze ongerieflijke vereniging kwam dus bij laatstgenoemde wet een einde.

Voor Schouwen-Duiveland zijn met ingang van 1 januari 1961 de achttien gemeenten die tot dan toe bestonden, samengevoegd tot zes gemeenten. De gemeente-indeling van vóór en vanaf 1961 is aangegeven in fig. 17. De nieuwe gemeenten zijn:



WESTERSCHOUWEN met 4009 inwoners op 1 januari 1961, gevormd uit de vroegere gemeenten Haamstede, Burgh, Renesse, Serooskerke en Noordwelle,

MIDDENSCHOUWEN met 2054 inwoners, gevormd uit de vroegere gemeenten Duivendijke, Kerkwerve, Ellemeet en Elkerzee,

BROUWERSHAVEN met 3561 inwoners, gevormd uit de vroegere gemeenten Brouwershaven, Zonnemaire, Noordgouwe en Dreischor,

DUIVELAND met 3811 inwoners, gevormd uit de vroegere gemeenten Ouwerkerk, Nieuwerkerk en Oosterland,

BRUINISSE met 2361 inwoners bleef dezelfde gemeente als voor 1961, terwijl

ZIERIKZEE met 7103 inwoners en een oppervlakte van 1837 ha slechts kleine wijzigingen onderging.

Het totaal aantal inwoners op Schouwen-Duiveland bedroeg per 1 januari 1961: 22899. Kort voor de tweede wereldoorlog — op 1 januari 1940 — was het totaal 23393 inwoners, dus in 21 jaar een achteruitgang van 494 personen.

Voor Schouwen-Duiveland dient nog vermeld te worden dat Serooskerke als de kleinste Nederlandse gemeente met 179 inwoners bij de samenvoeging in 1961 ophield te bestaan. De laatste burgemeester was W. H. Scholder (1932-1951), terwijl de heren mr. G. F. Lunsingh Tonckens van 1951-1955 en J. Klompe van 1955-1961 waarnemend-burgemeester waren. Serooskerke hoort nu bij de z.g. Westhoek — de gemeente Westerschouwen — die is ingesteld met het oog op de recreatieve belangen die vooral na de voltooiing van het deltaplan in nog ruimere mate een betekende rol zullen spelen dan nu reeds het geval is.

Tholen bestaat uit zeven gemeenten die ook in fig. 17 zijn aangegeven. De totale oppervlakte is ca 22000 ha, waarvan ca 10000 ha of bijna de helft uit schor, slik en water bestaat. Grenswijzigingsplannen zijn ook voor Tholen aan de orde gesteld. Behalve het plan om de gemeenten St. Maartensdijk en Scherpenisse samen te voegen, zullen de veranderingen in hoofdzaak uit kleine grenscorrecties bestaan.

St. Philipsland vormt één gemeente met een oppervlakte van ca 2700 ha waarvan ca 900 ha of 1/3 deel buitendijks is gelegen.

Het inwonertal van Tholen en St. Philipsland bedroeg op 1 januari 1961 resp. 15401 en 2142. In fig. 18 is een grafiek getekend waarin de groei en achteruitgang van het inwonertal van Noord-Zeeland van 1830 tot 1960 is afgebeeld naar gegevens van de dertien volkstellingen die in die periode hebben plaatsgehad. Hieruit blijkt dat in Noord-Zeeland van 1830-1870/1880 een vrij sterke stijging van het inwonertal heeft plaats gehad en dat daarna een langzame stijging was te zien om in 1920 een

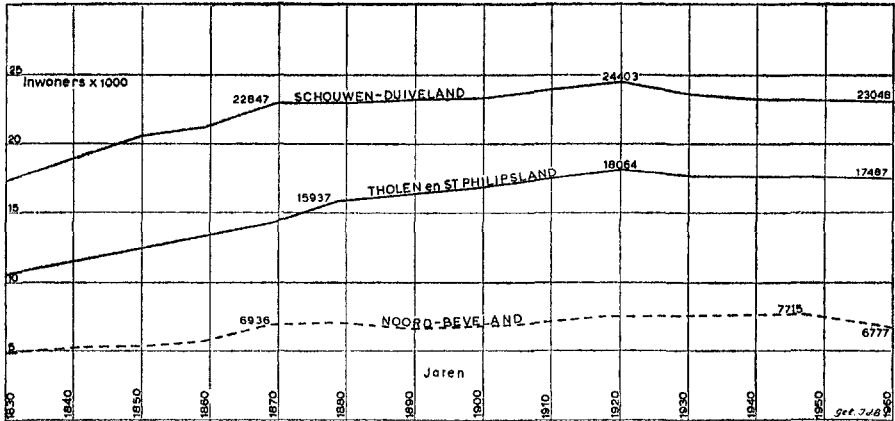


fig. 18. Grafiek van het inwonertal van Noord-Zeeland (en Noord-Beveland, zie deel I) van 1830~1960.

top te bereiken en daarna tot heden langzaam af te nemen. Voor Noord-Beveland werd de top pas waargenomen in 1947.

Veranderde in Noord-Zeeland de groei van de bevolking in 1920 in een langzame afname, daartegenover staat een permanente groei van de bevolking in overig Zeeland. Duidelijk blijkt de geïsoleerde ligging van de v.m. eilanden van Noord-Zeeland waarvan het isolement eerst werd doorbroken toen de invloed van het gemotoriseerde verkeer omstreeks 1920 pas goed merkbaar werd. Verwacht kan worden dat, nu het isolement volledig is verdwenen door aanleg van de deltadammen en de bouw van respectabele bruggen terwijl industrievestigingen een rol spelen, de bevolking weer in aantal zal toenemen.

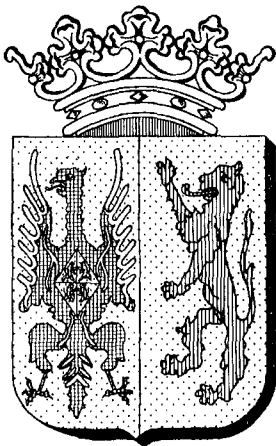
#### § 4. IETS OVER HERALDIEK.

De heraldiek of wapenkunde ontleent haar oorsprong aan de ridders-tijd toen de edellieden hun harnassen enz. van een kenteken voorzagen omdat ze in hun stalen wapenrok onherkenbaar waren.

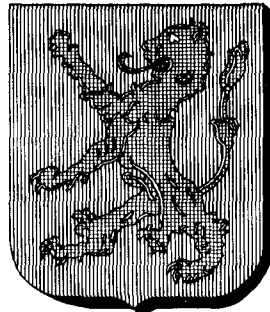
In 1815 werd door Koning Willem I de Hoge Raad van Adel ingesteld om o.a. te adviseren in alle zaken die de Nederlandse Adel betreffen. Ook in Noord-Zeeland vinden we, evenals in overig Nederland, verschillende van de vroegere wapens terug.

De voornaamste zijn de wapens van de voormalige ambachtsheerlijkheden die later zijn overgenomen door de betreffende gemeenten. In fig. 19 zijn enkele gemeente- en ambachtswapens getekend die betrekking hebben op het Noord-Zeeuwse gebied.

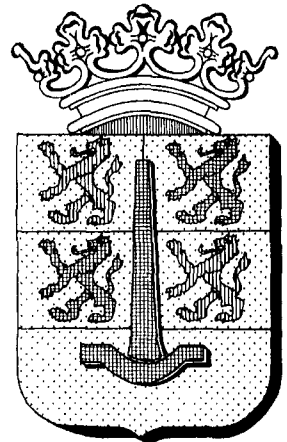
Met het oog op de interpretatie vermelden we dat in de wapenkunde de kleuren en arceringen als volgt worden aangeduid.



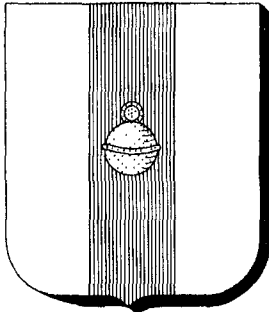
BROUWERSHAVEN



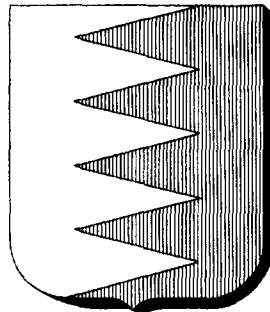
ZIERIKZEE



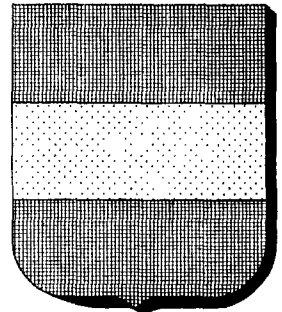
THOLEN



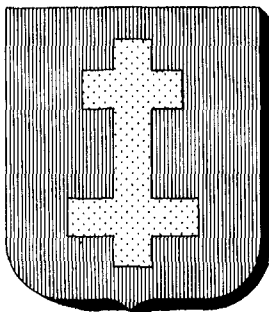
BOMMENÉE



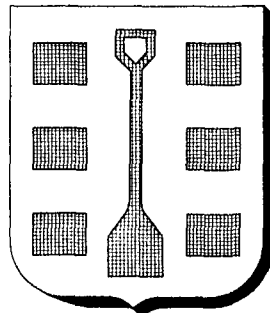
DUIVELAND



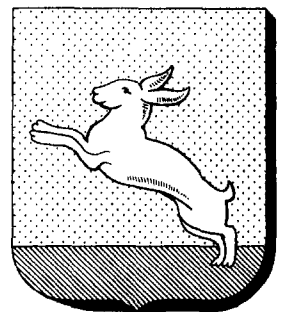
WESTENSCHOUWEN



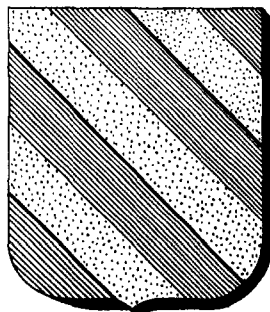
SCHAKERLOO



MOGGERSHIL



ST. MAARTENSDUIK



ST. PHILIPSLAND

geet: H.J.E.



goud is geel: stippeltjes.

zilver is wit: blanco.

keel is rood: verticale lijnen.

azuur is blauw: horizontale lijnen.

sinopel is groen: schuine lijnen.

sabel is zwart: horizontaal en verticaal gekruiste lijnen, terwijl rechts en links in de heraldiek juist tegenovergesteld zijn aan de linker- en rechterhand van de beschouwer.

Het wapen van Zierikzee stelt voor een leeuw van sabel op een veld van keel. Het werd bevestigd op 31 juli 1817.

Het wapen van Brouwershaven is gedeeld omdat het lang behoord heeft aan twee verschillende geslachten. De gunst om het wapen van Henegouwen daarin op te nemen zal omstreeks 1344 verkregen zijn. <sup>11)</sup>

Het wapen van Bommenée is in drie rechthoekige vakken verdeeld, de twee buitenste van zilver, het middelste van keel in welks midden een bom van goud is geplaatst.

Het getande Duivelandse wapen doet denken aan de verschillende delen waaruit Duiveland is samengesteld.

Het wapen van Westenschouwen bestaat uit een veld van sabel met een fasce van goud. Schakerloo voerde een wapen bestaande uit een veld van keel waarin een patriarchaal kruis van goud.

Het wapen van Tholen is gevierendeeld waarvan deel I en IV een rode leeuw en deel II en III een zwarte leeuw op een gouden veld bevat. De schildvoet die van goud is, is beladen met een zwarte onttakelde kogge, waarvan de mast over het wapen heenreikt over de snijlijn; het schild is gedekt met een gouden kroon met vijf bladeren. Volgens Sierksma <sup>12)</sup> zal het schip (of de kiel) in dit wapen zijn oorsprong hebben in het feit dat hier eertijds tol werd geheven of ook dat hier eertijds een bewapend wachtschip op stroom lag. De leeuwen in het wapen zijn aan de stad verleend door de Graven van Zeeland uit het Huis van Henegouwen. Het wapen werd bevestigd op 31 juli 1817.

Moggershil had vroeger een eigen wapen, waarvan de voorstelling op het moerdelven uit vroeger eeuwen schijnt te wijzen. Het wapen bestond uit een veld van zilver met een rechtstaande spade, ter weerszijden vergezeld van drie onder elkander geplaatste vierkanten (carreaux), alles van sabel.

Het wapen van St. Maartensdijk dat werd bevestigd op 31 juli 1817 heeft een gouden veld met een zilveren haas, springend vanaf een groene ondergrond. Het wapen is waarschijnlijk afkomstig uit de 14e eeuw toen dezelfde plaats Haestinge of ook wel Haastrecht heette, dat weer verband hield met het vroegere stroompje de Haastée.

Het wapen van St. Philipsland zijnde van sinopel, beladen met drie banden van goud heeft veel overeenkomst met dat van Sommelsdijk op

Flakkee en wordt in verband gebracht met de vroegere eigenaars, de heren van Bourgondië. Het wapen werd 10 november 1819 bevestigd bij den Hoogen Raad van Adel.

Naast de wapens van gemeenten en ambachtsheerlijkheden en familiewapens kennen we in Noord-Zeeland twee waterschapswapens nl. van Schouwen-Duiveland en van Tholen die tegenover het titelblad in kleuren zijn afgebeeld.

Het wapen van het waterschap Schouwen-Duiveland werd ontworpen door J. P. v. d. Drift, Den Haag en goedgekeurd door de Hoge Raad van Adel bij K.B. van 18 december 1959, nr 21.

De beschrijving luidt:

„Zwaluwstaartvormig doorsneden:

I. golvend doorsneden:

- a. van goud, beladen met een uit de baren naar voren komende, elkaar de hand reikende meerman en meermin van natuurlijke kleur, met staarten van sinopel,
- b. golvend gedwarsbalkt van zes stukken van azuur en zilver.

II. gedeeld ingehoekt van vijf stukken sabel op zilver.

Het schild is gedekt met een gouden kroon van drie bladeren en twee paalen.”

De uit de golven omhoog rijzende zeemeerman en zeemeermin zijn van het wapen van het v.m. waterschap Schouwen en symboliseren hoe Schouwen vele malen werd overstroomd en toch weer uit de golven herrees. Ook uit onze tijd kennen we daarvan het voorbeeld uit 1953. De vijf ingehoekte delen op de onderste helft van het wapen houden de herinnering levend aan het wapen van Duiveland. De zwaluwstaartvormige verbinding van beide wapendelen moeten het symbool zijn van de onverbreekelijke eenheid van Schouwen en Duiveland.

Het wapen van het waterschap Tholen werd door dezelfde ontwerper samengesteld en goedgekeurd door de Hoge Raad van Adel bij K.B. van 30 juni 1960, nr. 9. De beschrijving luidt: „In zilver een paal van azuur; ter weerszijden verzegeld, boven van het samengestelde blad van een aardappelplant van sinopel, beneden van een koeiekop van keel en een schildzoom van sabel, verdeeld in acht stukken. Het schild gedekt met een gouden kroon van drie bladeren en twee paalen”.

De paal van azuur heeft de ontwerper gebruikt als symbool van de waterkering en de waterbeheersing. Verder domineren symbolen van landbouw en veeteelt in de vorm van aardappelplant en koeiekop.

De achtdelige schildzoom drukt de samenstelling van het dagelijks bestuur van het waterschap uit, nl. een dijkgraaf en zeven gezworenen.

## II. DE POLDERS VAN NOORD-ZEELAND

### Waterstaatkundige en historische gegevens.

#### § 1. OVERZICHT

Schouwen-Duiveland omvat 47 polders met een oppervlakte van ca 20680 ha, waarvan de volgende onderverdeling bestaat: Schouwen-Duiveland

31 vrije waterkerende polders, ca 18080 ha,

13 vrije niet waterkerende polders, ca 1350 ha en

3 calamiteuze polders, ca 1250 ha.

De kleinste polder (ca 3 ha) was het Keetpoldertje (binnendijk in 1954 opgeruimd) onder Brouwershaven; de grootste polder is de Schouwenpolder (ca 9000 ha), die sinds 1960 door aanleg van de z.g. delingsdijk in tweeën is verdeeld. Na de herverkaveling van het laatste decennium waarbij een aantal binnendijken werden afgegraven bestaat Schouwen-Duiveland thans waterstaatkundig uit 17 poldereenheden, die in fig. 20 zijn aangeduid. Vooral in het Dijkwatergebied zijn een aantal dwergpoldertjes door het afgraven der dijken tot één waterstaatkundig geheel verenigd.

Het Thoolse gebied bestaat uit 62 polders met een oppervlakte van Tholen ca 11265 ha die als volgt kunnen worden onderverdeeld:

36 vrije waterkerende polder, ca 7180 ha,

20 vrije niet waterkerende polders, ca 2775 ha en

6 calamiteuze polders, ca 1310 ha.

De kleinste Thoolse polder (ca 3 ha) was de Molenpolder (dijk geslacht) bij St. Maartensdijk, terwijl de Poortvliet- en Mallandpolder met een oppervlakte van ca. 1747 ha de omvangrijkste bedijking in het Thoolse land is. Bij de recente herverkaveling zijn verschillende binnendijken afgegraven zodat Tholen nu waterstaatkundig is te onderscheiden in 35 met dijken omringende eenheden, zie fig. 20. St. Philipsland

St. Philipsland is evenals Noord-Beveland (zie deel I van deze serie) een jong gebied dat, na enige tijd volledig overstroomd geweest te zijn, weer uit het water is herrezen. Dit schiereiland bestaat uit 6 polders met een oppervlakte van 1633 ha en een deel (ca 170 ha) van het interprovinciale waterschap de Prins Hendrikpolder; Alle polders van St. Philipsland zijn vrij en waterkerend.

Nadat enkele eeuwen lang bedijkingen, overstromingen en herdijkin- Verloren land

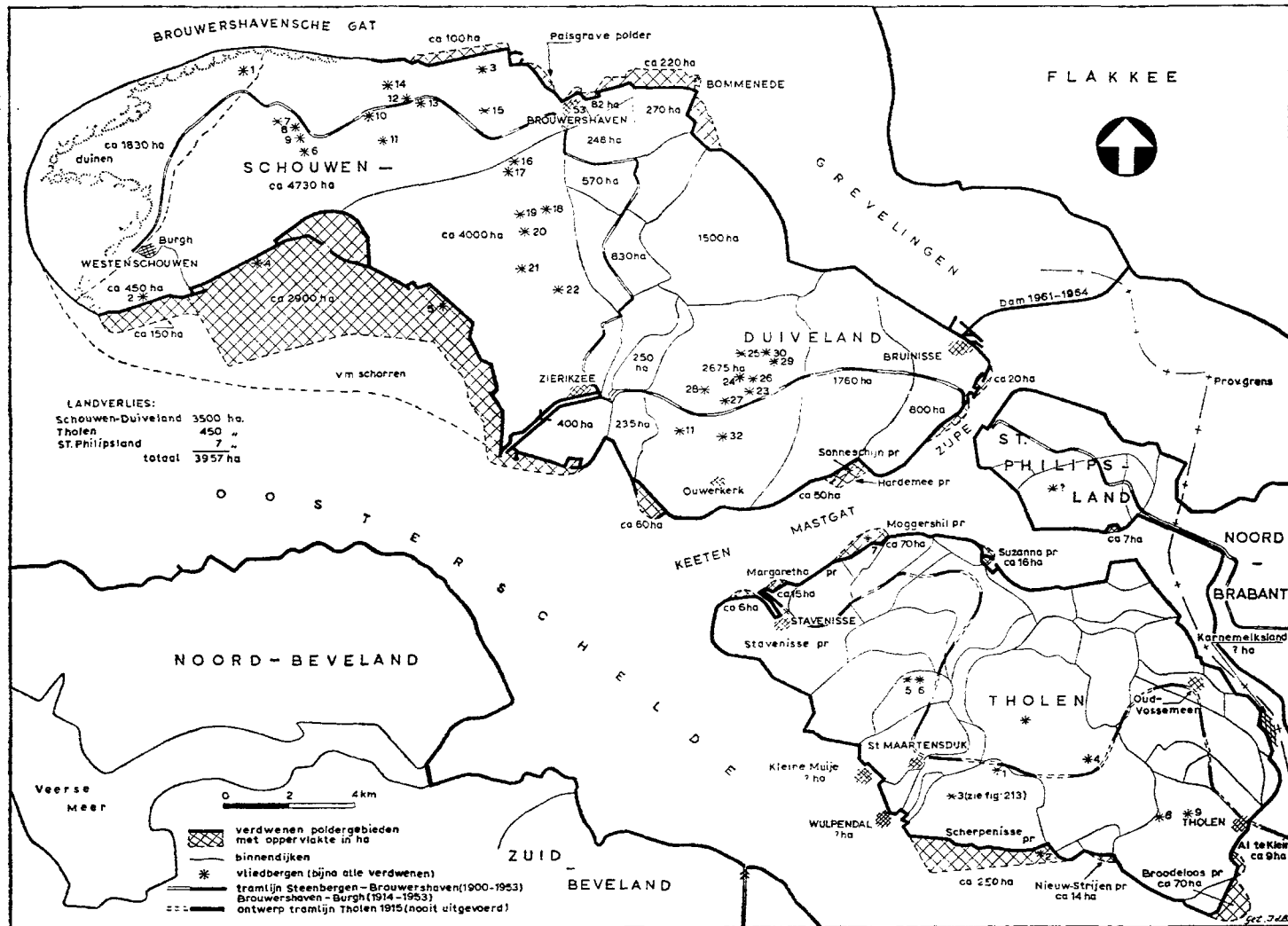


fig. 20. Poldereenheden en verloren gebieden in Noord-Zeeland (met aanduidingen van tramlijnen en vliedbergen).

gen elkaar waren opgevolgd is toch nog bijna 4000 ha polderland in Noord-Zeeland verloren gegaan. Het geïnundeerd gebleven gebied is in fig. 20 aangegeven en bedraagt voor

Schouwen-Duiveland	ca 3500 ha,
Tholen	ca 450 ha en
St. Philipsland	ca 7 ha

Zoals uit de figuur blijkt heeft vooral de zuidkust van Schouwen het hard te verduren gehad. Door het retireren van inlaag op inlaag werd tussen Zierikzee en Westenschouwen globaal 3050 ha land aan de zee prijsgegeven. Aan de noordkust van Schouwen werd het verlies beperkt tot ca 100 ha bouwland ten westen van Brouwershaven met inbegrip van de geïnundeerde Palsgravepolder terwijl ten oosten van Brouwershaven het land van Bommenede na de herdijking met ca 220 ha was verkleind. Langs het Zijpe werd een verlies geboekt van ca 20 ha bij Bruinisse terwijl langs het Keeten de twee poldertjes Sonneschijn en Hardemee en een inlaag ten zuidwesten van Ouwerkerk met een totaal oppervlakte van ca 110 ha met de zee gemeen kwamen te liggen.

Op Tholen gingen vijf polders voor goed verloren nl. de Al te Kleinpolder (9 ha) en de Broodeloospolder (70 ha) ten zuiden van de stad Tholen en de polders Wulpandal en Kleine Muije ten zuidwesten van St. Maartensdijk alsmede het Karnemelkslandpoldertje tussen Tholen en Oud-Vossemeer langs de Eendracht. De polders Nieuw-Strijen, Scherpenisse, Stavenisse, Margaretha, Moggershil en Suzanna moesten hun tol aan de zee betalen door inundatie van resp. 14, 250, 6, 15, 70 en 16 ha land. Totaal ging ca 450 ha land verloren, waarbij Wulpandal, Kleine Muije en Karnemelksland niet zijn meegerekend, daar de juiste ligging en oppervlakte hiervan niet meer is te achterhalen; zij schijnen reeds bij stormvloeden in de 16e eeuw te zijn verdwenen.

In St. Philipsland is het landverlies na de herdijking van 1645 beperkt gebleven tot een kleine inundatie ten westen van het dorp waar, bij de dijkdoorbraak van 1682, een inlaagdijk is gelegd en ca 7 ha moest worden prijsgegeven.

Fig. 21 laat de groei van de inpolderingen van Noord-Zeeland voor elk gebied afzonderlijk in grafiekvorm zien terwijl ter vergelijking ook de grafiek voor het jonge Noord-Beveland is ingetekend.

In tegenstelling tot Noord-Beveland en St. Philipsland blijkt, dat de Schouwen-Duivelandse en Thoolse gebieden in hoofdzaak zijn ontstaan vóór 1500. Na 1500 had slechts een langzame landwinst plaats, voor Schouwen ca 1300 ha of 6 %, voor Tholen ca 2200 ha of 19 %. St. Philipsland is het jongste gebied dat grotendeels door herdijkingen is aangewonnen tussen 1645 en 1847. In Noord-Beveland is na de onder-

Gewonnen  
land

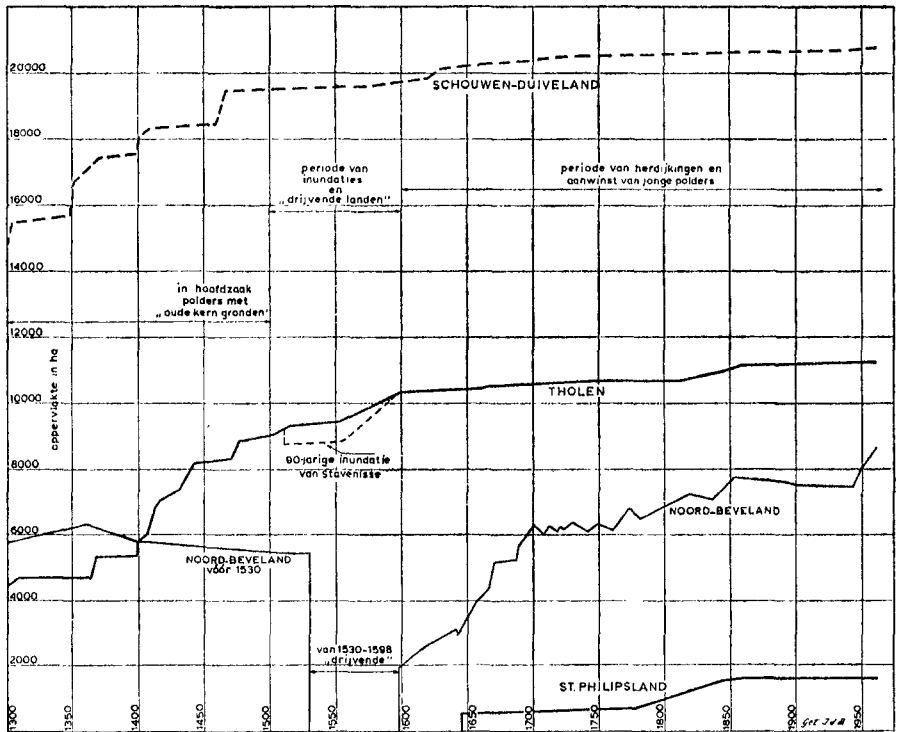


fig. 21. Grafiek van inpolderingen in Noord-Zeeland (ter vergelijking ook van Noord-Beveland) van 1300—1964.

breking van de 68-jarige inundatie het oorspronkelijk gebied met een paar duizend ha vermeerderd.

De overstromingen zullen indertijd ongetwijfeld een grote ramp voor mens en dier heben betekend, maar het nageslacht plukt thans de vruchten van de jonge sliblagen, die op de jarenlang aan eb en vloed blootstaande gebieden zijn afgezet en die de jonge poldergebieden tot de meest vruchtbare bestempelen.

In onderstaande staat volgt een overzicht van enkele waterstaatkundige gegevens van de polders in Noord-Zeeland naar de toestand op 1 januari 1964. Daarna wordt in de volgende paragrafen een aantal wetenswaardige feiten op waterstaatkundig en historisch gebied vermeld, waarvoor de bedijkingen groepsgewijs zijn ingedeeld. Voor zover daarvan geen details zijn getekend wordt verwezen naar de uitslaande overzichtskaart achter in dit boek waar de meeste polders zijn aangegeven.

nr	polder:	bedijkt in:	kad. oppvl. ha	dijken in km		dijk- getal m/ha	gloofing in m <sup>2</sup>	
				bij inpol- dering:	in 1964			
					binnen- dijken			zee- dijken
	<b>Schouwen-Duiveland</b>		ca	ca	ca	ca	ca	
1	Schouwen	—	8930	40,—	15,—	30,—	4,40 (?)	426.000
2	Burgh- en Westland	—	450	3,—	—	3,—	6,66	60.400
3	Westeren Ban	—	1176	—	—	—	—	—
4	Oosteren Ban	—	654	—	—	—	—	20.000 *
5	Vier Bannen v. Duivel.	—	2270	22,—	17,—	4,30	9,50	75.000
6	Oude Nieuwland	—	351	—	—	—	—	—
7	Dreischor	1300	1110	13,25	6,—	4,50	12,—	78.000
8	Sir Jansland	1305	505	7,30	2,—	2,10	14,40	28.000
9	Goolkens-Nieuwland	1352	70	2,—	2,—	—	26,50	—
10	Zuidernieuwl. (Z'zee)	1352	90	3,—	1,70	1,30	33,30	—
11	Oosterland	1354	1205	9,15	5,—	3,—	7,60	12.000
12	Zuidernieuwl. (Br.hav.)	1357	65	1,60	1,60	—	24,60	—
13	Noordgouwe	1374	566	4,70	3,70	—	8,30	—
14	Groot Beyeren	ca 1400	51	1,—	—	1,20	20,—	—
15	Klein Beyeren	ca 1400	573	5,—	3,20	0,80	8,70	8.000
16	Zonnemaire	1401	249	3,80	3,80	—	15,30	—
17	Oud-Bommenede	1412	16	0,80	—	—	50,—	—
18	St. Joost	1421	45	1,80	—	—	40,—	—
19	St. Jeroens of Bantam	1458	792	9,—	0,50	9,—	11,40	136.000
20	Bruinisse	1468	49	2,20	0,70	1,50	45,—	24.000
21	Groot St. Jacobs	1487	4	0,40	0,40	—	100,—	—
22	Geest of Willem Gijsen	1487	12	1,—	—	0,40	83,30	6.400
23	Noordernieuwland	1487	16	1,—	—	1,—	62,50	16.000
24	Christoffel	1487	3	0,50	—	0,50	170,—	8.000
25	Kest	na 1487	8	0,80	—	—	75,—	—
26	Maarland	1489	14	0,80	—	—	57,—	—
27	Verbrande Man	1489	32	1,50	—	—	47,—	—
28	Al te Klein	1530	31	1,10	—	0,50	35,50	3.000
29	Borrenbrood	v. 1531	228	5,50	4,50	—	24,10	—
30	Groot Bettewaarde	1614	10	1,50	—	1,—	150,—	17.000
31	Stoof	1621	9	0,45	0,45	—	50,—	—
32	Zelke	1621	239	1,80	—	1,80	7,50	16.000
33	Gouweveer	1628	102	4,—	0,20	—	39,20	—
34	Klein Bettewaarde	1646	5	0,60	—	—	120,—	—
35	St. Jacobs	1650	6	0,45	—	—	75,—	—
36	Galge	1653	51	1,70	0,40	1,30	33,30	13.000
37	Kijkuit	1705 (?)	223	4,30	—	2,70	19,30	27.000
38	Nieuw-Bommenede	1705 (?)	49	2,20	—	—	45,—	—
39	Jonge	1710	49	0,70	—	0,70	14,30	7.000
40	Nieuw-Nataars	1716	58	2,35	—	—	40,50	—
41	Nw. pr. v. Dreischor	1760	17	1,10	—	—	6,50	—
42	Suzanna	1832	5	0,60	—	—	120,—	—
43	Henriëtte	1854	49	0,90	—	—	18,35	—
44	Adriana Johanna	1872	4	0,45	—	—	112,—	—
45	Nieuwe Veer	1892	60	0,25	0,25	—	4,15	—
46	Dijkwater (1e ged.)	1899	180	1,15	—	1,15	6,45	15.000
47	Dijkwater (2e ged.)	1954						
	<b>Totalen</b>		20681	166,50	68,40	71,75	ca 8,— <sup>1)</sup>	993.800
	<b>St. Philipsland</b>							
1	Oude v. St. Philipsland	1645	572	9,90	5,60	4,60	17,80	34.200
2	Henriëtte	1776	107	2,80	2,50	0,30	26,17	—
3	Anna Jacoba	1847	719	10,70	2,60	6,80	12,31	27.400
4	Kramers	1847	30	2,—	—	2,—	66,66	22.400
5	Willem	1859	55	1,—	—	1,—	18,20	7.000
6	Abraham Wisse	1936						
	<b>Totalen</b>		1633	26,40	10,70	14,70	ca 16,— <sup>1)</sup>	91.000

1) Gemiddeld dijkgetal. \*) Onder het zand.  
Dubbel onderstreepte nrs. zijn calamiteuze polders.

Enkel onderstreepte nrs. zijn polders die vrij en niet waterkerend zijn.

De overige nrs. zijn vrije en waterkerende polders, waarvan een aantal deze status (her)kreeg door het afgraven van dijken.

nr	polder:	bedijkt in:	kad. oppvl. ha	dijken in km			dijk-getal m/ha	glooting in m <sup>2</sup>
				bij inpoldering:	in 1964			
					binnen-dijken	zee-dijken		
	<b>Tholen</b>		ca	ca	ca	ca		ca
<u>1</u>	Scherpenisse	—	838	14,—	7,80	5,20	12,85	98.000
<u>2</u>	Poortvliet en Malland	—	1747	22,—	10,50	0,40	12,60	7.500
<u>3</u>	Oudeiland (St. M'dijk)	—	494	9,50	8,—	1,50	21,25	9.000
<u>4</u>	Molenpolder "	—	3	0,40	—	—	133,—	—
<u>5</u>	Schakerloo	—	482	8,70	2,40	2,50	18,—	29.000
<u>6</u>	Zoute	—	58	1,—	1,—	—	17,20	—
<u>7</u>	Vrouw Belya	—	13	1,50	0,70	—	54,—	—
<u>8</u>	Vijftienh. gemeten	v. 1220	666	11,—	7,—	2,50	16,50	21.000
<u>9</u>	Oud-Strijen	1220	60	0,40	0,40	—	6,66	—
<u>10</u>	Klaas van Steeland	ca 1285	22	1,25	0,25	1,10	56,80	15.500
<u>11</u>	Middelland	ca 1300	274	4,90	4,90	—	18,—	—
<u>12</u>	Nieuw-Strijen	1310	71	1,10	—	1,—	13,—	14.500
<u>13</u>	Dalem	1364	63	2,35	1,95	0,40	37,30	4.000
<u>14</u>	Noord	1369 ?	545	7,60	4,80	2,80	14,—	15.000
<u>15</u>	Deurloo	1373	64	2,20	—	1,40	34,35	10.000
<u>16</u>	Priestermeet	14e eeuw	139	3,30	3,30	—	24,—	—
<u>17</u>	Bartelmeet	14e eeuw	59	1,80	0,40	—	30,50	—
<u>18</u>	Nieuwland	ca 1400	100	2,70	2,70	—	27,—	—
<u>19</u>	Peuke	ca 1400	85	1,90	1,10	—	22,35	—
<u>20</u>	Puit	ca 1400	40	1,55	1,55	—	38,75	—
<u>21</u>	Rooland	v. 1411	213	2,80	1,50	—	13,10	—
<u>22</u>	Broek	v. 1411	182	2,80	2,80	—	17,30	—
<u>23</u>	Oud-Vossemeer	1411	666	6,40	6,40	—	9,60	—
<u>24</u>	Oud-Kempenshofstede	1419	258	6,50	4,80	1,70	25,20	20.000
<u>25</u>	Kerke	1434	194	3,80	3,80	—	19,50	—
<u>26</u>	Razernij	1439	16	1,20	—	1,20	75,—	13.000
<u>27</u>	Uiterst Nieuwland	1448	396	6,40	6,40	—	16,20	—
<u>28</u>	Oudeiland (St. Annal.)	1476	557	9,40	9,40	—	17,—	—
<u>29</u>	Ravensoord	1476	126	—	—	—	—	—
<u>30</u>	Anna Vosdijk	1476	263	5,—	3,20	1,80	18,50	9.000
<u>31</u>	Slabbekoorn (Oost)	v. 1479	49	2,30	0,30	—	46,—	8.500
<u>32</u>	Slabbekoorn (West)	1494	34	2,60	—	—	77,30	—
<u>33</u>	Geertruida	1494	47	2,40	2,10	0,30	61,50	5.000
<u>34</u>	Oud-Kijkuit	15e eeuw	69	2,50	—	0,90	38,70	3.500
<u>35</u>	Maria	1506	12	0,90	0,20	—	75,—	—
<u>36</u>	Smaalzij	ca 1511	40	2,20	—	—	50,—	—
<u>37</u>	Baarsdijk	ca 1511	24	1,10	—	—	48,70	—
<u>38</u>	Muije	v. 1512	78	3,—	1,60	1,40	39,20	25.000
<u>39</u>	Hikke	1515 ?	231	3,45	1,85	1,60	15,—	8.000
<u>40</u>	Leguit	v. 1555	74	2,35	0,45	1,90	32,—	8.000
<u>41</u>	Pluimpot (1e ged.)	1556	81	0,14	0,14	—	1,52	—
<u>42</u>	Gr. en Kl. Landekens	1556	11	—	—	—	—	—
<u>43</u>	Breedenvliet	1560	196	1,32	1,31	—	6,73	—
<u>44</u>	Vogelsang	1567	36	1,90	—	1,90	53,—	6.000
<u>45</u>	Stavenisse	1599	464	—	—	—	—	—
<u>46</u>	Nw.-Maartensdijk	1599	44	—	—	—	—	—
<u>47</u>	Nw.-Kempenshofstede	1599	56	8,50	0,30	5,20	12,40	85.000
<u>48</u>	Oude Zuidmoer	1599	91	—	—	—	—	—
<u>49</u>	Oost Vrijberghe	ca 1634	17	0,90	0,90	—	53,—	—
<u>50</u>	Margaretha	1656	57	2,80	—	2,80	50,—	45.000
<u>51</u>	West Vrijberghe	1657 ?	20	1,40	1,40	—	70,—	—
<u>52</u>	Nw. Zuidmoer	1659 ?	10	0,60	—	—	60,—	—
<u>53</u>	Moggershil	1660	42	1,60	1,50	1,60	40,—	10.000
<u>54</u>	Suzanna	1670	66	2,80	—	2,40	39,—	28.000
<u>55</u>	Nw. Annex Stavenisse	1731	127	2,15	—	2,15	17,—	6.000
<u>56</u>	Nw. Vrijberghe	1748	53	2,15	2,15	—	40,57	—
<u>57</u>	Houwer	1812	12	0,10	0,10	—	8,33	—
<u>58</u>	Hollare	1843	257	5,—	2,50	2,50	19,70	—
<u>59</u>	van Haaften	1852	109	2,50	—	2,50	22,85	6.000
<u>60</u>	Johanna Maria	1860	113	3,60	0,15	2,50	31,60	—
<u>61</u>	Sluis	1877	19	0,25	—	0,25	13,10	—
<u>62</u>	Pluimpot (2e ged.)	1957	50	0,18	—	0,18	3,60	2.500
	<b>Totalen</b>		11263	204,14	114,—	55,58	ca 18,10	512.000



## § 2. DE OUDSTE POLDERS IN SCHOUWEN-DUIVELAND.

De polder Schouwen (ca 9000 ha) met dezelfde naam als het voor- Schouwenmalige eiland is zoals gezegd de grootste polder en een van de oudste gebieden in Noord-Zeeland. Na de polders Walcheren en de Breede Watering Bewesten Yerseke is ze de derde polder in het gehele delta-gebied wat oppervlakte betreft, terwijl ze met een gemiddelde hoogteligging van N.A.P.-ca 1 m tot de laagst gelegen gebieden van de Zeeuwse- en Zuid-Hollandse eilanden gerekend kan worden.

Uit fig. 22 waarin Schouwen omstreeks het jaar 1000 en met de waterkeringen van 1964 is voorgesteld blijkt dat de zuidkust oorspronkelijk ca 4 km zuidelijker was gelegen dan nu het geval is. We merkten in deel I<sup>13)</sup> reeds op dat tussen 1400 en 1600 de stroom tussen Noord-Beveland en Schouwen kennelijk in hoofdzaak op de zuidelijke oever van Schouwen was gericht waar vele inlagen zijn gelegd en zijn verdwenen. Een gebied van ca 3000 ha is hierdoor in de Oosterschelde terecht gekomen. Waar men vroeger de landbouw kon beoefenen, peilt men nu een van de grootste diepten in de Oosterschelde, zoals voor het district Flauwers in de omgeving van Schelphoek waar ca 52 meter water staat. En dan te bedenken dat de kroniekschrijver van ca 400 jaar geleden melding maakte van „een eertijds smal vaarwater tussen Noord-Beveland en Schouwen, waar men elkaar kon aanroepen”.

Aan de noordkust van Schouwen bleef het verlies beperkt tot enkele inlagen (zie fig. 20) met een oppervlakte van ca 100 ha. Met de Breede Watering Beoosten Yerseke, dat Reimerswaal als verdronken land van Zuid-Beveland moest prijsgeven, behoort Schouwen tot de meest geteisterde polders in Zeeland. Het verschil zit alleen hierin dat Schouwen steeds bij gedeelten moest retireren en zowel aangevallen werd door de stroom (dijkvallen) als door de storm. Bij de Breede Watering had de inundatie in één keer plaats bij de uitzonderlijke stormvloed van 1530. Het tegenwoordige verschil is dat de verloren gebieden van Schouwen tot grote of minder grote diepte zijn geërodeerd vanwege de ligging nabij de Noordzee waardoor bij eb en vloed veel water moet passeren om het achtergelegen Scheldebekken te vullen en te ledigen, terwijl het meer binnenwaarts gelegen Reimerswaal nauwelijks wordt aangetast en bij laag water droogvalt.

Het verlies van de Schouwse inlagen en het behoud van de huidige Schouwenpolder heeft grote financiële offers gevraagd. En evenals het tegenwoordig de miljoenen zijn die ergens vandaan moeten komen om de zeewering te verdedigen, zo waren het destijds de duizenden die bijeengebracht moesten worden om nog te houden wat men had.

Het stemt tot nadenken dat in vijf eeuwen tijds in dit opzicht eigenlijk niets is veranderd als men het volgende leest:

„Philips van Bourgondië bepaalde bij zijne ordonnantie van 26 maart 1460, dat „in Schouwen geen vrij land meer zou zijn in iemands ambacht waarvan de ambachtsheer enig profijt zoude trekken aangaande de dijkage. De vrije gemeten moesten mededelen in de verkavelingen en in alle onkosten der dijken. Toen de ambachtsheren zich „hieraan niet stoorden, en bleven heffen in hunne ambachten al de lasten van de „vrije gemeten, die zij dan voor zich zelve hielden, kwam hierover een proces, dat „zij voor het Hof van Holland en Zeeland verloren.”<sup>14)</sup>

In onze eeuw zijn vele binnenpolders (met in de regel lage polderlasten) samengevoegd met vele buitenpolders (met hogere polderlasten) die over een aantal jaren eenzelfde dijkgeschot zullen betalen.

#### Zuidkust

Zoals uit fig. 22 blijkt zijn de meeste inlagen aan de zuidkust van Schouwen gelegd tussen 1475 en 1654. De plaats van de meest zuidelijk bekende zeedijk zouden we thans moeten zoeken midden op de Roggenplaat waarvan de naamsafleiding wordt toegedacht aan de overvloedige roggenvangsten die vroeger in de Oosterschelde plaats hadden. De laatste jaren is de roggenvisserij veel minder geworden, de roggen schijnen meer in de mond van de Oosterschelde te blijven.

Na de grote schade die de polder Schouwen aan de zuidkust geleden had door de tweede St. Elisabethsvloed in 1418 gaf hertog Jan van Beyeren op 24 december 1423 bevel dat de eigenaren van 11000 achterliggende gemeten, die van Suijderland, in het dijken moesten te hulp komen. Maar de hulp mocht niet lang baten; bij de stormvloed van 27 september 1477 werd veel land buitengedijkt. Nieuwe inlagen volgden in 1495, 1496, 1498 en 1505. Aan de westflank van de Schouwenpolder werd bij de stormvloed van 14 december 1511 een omvangrijk gebied geïnundeerd, het z.g. Clauskinderen, ten zuiden van Burghsluis waardoor de Schouwenpolder nog meer in de directe aanval van de zuidwester stormen kwam te liggen. De gevolgen bleven niet uit; vooral het Zuidland kreeg het zwaar te verduren. Inlaag op inlaag volgde, in 1514, 1518 en 1526 terwijl de bekende stormramp van 1530 die grote schade in de Provincie Zeeland aanrichtte, geheel Schouwen overstroomde. Wederom met verlies van een aantal ha land kon men Schouwens dijken herstellen, maar de strijd bleef voortduren.

Andere inlaagdijken volgden in 1534, 1541 en 1554 terwijl ten gevolge van het optreden van een aantal vallen in 1565 door burgemeester, schepenen en raden van Zierikzee van Koning Philips toestemming werd verkregen voor het leggen van een inlaagdijk tussen Clauskinderen (bij Burghsluis) en Schelphoek, waarvan de kosten 110.000 gulden bedroegen. Dit was nog niet het einde; voor men de tegenwoordige kustlijn had bereikt moesten nog een aantal inlagen tot stand worden gebracht (1568, 1588, 1648, 1651/54)<sup>15)</sup>. De ringdijk van Schelphoek uit



fig. 33.

Fragment van de eerste duinbebossing op Schouwen.



fig. 34.

Duinbebossing op Schouwen met wandelpaden.

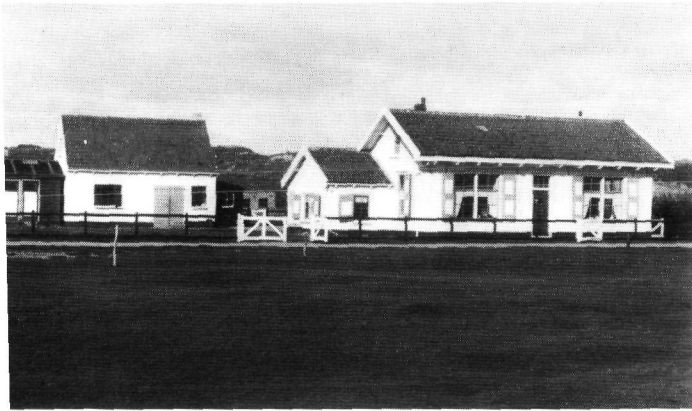


fig. 35.

Directiegebouw en kantonnierswoning van de Rijkswaterstaat aan de Oude Hoeve onder Renesse

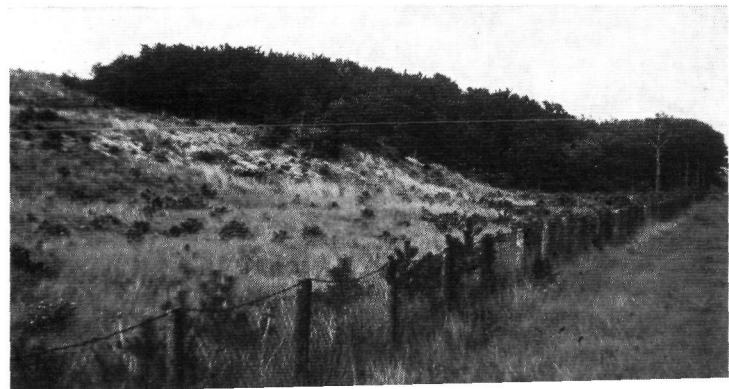


fig. 36.

Fragment van de duinbeplanting in „De Plantage” bij Scharendijke.

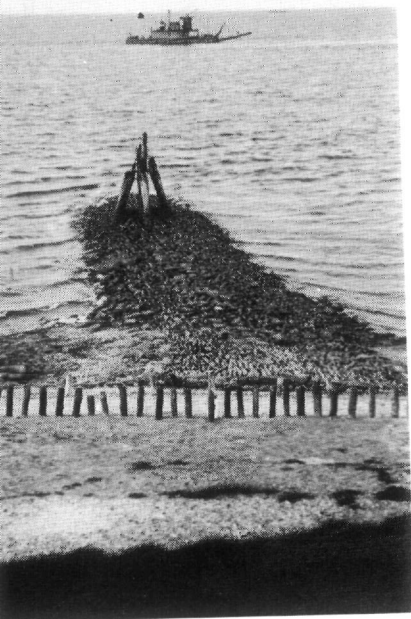


fig. 38. Wat nog over is van het  
Arendshoofd bij Brouwershaven.

fig. 39. De Christoffelnol bij Brouwershaven in 1963,  
met registrerende peilschaal.



fig. 44.  
Herverkavelingsweg (vroegere  
dijk) tussen Dreischor en Nieuw-  
Dreischor.

fig. 49.  
De Sasdam bij Zierikzee in 1962  
(plaats van het vroegere „dicht-  
ste Sas“).





fig. 50.

Restanten van de „Bruinisser stel-  
berg” langs de Anna Jacobapol-  
der op St. Philipsland.

fig. 58. Overgebleven schor (brede  
buitenberm) van de v.m. Al te  
Kleinpolder bij de stad Tholen.

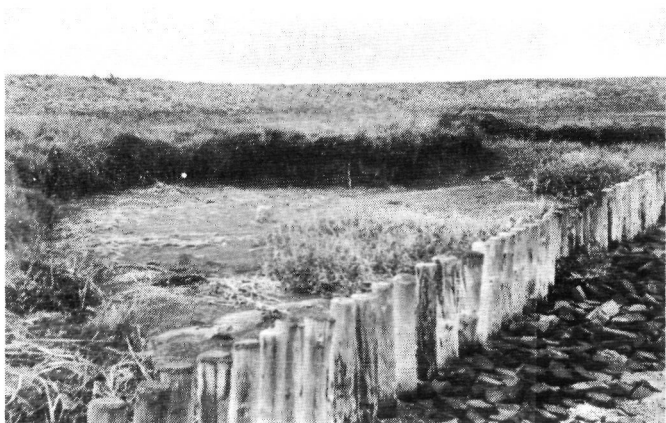


fig. 62. Het „Diepe Gat”, restant van  
een doorbraak in de Paaldijk,  
ten oosten van Stavenisse (voor  
situatie, zie fig. 59).



fig. 60.

De slikken van  
Moggershil met  
restanten van de in  
1532 verloren zeedijk





fig. 61. De herdijkte polders van Stavenisse (Zie ook pag. 125).

1953/54 vormde drie eeuwen later het sluitstuk, dat echter in hoofdstuk III zal worden behandeld.

Evenals de noordkust van Noord-Beveland een heerlijk gehavende kustlijn overhield uit de periode 1700-1900, zo toont de zuidkust van Schouwen eveneens de sporen van een sterk aangetaste zeewering van enkele eeuwen vroeger. Tussen Zierikzee en Burghsluis vormen Cauwersinlaag (1726), Kistersinlaag (1679), Suzanna's inlaag (1673), de Flaauwersinlagen en Heertjesinlaag uit 1650/51 (in 1953 voor een groot gedeelte verdwenen) en de Koudekerksche inlaag uit 1654, die in 1954 werd verlengd tot Burghsluis, de thans nog aanwezige werken van het defensief waartoe men destijds gedwongen werd omdat de techniek van de onderwatervediging in de 17e eeuw praktisch nog niet tot ontwikkeling was gekomen. Men kende in hoofdzaak het systeem van de wakers, de slapers en de dromers waarmee men dan resp. de zeedijken, de tweede en de derde waterkering bedoelde, hetzij de twee laatste dan als inlaagdijk of binnendijk van aangrenzende polders.

Het poldergebied in de Zuidhoek ten oosten van het havenkanaal naar Zierikzee vormt sinds de doorgraving in 1597 een apart gedeelte van de polder Schouwen. Toen de kust ten westen van Zierikzee enkele kilometers was ingeschaard en na 1650 standhield werd de Zuidhoek aangevallen. Fig. 23 geeft een situatie van de Zuidhoek in de 18e eeuw. De daar gelegen inlagen dateren van 1721, 1763 en 1764, waarvan de meest westelijke in 1954 een kleine uitbreiding kreeg. De oostelijke inlaag werd in 1958 tot veerhaven bestemd.

Het bekende: „Wie voor mij vreest en van mij vliedt,”  
„verteert zichzelf en komt tot niet.”,

blijkt toch wel een kern van waarheid te bevatten als we Schouwens zuidkust van 1475 (fig. 22) en van 1964 aanschouwen. Het volledig „tot niet komen” van het Schouwse land is gelukkig nooit verwezenlijkt, dank zij de sinds vorige eeuw toegepaste oever- en dijksverdediging en de middelen die men thans bezit om de gevolgen van een ramp zoals in 1953 zoveel mogelijk ongedaan te maken.

Een gebied dat we ook tot de Zuidhoek kunnen rekenen, vooral omdat omstreeks 1955 de scheidingsdijk (Meeldijk of Middeldijk) met Schouwen is afgegraven, is de Zuidernieuwlandpolder (ca 90 ha) die in 1352 ten zuidoosten van Zierikzee is ingedijkt. Het ligt voor de hand dat het gebied als aanwas tegen Schouwen is ingepolderd. Bij het beleg van Zierikzee in oktober 1575 werden de dijken doorgestoken en bleven de landen tot 1606 drijven. De polder is altijd waterkerend geweest, hoewel na bedijking van Gouweveer in 1628 de helft van de zeedijk als eerste waterkering kwam te vervallen. Het verwondert ons daarom dat

Zuider-  
nieuwland  
bij Zierikzee

BROUWERSHAVENSCH E GAT

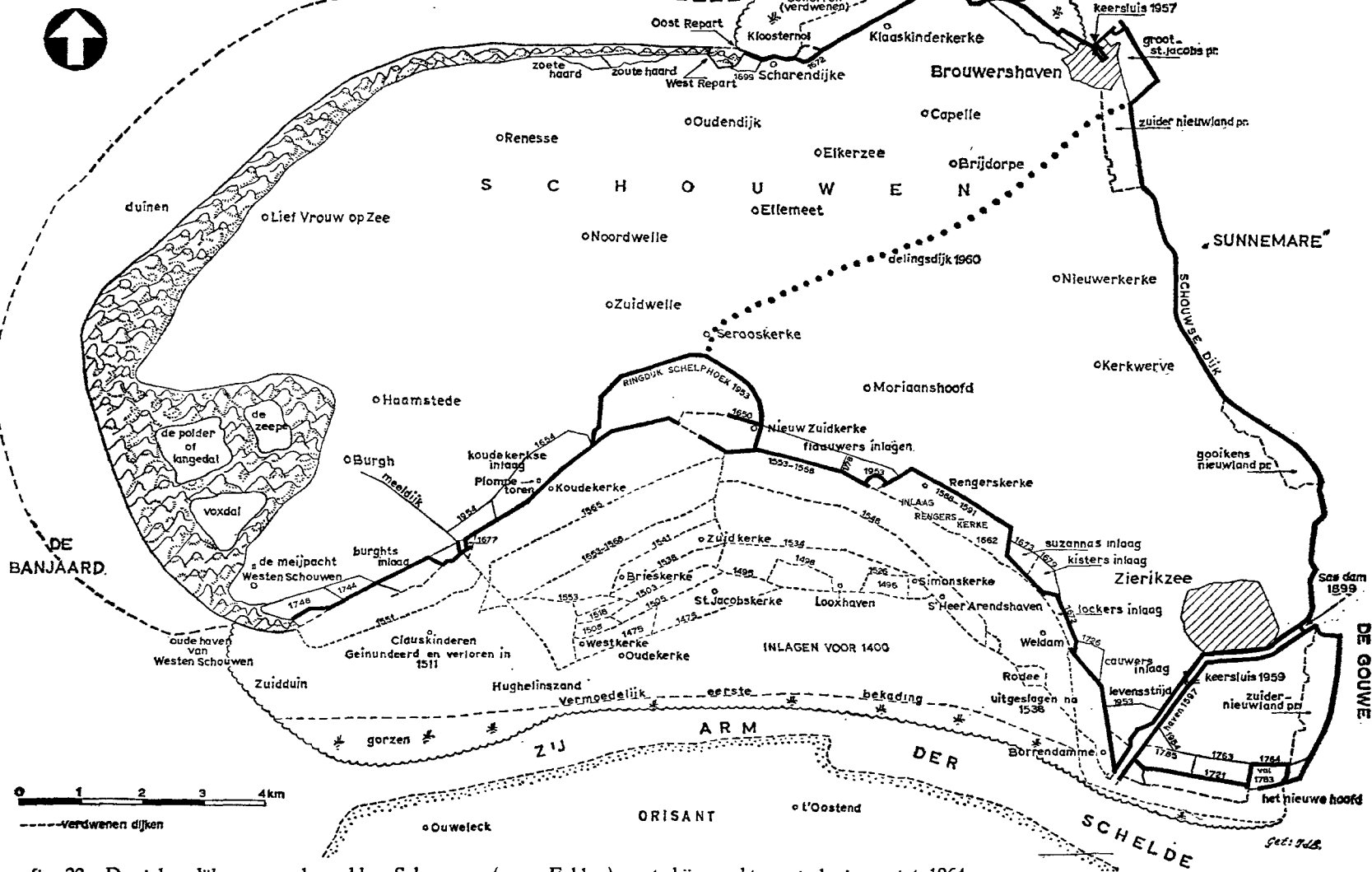


fig. 22. De inlaagdijken van de polder Schouwen (naar Fokker) met bijgewerkte waterkeringen tot 1964.



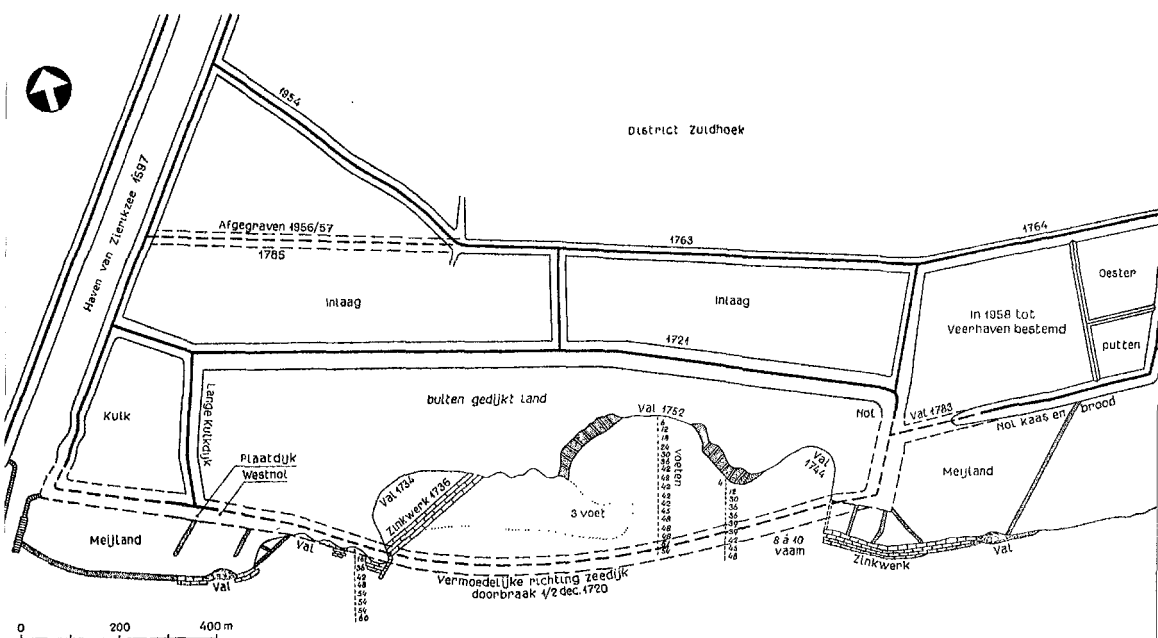


fig. 23. Situatie van de kust ten zuiden van Zierikzee (de Zuidhoek) in de 18e eeuw.

deze polder, die toch met de hoogwaterkering aan de luwezijde ligt, bij K.B. van 22 april 1841 op eigen verzoek met ingang van 1 januari 1842 met de calamiteuze polder Schouwen werd verenigd.

Hoewel de noordzijde van de polder Schouwen niet zo aan de natuur- Noordkust elementen blootgestaan heeft als de zuidzijde zijn er toch enkele verliezen geleden. De nollen Oost- en West-Repart en de Kloosternol bij Scharendijke, alsmede de Ossedam, de Christoffelnol en de Vogelhol resp. ten westen en ten oosten van Brouwershaven zijn er de restanten van, zie fig. 22 en 37.

In een ordonnantie van 20 augustus 1533 schrijft Keizer Karel V voor dat de nol in den Os moet worden beslagen en betuind met rijs en steen en dat men aan de noordzijde in de dijken, die nu slapers zijn, de gaten zouden moeten opstoppen en de dijken verhogen en bezwaren. <sup>16)</sup>

Fokker meent dat met „de nol in den Os”, het tegenwoordige Ossehoofd bedoeld is. De slapers doen denken aan de binnendijken tussen den Osse en Brouwershaven. Het Ossehoofd moet dus een overblijfsel zijn van een vroegere zeedijk die enkele honderden meters meer rivierwaarts heeft gelegen dan de Langendijk die nu reeds een aantal eeuwen als hoogwaterkering dienst doet. Daar men ter plaatse tussen 1600 en

1650 op de buitendijkse gronden vee kon weiden, zou de inundatie van het voorliggend gebied toen nog niet zo erg lang geleden hebben plaats gehad.

Burgh- en  
Westland

Het is het restant van een poldergebied dat zich bijna 2 km verder dan thans in de Oosterschelde heeft uitgestrekt en waarvan de westelijke begrenzing wordt gevormd door het duingebied van de Westeren Bannpolder en de oostelijke begrenzing door de Meel- of Middeldijk tussen Burgh en Burghsluis. Het is nu een polder van ca 450 ha in driehoeksvorm met als top de plaats Burgh en als basis de zeedijk langs de Oosterschelde. De oorspronkelijke oppervlakte die in fig. 20 is aangegeven bedroeg ca 600 ha.

Volgens bodemkundige onderzoeken <sup>17)</sup> is de Meeldijk aangelegd op een verzande geul die reeds vóór 1300 verland zou zijn en in de richting van Burghsluis naar Haamstede stroomde terwijl halverwege de Meeldijk een aftakking van een kleinere geul in de richting van Westenschouwen liep.

De jongste bodemkundige onderzoeken <sup>18)</sup> tonen in het uiterste zuidoosten van de Burgh- en Westlandpolder een kleiplaatgebied dat vóór 800 na Chr. zou zijn ontstaan, terwijl op de kleiplaat en onder de zavelondergrond meermalen een humeus begroeiingsvlak werd aangetroffen, maar zonder scherven.

Uit deze gegevens en uit vroegere historische onderzoeken die o.a. naar voren brachten dat bij Westenschouwen een haven is geweest die Visser omstreeks 1650 vermeldt op zijn kaartenserie als „De oude Haven van West Schouwen”, menen we uit waterstaatkundig oogpunt de conclusie te kunnen trekken dat Burgh- en Westland later is bedijkt dan de polder Schouwen, m.a.w. de Meeldijk heeft als zeedijk dienst gedaan voor Schouwen. Een en ander in tegenstelling met Fokker <sup>19)</sup> die Burgh- en Westland even oud rekent als Schouwen.

Na de verzanding van de geul, vóór de aanleg van de Meeldijk, is het inbraakgebied van Burgh- en Westland veranderd in een moerasgebied waarin als dode inham het slib in rustig water kon bezinken. De door de Stichting voor Bodemkartering gevonden kleiplaatgronden uit de eerste transgressiefase zijn hier volgens ons het resultaat van. Een daarna gevolgde schorbegroeiing moet Burgh- en Westland spoedig rijp gemaakt hebben voor bedijking, waarbij we willen opmerken dat dit een voordelige bedijking zal zijn geweest omdat slechts aan één zijde — langs de Oosterschelde — een dijk gelegd hoefde te worden.

Volgens het veldboek (te beschouwen als een voorloper van de tegenwoordige kadastrale legger) van Burgh- en Westland van 1792 bestond de polder destijds uit twee Ambachtsheerlijkheden nl. in het oostelijk deel de Heerlijkheid van Burgh grenzend aan de polder Schouwen

en in het westelijk deel de Heerlijkheid van Westenschouwen. De Ambachten waren onderverdeeld in totaal 18 bevangen.

Het ging met de polder niet zoals men het wenste. Het kwam zelfs zover dat de werken vanaf 1791 werden beheerd door de Centrale Directie van het waterschap Schouwen zodat, toen Schouwen in 1836 calamiteus werd verklaard ook Burgh- en Westland tot de calamiteuze dijkagiën behoorde. Bij de reorganisatie van 1870, toen Schouwen vrij werd verklaard, bleef Burgh- en Westland calamiteus volgens K.B. van 16 augustus 1871 en is dat tot heden nog.

De tegenwoordige zeedijken dateren van 1727/1747, terwijl de Westenschouwensche inlaag en de inlaag van Burghsluis werden aangelegd resp. in 1744 en 1767. Eerder gelegde inlagen waarvan de ca 300 m lange Westbout een overblijfsel is verdwenen in 1750 en 1772.

De oudste en de grootste polder in Duiveland is de Vier Bannen met het daarbij behorende Oude Nieuwland dat het noordelijk poldergedeelte omvat. De Vier Bannen waren oorspronkelijk de vier gebieden Capelle, Ouwkerk, Nieuwerkerk en Botland die in fig. 15 zijn aangegeven. De Steenen Swaane was toen een ondiepe geul die de twee laatstgenoemde bannen verdeelde in beosten en bewesten Swaane. De Swaane schijnt echter nimmer als ambachtsgrens dienst te hebben gedaan. Na de dood van Maximiliaan van Bourgonde in 1558 werden zijn goederen verkocht waarvan de Vier Bannen voor f 39570,— eigendom werden van de stad Zierikzee, die deze landen in 1725 andermaal verkocht voor f 83500,—.

**Vier Bannen  
van  
Duiveland**

Aan de noordzijde van de Bannen wordt geen gewag gemaakt van grondverliezen. Aan de zuidzijde van de polder kon bij een dijkval van 9 oktober 1763 de zeedijk ternauwernood behouden worden. In een rapport d.d. 12 oktober 1763 van de landsinspecteurs C. de Kanter en J. Dingemans werd toen onder meer voorgesteld in het eerstvolgende zomerseizoen een inlaag- of slaperdijk te leggen „van den hoek van Derrijland of Boudijk lineaal regt tot aan den hoek van Gouweveer” lang 396 roeden, waardoor 150 gemeten lands zoude worden buitengedijkt. Uit de resolutie der Staten van 26 mei 1788 en uit het advies van de Rekenkamer van 6 november 1788 moeten worden afgeleid, dat in 1787 de bedoelde zeedijk van de Vier Bannen van Duiveland reeds was bezweken en de inlaagdijk genoemd in het rapport der inspecteurs van 1763, het buitenwater keerde.<sup>20)</sup> De inlaagdijk moet dus zijn de tegenwoordige zeedijk die dan gelegd is tussen 1763 en 1787, terwijl de Zuidbout en de Noordbout de restanten zijn van de oorspronkelijke zeedijk.

Na de laatste afdamming van de noordelijke inham van het Dijkwater in 1954 is de Vier Bannepolder alleen aan de zuidzijde waterkerend gebleven, waarbij een jaar tevoren de polder zelfs met ca 45 ha werd uit-

gebreed omdat de dichting van de dijkbressen van 1953 werd uitgevoerd over de voorliggende slikken.

De polder was in 1940 reeds een bekend ruilverkavelingsobject, dat echter door de tweede wereldoorlog in de bureauladen verdween. Het gevolg was dat men pas in 1951 met de uitvoering kon beginnen waarna het werk andermaal werd achterhaald door de ramp van 1953. Daarna werd de Vier Bannepolder ingedeeld in het herverkavelingsplan Schouwen-Duiveland waaruit de polder in de tegenwoordige gedaante is herrezen.

### § 3. DE DUINPOLDERS

De duin-  
bannen

Hieronder verstaan we de polders de Westeren Ban van Schouwen en de Oosteren Ban van Schouwen. Bedijking hiervan heeft nimmer plaats gehad omdat ze grotendeels bestaan uit boven het hoogwaterpeil gelegen zandgronden die aan de zeezijde door een hogere duinformatie zijn beschermd. De Bannepolders zijn wellicht de oudste gebieden van Noord-Zeeland omdat ze een restant zouden zijn van de bekende vroegere schoorwal langs de Nederlandse kust. De zeewaartse begrenzing wordt gevormd door duinformaties die plaatselijk reiken tot N.A.P. + ca 42 m en die in het zuidelijk gedeelte een grootste breedte hebben van ca 3,5 km.

Misschien omdat de waterkerende duinen van de Bannepolders door de speling der natuur zijn ontstaan en zeer waarschijnlijk in vroeger eeuwen geen enkele ingeland zich het behoud der duinstrook heeft aangeetrokken heeft sinds de 16e eeuw voortdurend verschil van mening bestaan over het feit wie de duinen moest onderhouden.

Uit een octrooi van Keizer Karel V, dd 20 mei 1553 blijkt dat de ingelanden van Haamstede, Burgh, Westenschouwen en Renesse verplicht werden om jaarlijks „voor ieder goed gemet, zout of versch, te planten twee bundelen helm, zoo zwaar als een man dragen mag”. Bij datzelfde octrooi werd het toezicht op die beplanting opgedragen aan de rentmeester beoosten de Schelde, „zijnde een landsdienaar en verdere officieren van den duine alsmede aan den burgemeester van Zierikzee en twee heemraden van Schouwen”.

Na 1553 werd allengs ook door den rentmeester beoosten de Schelde uit het fonds van de Grafelijkheid in de kosten der duinbelanting voorzien, in dier voege dat al het meerdere dan de „twee bundelen helm per goed gemet”, ten laste van de Grafelijkheid, zijnde de toenmalige souverein, kwam en zulks zonder dat daartoe enige wettige grond bestond. In 1611 werd door de rentmeester bevolen daarmee niet voort te gaan. In 1615 besloten de Staten van Zeeland niet verder in de kosten der duin-

beplanting bij te dragen, waarbij wel aan de rentmeester werd aanbevolen om toe te zien dat de ingelanden van de Bannen aan hunne verplichtingen t.a.v. de helmpoting voldeden.

Hieruit blijkt dus dat de verplichting van het onderhoud der duinen op de ingelanden van de polders Oosteren Ban en Westeren Ban van Schouwen rustte en dat de uitgekeerde bedragen of subsidies als vrijwillige giften werden beschouwd. De conclusie is dat na het vervallen van de subsidies, het onderhoud der duinen verre van voldoende is geweest. In 1647 bestond er nl. voor de Staten van Zeeland aanleiding om bij Besluit van 9 januari een reglement op de helmpoting vast te stellen waarbij werd bepaald, dat de eigenaars, bezitters en ingeërfden van de Oosteren- en van de Westeren Ban, „inplaats van en tot redemptie van „t geen uit kracht van de uitgifte van hunne haijmanlanden in het Octrooi „van Keizer Karel V van 20 mei 1553 van ouds gehouden geweest waren „tot de helmbeplanting te presteeren, voortaan jaarlijks zouden hebben „te bekostigen het beplanten van vijftich gemeten velds met helm, en „zulks zoo omdat hunne gronden naast de duinen gelegen aan het gevaar „van overstuiving waren blootgesteld”, alsook: „inzonderheijt omdat te „vreezen was, dat de duijnen sijnde soo goede ende oncostelijcke zeewerken, comende te verloopen ende verstuijven, eijndelijk groote periculen „ende ongemacken te verwachten zijn, tot groot nadeel van de eiggenaeren „van de voorschreven Oosteren- en de Westeren Ban alsmede bij ver- „volch van tijde van de lastige dijkagie van den lande van Schouwen, „mitsgaders ook tot vermindering van onze domeijnen.”

Verder werd bepaald dat die beplanting zou geschieden door de rentmeester van Beoosten de Schelde en de Opperdijkgraaf van de lande van Schouwen, terwijl de burgemeester van Zierikzee en twee heemraden van Schouwen mits op hun eigen kosten uitgenodigd werden bij de besteding tegenwoordig te zijn.

Vervolgens zou uit de Provinciale kas gedurende de vijf eerstvolgende jaren, tot betere instandhouding der duinen worden bijgedragen een subsidie van 50 ponden Vlaamsch (ca f 300,—), die in december 1647 werd verhoogd tot f 500,— welke verhoging in november werd geprolongeed tot het jaar 1657. Tot ditzelfde jaar werden de gedane uitgaven voor de helmplanting, voor zover die meer bedroegen dan ten koste gelegd aan 50 gemeten, ten laste van genoemde subsidie gebracht. In 1660 werden de meerdere uitgaven, dan voor 50 gemeten ten koste gelegd, ten laste van de Grafelijkheid gebracht. Deze regeling schijnt naderhand zodanig te zijn gewijzigd dat tot 1802 de meerdere kosten dan nodig waren voor meer dan 50 gemeten beplanting ten laste van den Algemeene Lande of de Provincie als toenmalige Souverein werden gerekend. In 1802 werd beplant ca 456 gemeten duin voor een bedrag van f 3020,—

waarvan f 330,— ten laste van de Bannen en f 2690,— ten laste van de Provincie kwam.

Bij resolutie van 24 oktober 1803 werd door het departementaal Bestuur van Zeeland besloten om de Rentmeester beoosten Schelde van de plicht van beplanting van de duinen te ontheffen en deze werken op te dragen aan de President en heemraden van Schouwen, waarvoor een bijdrage werd verleend van 400,— ponden Vlaamsch (f 2400,—). Deze gang van zaken schijnt tot 1807 te zijn voortgezet. In 1808 kwam men tot het inzicht dat een aparte subsidie onnodig was daar Schouwen tot de calamiteuze polders behoorde. Nadat men tot 1822 had gediscussieerd over de vraag of voortaan het onderhoud der duinen al of niet voor rekening van het Domein als eigenaar moest komen, werd bij K.B. van 6 april 1822, nr 99 besloten om het onderhoud van de bepoting en beplanting der duinen aan de Centrale Directie van Schouwen en Burghen Westland op te dragen. Deze bracht de kosten op haar jaarlijkse begroting, zodat ze ten laste van het Rijk kwamen als zijnde Schouwen een calamiteuze polder.

Een jaar later werd de Directie van Schouwen tevens gemachtigd om vanaf 1824, per jaar f 200,— te besteden aan de duinbeplanting vóór de vuuropstanden, die toen meer zeewaarts stonden als de tegenwoordige vuurtoren. De aanleiding hiertoe was een klacht van de kapitein ter zee die met het toezicht over het loodswezen was belast en die meende dat ter plaatse maatregelen tegen verstuiving nodig waren. De beplanting was voordien altijd uitgevoerd door de stad Zierikzee of door de Marine al naar gelang de vuren door een van beide werden onderhouden.

Volgens besluit van de Staatsraad-Gouverneur van Zeeland van 7 april 1836, A nr 3585, Afd. 2 werd in dat jaar een regeling gemaakt waarbij de Westeren Ban jaarlijks een bedrag van f 178,— in de kas van de Centrale Directie van Schouwen moest storten, welk bedrag was gebaseerd op het gemiddelde dat door de Westeren Ban over de jaren 1780—1799 voor helmpoting was uitgegeven. Het schijnt dat bij eenzelfde regeling voor de Oosteren Ban een bedrag van f 100,— was bepaald om jaarlijks in de kas van Schouwen te deponeren. Deze bijdragen werden tot 1872 voldaan toen, na invoering van de wet op de cal. polders van 19 juli 1870, Schouwen vrij werd verklaard en daarmee de regeling van 1836 ophield te bestaan. Het onderhoud der duinen werd hierbij niet geregeld, noch aan enig bestuur uitdrukkelijk opgedragen.

Uit de bovengenoemde regelingen en besluiten staat vast, dat de Duinbannen zelf bezwaard waren met het onderhoud der duinen op hun grondgebied en dat van 1553 tot 1872 resp. door de Grafelijkheid, de Staten van Zeeland en het Rijk niet alleen aanzienlijke subsidiën zijn

verstrekt maar ook in het eigenlijke beheer werd voorzien. Tevens blijkt dat die steeds verleende financiële bijstand niet was te beschouwen als het voldoen van een bestaande en erkende verplichting maar als een vrijwillige en onverplichte tegemoetkoming.

Het gevolg van de wijzigingen in 1872 was dat de duinbeplanting aan de Westeren Ban slechts een minimum aan onderhoud kreeg. Jaarlijks werd, zoals voordien, slechts f 178, — voor helmbeplanting uitgetrokken, zonder dat verdere tegemoetkomingen door derden werden verstrekt. Ondertussen bestond verschil van mening tussen de Westeren Ban en Ged. Staten van Zeeland of de polder al of niet als waterkerende polder aangemerkt kon worden. Het polderbestuur betoogde dat hunne gronden boven het hoogwaterpeil waren gelegen en het dus niet noodzakelijk was dat ze door zeekerende duinen waren beschermd, terwijl de Staten van Zeeland een tegengestelde mening waren toegedaan en de Bannen wel degelijk als waterkerende polders beschouwden.

Westeren  
Ban

Inmiddels bleef het onderhoud tot bovengenoemd minimum beperkt en na enkele tientallen jaren ontstond een onhoudbare toestand waarin ook het grote aantal konijnen dat door ingravingen vernielingen teweeg bracht een groot aandeel had.

Behalve de regelingen die werden getroffen voor de hierna vermelde Domaniale duinen werd wat het onderhoud van de zeereep van de Westeren Ban betreft in 1930 (?) een verdeling gemaakt tussen de Ministeries van Financiën en Waterstaat waarbij werd bepaald dat het noordelijk gedeelte vanaf 35 m westwaarts van raai 12 tot aan de Oosteren Ban polder door de Rijkswaterstaat zou worden onderhouden. Voor zover bekend is deze situatie tot heden zo gebleven.

Een van de hoogste duintoppen in de Westeren Ban polder wordt „De Blinkert” genoemd. De hoogste duinen in Nederland die reiken tot N.A.P. + ca 60 m liggen bij Haarlem en worden daar eveneens „De Blinkert” genoemd, naar het onbegroeide blinkende zand.<sup>21)</sup> Het blinkende zand kan men ook in de Schouwse duinen terugvinden in de vorm van de stuifduinen zodat de overeenkomst van deze naamgeving niet ver is te zoeken. Op een topografische kaart van Burgh-Haamstede en omstreken uit 1856 kwamen we zelfs de toepasselijke naam „Lange Witte Duin” tegen. Een historische „Caerte van den Lande van Schouwen” aangevende de toestand anno 1540, vermeldt de naam „de grote blink”. De blinkerts zijn dus voor Schouwen niet vreemd.

De Blinkert

De top van de Schouwse Blinkert reikt tot N.A.P. + ca 40 m en is nog verhoogd met een uitkijktoren tot N.A.P. + ca 56 m, vanwaar bij helder weer prachtige panorama's zijn te aanschouwen. Fig. 24 geeft een schets met enkele afstanden van de toren tot enige bekende plaatsen in de wijde omgeving, terwijl in fig. 25, p. 33 de toren zelf

Uitkijktoren

wordt afgebeeld. De toren is eigendom van de Schouwse Waterleiding-maatschappij, die deze voor het publiek toegankelijk heeft gesteld.

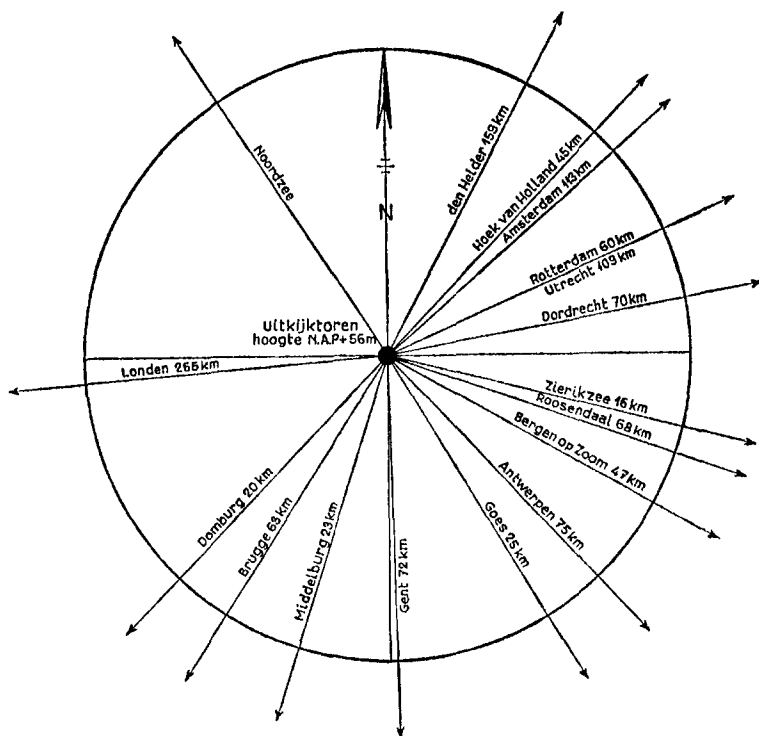


fig. 24. Afstanden van de uitzichttoren op Schouwen tot in verre omtrek (hemelsbreed gemeten).

#### Domaniale duinen

Een groot gedeelte van de duinen in de Westeren Ban en een kleiner gedeelte in de Oosteren Ban, die eerst tot de Ambachtsheerlijkheden van Haamstede en Renesse behoorden zijn door verkoop eigendom van de Staat geworden. Men spreekt daarom van Staatsduinen of Domaniale duinen (ca 1000 ha) die in beheer en onderhoud zijn bij de dienst der Domeinen. De grenzen van deze domaniale gebieden zijn in fig. 26 aangegeven. In het zuidwestelijk duingebied heeft men de laatste decennia ca 400 ha in cultuur gebracht in de vorm van beplanting en bebossing waardoor een prachtige flora en fauna is ontstaan.

#### Flora en Fauna

Hierdoor zijn de Staatsduinen op Schouwen ontwikkeld tot een van de mooiste gebieden in Zeeland. Zo komen in de z.g. Verklikkerduinen (zie fig. 26) o.a. parnassia, duizendguldenkruid en enkele orchideeënsoorten voor. Omdat in een duinstrook van Haamstede naar de kust tot ca 1936 vele duinpannen voorkwamen waarin zoetwaterplassen lagen, kon het gebeuren dat men 's winters in vorstperioden vanuit



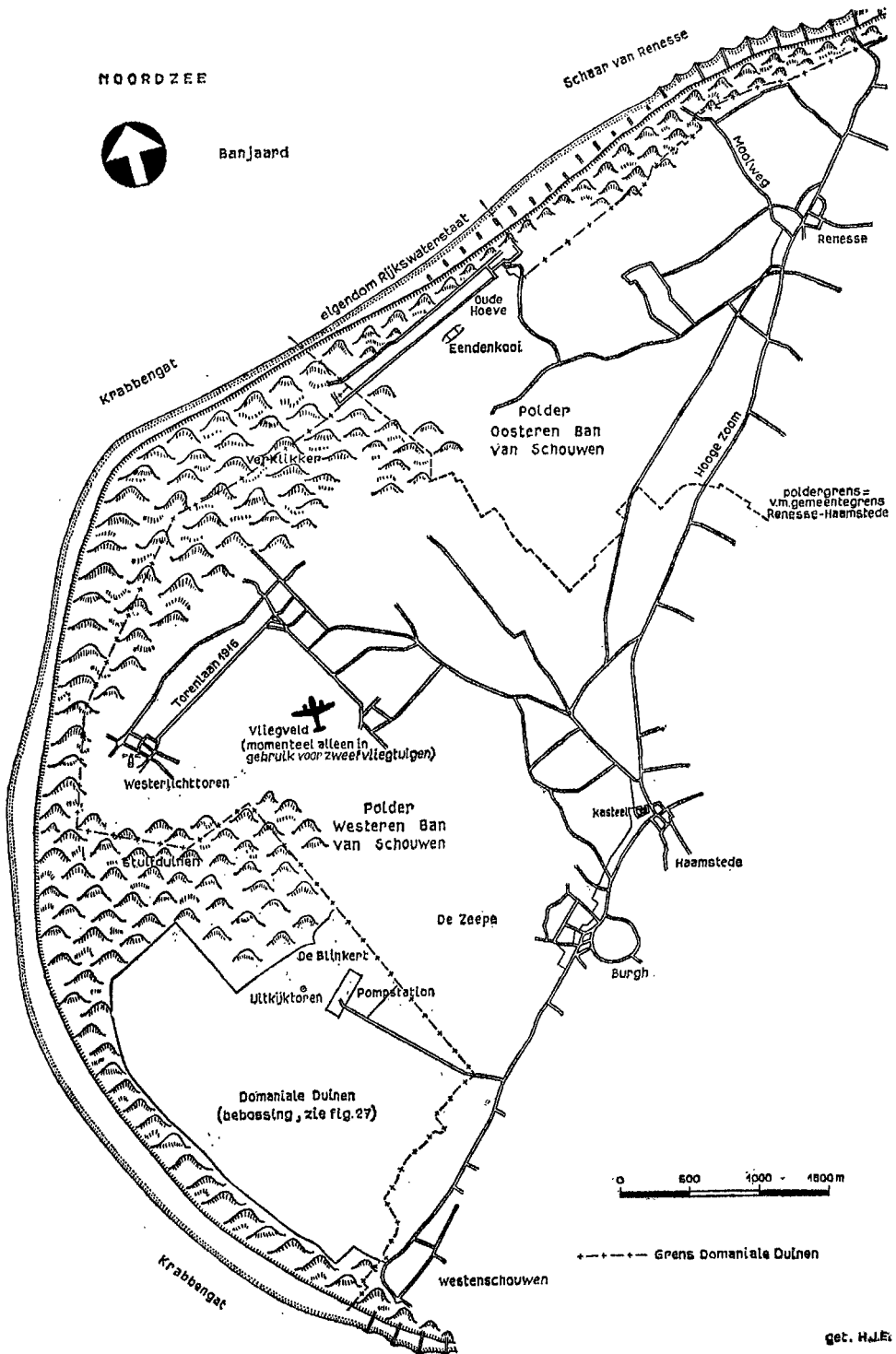


fig. 26. De polders Westernen Ban en Oosteren Ban van Schouwen met grenzen van de Domaniale duinen,

get. H.A.E.

Haamstede de kust per schaats kon bereiken.<sup>22</sup>) De verdroging van deze waterplassen heeft plaatselijk aan de bijzondere plantengroei veel afbreuk gedaan, in de plaats daarvan kwamen de duindoorn en de kruipwilg.

De vogelstand wordt bedreigd door een enorm aantal zilvermeeuwen dat in de duinen broedt en waarvan het aantal soms op 18000 wordt geschat. Door bestrijding tracht men het aantal zoveel mogelijk te beperken. Verder geeft de bebossing onderdak aan enkele duivensoorten, bergeenden, gewone eenden en enkele ransuilen, terwijl met behulp van nestkastjes getracht wordt de stand van kleine zangvogels op te voeren hetgeen weer van belang is om een overvloed van insecten te voorkomen. Meerdere vogelsoorten komen voor als kiekendieven, stormmeeuwen, holenduiven, wulpen, visdiefjes, dwergsterns en plevieren.<sup>23</sup>)

Als fig. 27 is een kaartje van het zuidelijk gedeelte van de Domaniale duinen getekend waarop een aantal benamingen van duingedeelten zijn vermeld zoals deze door oudere duinwerkers van de Domeinen zijn doorgegeven behalve de namen „Zeventien hectaren” en „De Driehoek” die van de laatste tijd zijn.

Kennelijk hebben de oude namen veel te maken met de toestand waarin de duinen in vroeger tijd hebben verkeerd en met plaatsen waar zich wellicht bepaalde bijzonderheden hebben voorgedaan.

#### Stuifduinen

Tussen de domaniale bebossing en de Westerlichttoren ligt een natuurreservaat met een oppervlakte van ca 100 ha. Opzettelijk wordt deze enkele km's brede duinstrook zoveel mogelijk onaangeroerd gelaten waardoor een uitzonderlijk prachtig stuifduinencomplex is ontstaan, waarvan in de fig. 28 t/m 32, p. 34 enkele beelden zijn weergegeven.

Fig. 28 toont een begin van zandverstuiving waardoor bij bepaalde winden na enige maanden een z.g. „stuifketel” kan zijn ontstaan. Deze „stuifketels” vormen de reservoirs waaruit het zandmateriaal wordt gezogen en in de naaste omgeving tot 10 à 20 m hoogte wordt afgezet waarbij ongekende dal- en heuvelvorming tot stand komt, zie fig. 29 en 30. Is een dergelijk reservoir leeg gestoven of zodanig uitgehold dat de wind geen vat meer op de zandkorrels heeft, dan komt het meer malen voor dat zich een natuurlijke duinbegroeiing op de bodem ontwikkeld, zoals in fig. 31 wordt aangetoond. Opmerkelijk zijn hierbij de rechte rijen waarin de plantjes opgroeien alsof het gezaaid is. Men spreekt van zandzegge. Aan de loefzijde van de opgestoven heuveltjes komt men dikwijls natuurlijke begroeiing van helm en doornstruiken tegen, totdat op een gegeven moment ergens de wind opnieuw een begin van ontzanding teweeg brengt en het proces zich op dezelfde wijze herhaalt.

Voortdurende wisselwerking van uitholling en aanstuiving maakt het geheel tot een prachtig stuk ongerepte natuur van blinkerts en stuifgaten

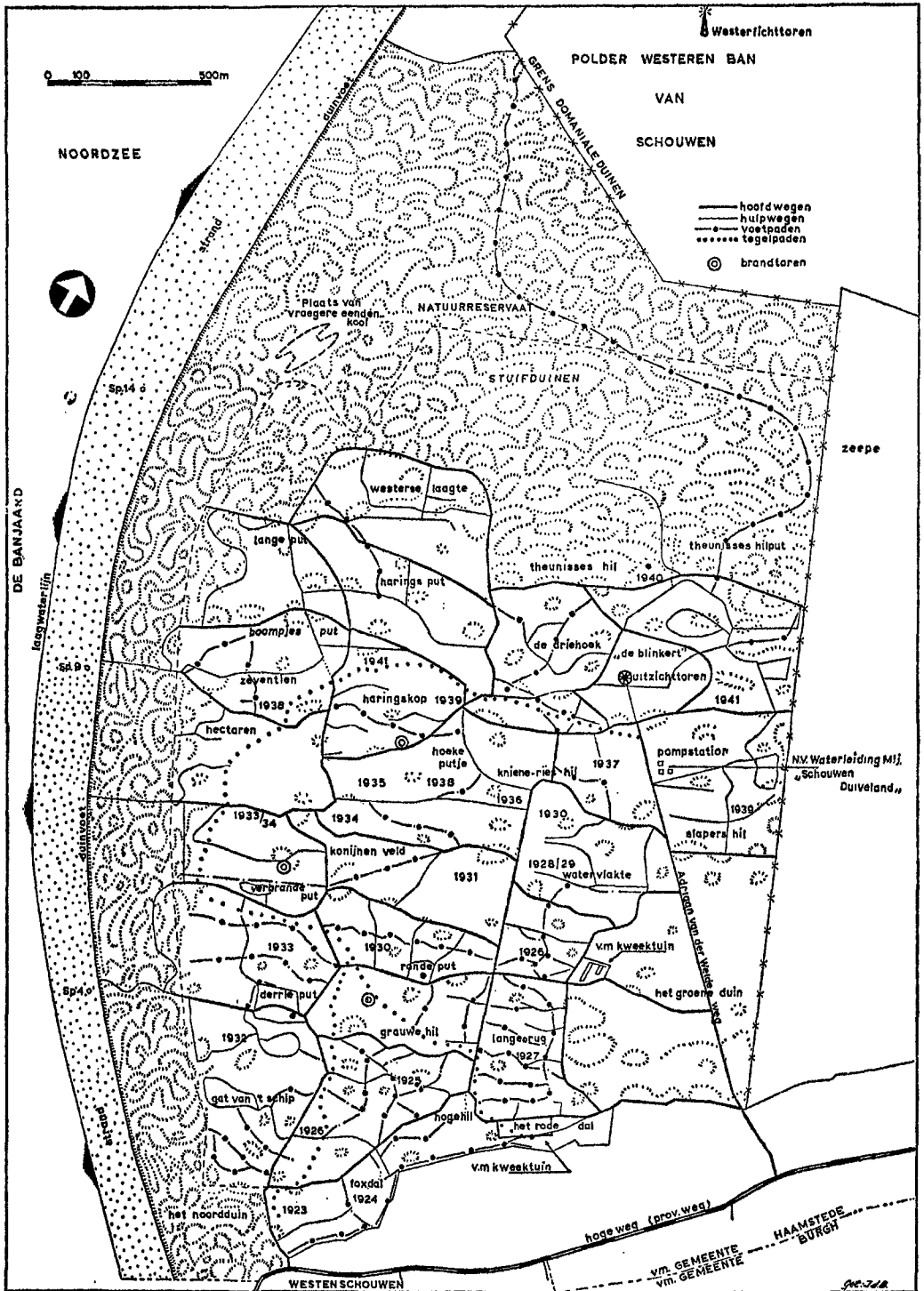


fig. 27. Domaniale of Staatsduinen op Schouwen met benamingen in het beboste gedeelte (naar gegevens van de Dienst der Domeinen). 1923 enz. zijn de jaren van aanplant der bebossing.

waarbij we niet kunnen nalaten een parallel te trekken met hetgeen zich op de zandbodem van de Zeeuwse wateren afspeelt. In de duinen is het de wind die in het geaccidenteerde terrein allerlei wervelingen ontplooit en het gebied in ontelbare grillige vormen omtovert. Onder water is het de stroom, die door neren, wervelstraten, dwarsstromen e.d. die op hun beurt worden veroorzaakt door allerlei hindernissen in de vorm van oeverwerken of verschil in geaardheid van de grondlagen, op de rivieren en zeebodem een relief doet ontstaan dat men als een onbegroeid onderwaterlandschap zou kunnen voorstellen en dat qua vormgeving overeenkomst vertoont met het duinlandschap. Om het Schouwse natuurreservaat binnen bepaalde grenzen te houden zijn aan de rand hiervan enige jaren geleden kunstmatige beplantingen van enkele stuifduinen uitgevoerd, zie fig. 32.

#### Konijnen- plaag

Van de buitengewone wildrijkheid der Schouwse duinen was reeds in 1593 sprake. De landslieden klaagden dat zij hun graan niet tegen de vele konijnen konden beschermen. In de Schouwense en Walcherense duinen zouden destijds zoveel konijnen zijn gevangen dat heel de Provincie Brabant er mee werd voorzien. In de volgende eeuwen wordt meermalen de konijnen„rijkdom” in de Schouwense duinen vermeld.

Kort na 1900 heeft men te kampen gehad met een konijnenplaag waardoor niet dan met veel moeite grote schade aan de zeeverende duinen kon worden voorkomen. Door het uitgeven van jachtvergunningen en het konijnenvangen met fret en konijnenfuik heeft men na enkele jaren de konijnenbevolking voldoende uitgedund. In 1901 werd de jacht nog voor een bedrag van f 2137,— per jaar verpacht, terwijl dezelfde pacht in 1913 was teruggelopen tot f 400,— per jaar. De bekende konijnenziekte, myxomatose, deed in 1953/54 voor het eerst op Schouwen haar invloed gelden, doch tegenwoordig schijnen de dieren daarvoor immuun te zijn en is het aantal konijnen weer groeiende. We memoreren hier dat wordt aangenomen dat de myxomatose werd ingevoerd door een Franse arts dr Paul Armand-Delille († 1963), die twee proefkonijnen op zijn ommuurde boerderij bij Parijs met myxomatose besmette. De konijnen ontsnapten en zo kon het gebeuren dat de konijnenziekte zich in West Europa verspreide en ook tot Nederland doordrong.

#### Bebossing

Voordat men tot bebossing van de duinen van Schouwen onder het beheer van de Domeinen is gekomen is een geschiedenis van enkele eeuwen vooraf gegaan, die hiervoor onder de duinbannen in het kort is vermeld. Men zocht in Nederland al lang naar een methode voor duinbebossing, die even succesvol zou zijn als in Frankrijk waar woeste duingrond in dennenbos was herschapen. Op alle Duitse bosbouwscholen werd dit systeem onderwezen en in Gelderland was deze methode reeds meermalen in praktijk gebracht.

Vooral Staring<sup>24)</sup> was een groot voorstander van bebossing van de Hollandse duinen en stelt daarbij de Franse duinbebossing als voorbeeld. Hij schrijft in 1862: „Alle drogredenen, waarmede wij tegenwoordig in „Holland het kaalblijven der duinen en het niet veranderen in dennen- „bossen, horen verdedigen, werden zestig jaar geleden ook tegen de „voorstellen ten aanzien der Landes van Brémontier aangevoerd. Laten „wij hopen, dat hier de opgroeiende dennen in onze duinen, evenzeer als „in de Franse, het nietswaardige van die redeneringen zullen aantonen; „en dat althans de regering in zover zij daarover te beschikken heeft, het „voorbeeld geve met productieve bossen te vormen, waar thans veel geld „verslindende duinen zijn.”<sup>25)</sup>

Wat Staring heeft gehoopt is naderhand voldoende in Nederland aangetoond, terwijl ook in de Schouwse duinen, hoewel aanvankelijk niet zonder moeilijkheden, gebleken is dat daar duinbebossing goed uitvoerbaar is. In 1863 kreeg Staring opdracht van de regering om proeven te nemen op het gebied van de duinbebossing. Tegelijkertijd met de aanleg van een proefveld onder Schoorl, Katwijk, Wassenaar en Scheveningen werd in 1864 op Schouwen een proef genomen waarbij 5 vierkante Nederlandse roeden werden bezaaid.<sup>26)</sup> Nogmaals werden in 1865 bij de Oude Hoeve op Schouwen 10 en onder Renesse 13 vierkante roeden bezaaid. Onder Katwijk en op Schouwen zijn beide proeven van het kweken van een dennenaanplant mislukt. Eerst in 1867 is het zaad in de kwekerij behoorlijk opgekomen. In 1870<sup>27)</sup> wordt echter vermeld dat de kleine kwekerijen te Katwijk en op Schouwen zijn opgegeven. De Domaniale duinen waren op beide plaatsen al te kaal, beschutte valleien waren er te weinig en te gering van omvang dan dat het mogelijk zoude zijn om daar zonder buitengewone en kostbare hulpmiddelen dennen aan het groeien te krijgen. Ondanks enkele winstpunten elders in den lande werd Staring van zijn taak ontheven en was het voorlopig met de duinbebossing gedaan.

In de jaren 1902, 1903 en 1904 werd door het Domeinbestuur, dat inkomsten van deze duinen trok door verpachting van de jacht, resp. f 500,—, f 1000,— en f 1000,— besteed aan het tegengaan van de verstuivingen omdat men bevreesd was dat bij de toenemende verstuivingen de wildstand achteruit zou gaan en dus de jachtopbrengst afnemen zou. Na 1904 is lange tijd niets meer van Rijkswegen aan deze duinen gedaan, zodat de verstuivingen in grote mate zijn toegenomen en de achter de duinen liggende geestgronden door onderstuiving benadeeld zijn geworden.

In 1910 wordt in een schrijven over de verpachting van de jachtpercelen vermeldt:

„De toestand der duinen is zeer onvoldoende. Ze zijn overal doorsneden door

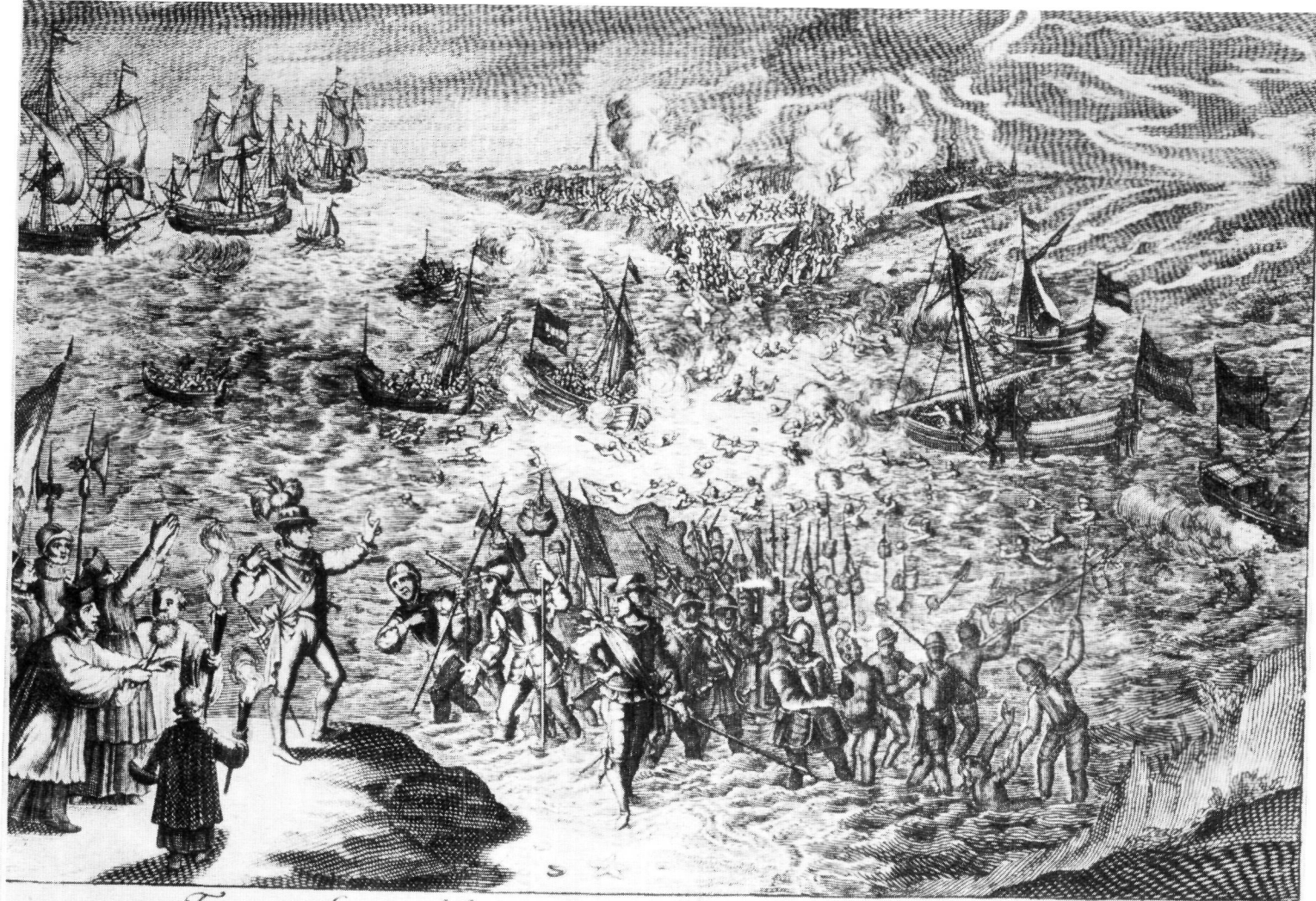
„grote stuifgaten en vertonen dan ook weinig anders dan blinkerts en stuifgaten. Aan „het onderhoud der beplanting, die voor rekening van den polderen Westeren Ban „en ook volgens de pachtvoorwaarden voor rekening der pachters is, wordt zeer weinig „gedaan. Alleen in de nabijheid van de Westerlichttoren van Schouwen was van „onderhoud iets te bespeuren. Bij de grote breedte, die de duinen alhier overal be- „zitten, zijn echter de belangen van zeevering slechts in de verte bij dezen toestand „betrokken en in elk geval mag zeker worden aangenomen, dat de geweldige ver- „stuivingen die hier plaats vinden, niet haar oorzaak vinden in de tegenwoordigheid „van het konijn, doch alleen in de kracht van de wind, die door het zeer onvoldoende „onderhoud niet te keer wordt gegaan. Maar al was de beplanting ook van deze „duinen in goede toestand, dan nog zou het zeer bezwaarlijk zijn die tegen het konijn „te beschermen. Want over de gehele lengte dezer duinen bevinden zich langs de „binnenzijde op particulier terrein, begroete en begroesde duingronden, waarin het „konijn welig tiert en van waar uit het de Staatsduinen steeds opnieuw zou kunnen „bereiken.”

In hetzelfde jaar, doch ook al in 1904 en 1905 werd opnieuw het nut van een bebossing der duinen ter sprake gebracht omdat daarmee aan de nadelen der onderstuiving van de achter de duinen liggende particuliere terreinen zou worden tegemoet gekomen en het tegengaan hiervan een algemeen belang werd geacht. Maar de uitkomsten van de jacht verminderden en daarom werden meerdere uitgaven voor het vastleggen der binnenduinen door het Ministerie van Financiën niet verantwoord geacht. De werkloosheid van 1918 bracht hier uitkomst, met de in de omgeving ontstane arbeidsreserve werden de verwilderde duinen vastgelegd door helmbeplanting. Tegelijk zocht men nog altijd naar een meer afdoende oplossing. Het resultaat was dat in 1923 het eerste bos werd ingeplant. Voor de overige bebossing wordt verwezen naar fig. 27 waarin de jaren van aanplant zijn vermeld.

De Schouwse duinbebossing schept bepaalde problemen die geheel anders liggen dan elders in den lande. De vochtige veelal met zout bezwangerde zeelucht stelt beperking in de keuze der boomsoorten, zodat in hoofdzaak bepaalde densoorten zoals de Oostenrijkse en de Corsicaanse den worden aangeplant. Op hoge droge duintoppen en hellingen worden nog wel eens bergdennen geplant. Voor de wind- en brand-schermen gebruikt men loofhoutsoorten zoals berk,, balsempopulier, abeel, esdoorn, eik en els.

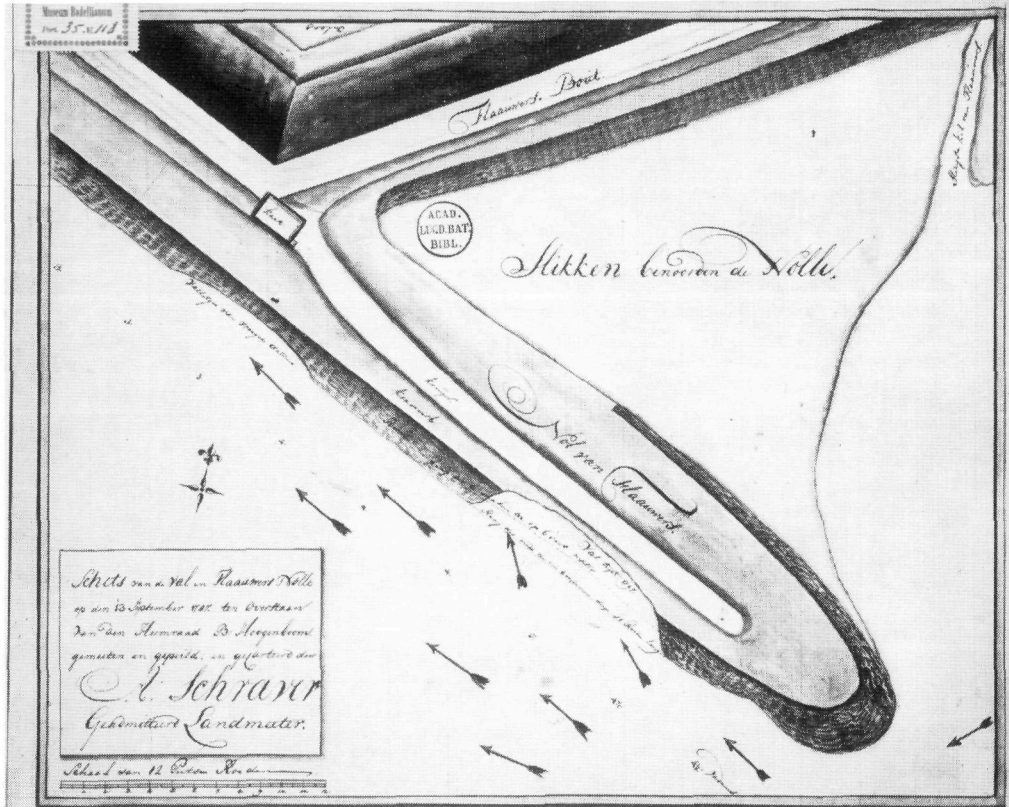
Men gaat tewerk volgens een bepaald plantsysteem dat evenals bij het uitdunnen de nodige vakmanschap vereist. Na de uitdunning wordt begonnen met het aanbrengen van onderhout, zoals prunus, lijsterbes, vlier e.d. Door de onderbeplanting wordt in de loop der jaren de nodige humus geleverd die nodig is voor de uiteindelijke loofhoutbegroeiing van het duin die na verloop van tijd het huidige naaldhoutbos zal moeten vervangen.

Om bosbranden te bestrijden wordt door het personeel van de Do-



*Fameuse passage des Espagnols en Zelande.*

fig. 64. De overtocht der Spanjaarden door het Zijpe in 1575.



Verz. Bodel Nijenhuis, Univ. Bibl. Leiden.  
 fig. 71. Dijkval van 13 september 1787 aan de Nol van Flaauwers (A. Schraaver.)

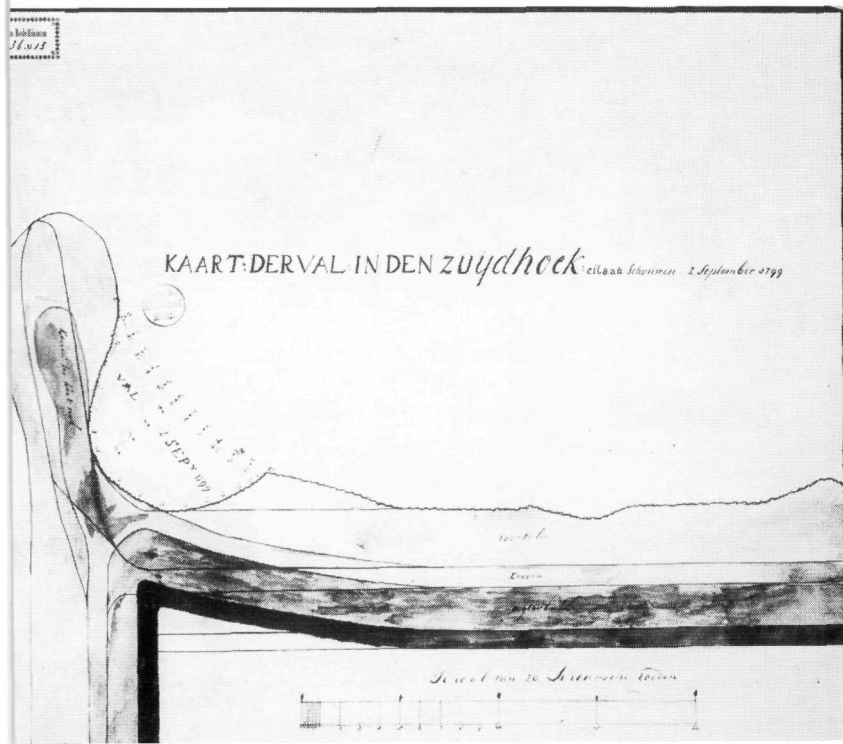


fig. 72.  
 Dijkval van 2 september 1799 aan de Zuidhoek van Schouwen.

Verz. Bodel Nijenhuis, Univ. Bibl. Leiden.



KAARTJE VAN DRIE VALLEN OP T ZYPE GEVALLEN, J780. J782. J783.

- A, de val maart 1780
- B, de val February 1783, met de dieptens daarby
- C, de val April 1782.
- D de grondslag daar een huys plag te staan
- E, de grondslag daar de herberg plag te staan
- F een huys daar de wagt van de Admiralteijt •  
in verra gehouden
- G een huys een bediende van de Admiralteijt  
toehoorende.

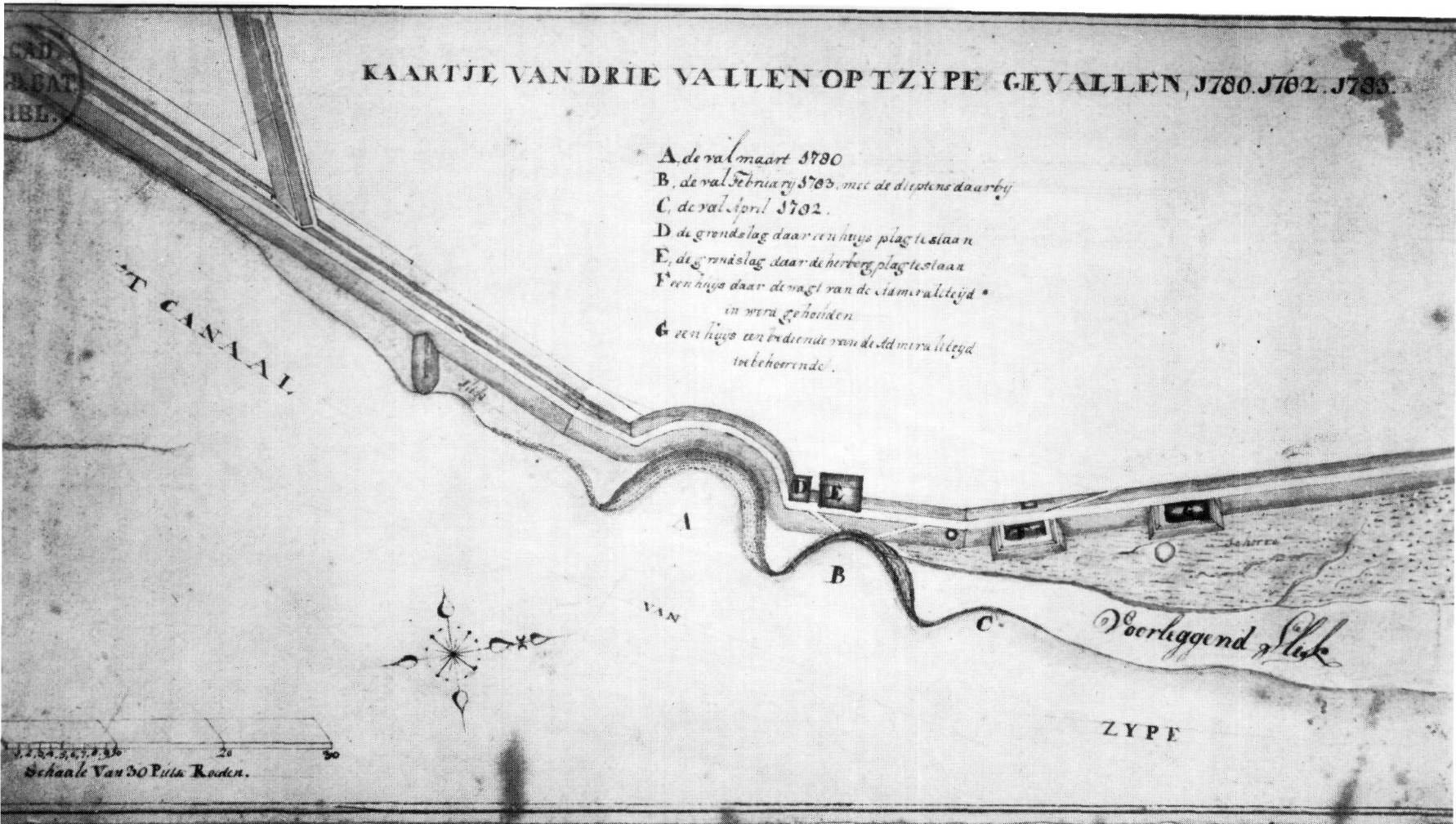


fig. 73. Twee dijkvallen en een oeverval, in de 18e eeuw ontstaan langs het Zijpe in de omgeving van de tegenwoordige veerhaven te Bruinisse. Verz. Bodel Nijenhuis Univ. Bibl. Leiden.



fig. 75.

Tracé gedeelte zeedijk in het district Borrendamme bij Zierikzee, na het herstel van de dijkval in 1886 (foto 1962).

Rijkswaterstaat



fig. 82. Herstel van de dijkval van 1955 te Scharendijke, gezien uit het westen.

Rijkswaterstaat



fig. 81. Herstel van de dijkval van 1955 te Scharendijke, gezien uit het oosten.

fig. 76.

Dijktracé ontstaan door de dijkval van 1860 in district Flauwers (Schouwen).



meinen steeds brandwacht gelopen terwijl een bosbrandweer van ca 500 man is gevormd met medewerking van het gemeentebestuur van Westerschouwen.

Het is aan de dienst der Domeinen gelukt ondanks de beschadigingen door de vele konijnen en ondanks andere moeilijkheden om een oppervlakte van ca 400 ha prachtige duinbebossing tot stand te brengen, die van grote waarde zijn voor de recreatiemogelijkheden in de Westhoek van Schouwen.

Behalve als primair doel, de vastlegging van het stuivende duin, vertegenwoordigt daarnaast de houtproductie ook een zekere waarde zodat tenslotte de aan de bebossing bestede kosten ten volle verantwoord zijn.<sup>28)</sup>

De fig. 33 en 34, p. 51 laten een tweetal opnamen zien van de duinbebossing in de Westeren Ban polder op Schouwen.

Op het hiervoor genoemd kaartje in fig. 27 zijn tevens de hoofd- en hulpwegen — die aangelegd zijn voor afvoer van het uitkomende hout — en de wandelpaden aangegeven, waarvan de meeste voor het publiek toegankelijk zijn gesteld.

De waterkerende duinregel van de Oostenen Banpolder is bekend als de Rijkszeewering Oude Hoeve. Deze naam kan verklaard worden omdat achter de duinreep in de zuidwestelijke hoek van de polder een boerderij heeft gestaan, waarschijnlijk een van de laatste van de dertien hoeven die al sinds 1667 door achteruitgang van de duinstrook verloren zijn gegaan.<sup>89)</sup>

Oude Hoeve  
(Oostenen  
Ban)

Ter plaatse van de laatste boerderij werd later een woning geplaatst voor de werkbaas die het toezicht op de waterkering had; de naam Oude Hoeve bleef zodoende bestemd voor deze woning, die nu door particulieren als zomerverblijf is ingericht. Het tegenwoordige directiegebouw aan de Oude Hoeve, tot 1964 tevens kantonnierswoning, werd in 1860 ca 1,5 km meer noordoostwaarts aan het oostelijk eind van de zanddijken gebouwd en is eigendom van de Rijkswaterstaat, zie fig. 35, p. 51.

Het beheer van de duinregel langs de Oostenen Ban had zoals hiervoor is gebleken meermalen de gemoederen in beweging gebracht. Behalve de bij de Westeren Ban genoemde regelingen voor de duinbeplanting, werden bij de Oostenen Ban de in 1833 aangevangen duin- en strandverdedigingswerken door Schouwen uitgevoerd omdat deze polder toch calamiteus was en de kosten voor het merendeel door het Rijk werden betaald. Dit duurde tot 1872 toen Schouwen vrij werd verklaard.

Door de toenmalige minister van Binnenlandse Zaken Thorbecke werd de vraag gesteld wat er o.a. met de strandverdedigingswerken aan de Oude Hoeve zou moeten gebeuren. Bij Ged. Staten van Zeeland bestond het plan om de Oostenen Ban en de Westeren Banpolder te ver-

enigen met Schouwen, zodat het onderhoud dan ten laste van het gecombineerde waterschap zou komen. Schouwen wilde daarvan niet horen en betoogde dat het geen belang had bij het behoud der strandverdediging aan de Oude Hoeve. Er kon worden aangetoond dat bij een eventuele doorbraak van de duinen en kaden aan de Oude Hoeve, de inundatie beperkt zou blijven tot een gebied dat was omsloten door een ca 3 m hoge duinrug, westwaarts aansluitend aan de hoge duinen van de Westeren Ban en oostwaarts aansluitend aan de duinketen ongeveer bij de tegenwoordige poldergrens tussen Schouwen en de Oosteren Ban.

Uit een uitgebreide door de Rijkswaterstaat verrichte waterpassing van het betreffende terrein bleek dat inderdaad Schouwen bij een doorbraak aan de Oude Hoeve geen direct gevaar liep en kon er destijds mee worden ingestemd dat Schouwen geen direct belang had bij het behoud der verdediging. Nadat dus in 1871 Schouwen van het onderhoud en beheer van de werken aan de Oude Hoeve en van de duinen in de beide Bannepolders had afgezien verklaarden de polders Oosteren en Westeren Ban dat zij financieel evenmin deze werken voor hun rekening konden nemen. Tevens redeneerden beide polders dat ook zij geen rechtstreeks belang hadden bij het instandhouden van de verdedigingswerken omdat bij doorbraak van de duinregel slechts een klein poldergedeelte zou inunderen. Het grootste deel was nl. boven de hoogwaterspiegel gelegen terwijl de meer waardevolle en bebouwde eigendommen achter de z.g. Hooge Zoom lagen. In hoofdzaak zouden de Domaniale duinen aangetast worden.

In 1871 bleek er dus geen direct belanghebbende instantie te zijn, die zich de duinkustverdediging van de kop van Schouwen (behalve het Noorderstrand van Schouwen en een klein gedeelte voor de Burgh en Westlandpolder) aantrok. De kritieke situatie uit de periode 1830-1860 van dreigende duindoorbraak was inmiddels veranderd in een meer gunstiger situatie, mede dank zij de in die periode aangelegde werken. Met het oog op mogelijke verandering in ongunstige zin van de stroom in het Brouwershavensche Gat en gezien de kostbare werken die met betrekkelijk geringe kosten zouden zijn te onderhouden, werd besloten om de strandverdediging aan de Oude Hoeve voor Rijksrekening te nemen. Op de Staatsbegroting van 1872 werden de eerste gelden voor het onderhoud uitgetrokken en vanaf die tijd kon men spreken van de Rijkszeewering Oude Hoeve. Voor de aldaar uitgevoerde werken moge worden verwezen naar hoofdstuk IV.

**Noorderstrand** Hoewel het Noorderstrand slechts voor een klein gedeelte tot de Oosteren Ban behoort verdient het ontstaan van de grenslijn tussen de Rijkszeewering Oude Hoeve en het Noorderstrand enige toelichting.

Bij vaststelling van de onderhoudsgrenzen in 1871 werd een restrictie

gemaakt voor een klein duingedeelte ten oosten van de tegenwoordige grens tussen de Rijkszeewering Oude Hoeve en het Noorderstrand van Schouwen. Een eventuele doorbraak op dit gedeelte dat eigenlijk tot de Oosteren Banpolder behoorde kon voor Schouwen wel noodlottig worden, hetgeen werd geconcludeerd uit de hiervoor genoemde waterpassing.

Om deze reden werd dan ook bepaald dat de grens van het district Noorderstrand ca 600 m westwaarts in de Oosteren Banpolder werd verlegd. Oostelijk van de oude poldergrens vormde de duinrug van het Noorderstrand reeds de natuurlijke grens van de polder Schouwen zodat na 1872 de duinketen van Renesse tot West Repart in beheer en onderhoud bij het toenmalige waterschap Schouwen bleef.

In laatstgenoemde duinstrook ligt even ten westen van Scharendijke De Plantage tussen Oost-Repart en West-Repart ca 1¼ ha bebost duin. In 1894 werd hiervoor als proef een partij dennen voor duinbeplanting aan het waterschap Schouwen geleverd door de Ned. Heide Mij te Wageningen. Hoewel aanvankelijk het resultaat tegenviel is dit dennenbos door latere aanvullende beplantingen blijven bestaan en verkreeg zelfs de wijdse naam „Plantage”, waarvan fig. 36, p. 51 een opname toont. O.a. werden in 1932 en 1957, resp. 3000 en 7600 jonge dennen aangeplant.

Om overstuiving van het betreffende duingebied tegen te gaan schijnt de aanplant zeer zeker van gunstige invloed te zijn geweest, waarbij zij vermeld dat dit jonge duingedeelte is ontstaan door onderstuiving van de ter plaatse liggende inlaagdijk.

#### § 4. DE POLDERS ROND BROUWERSHAVEN. (fig. 37)

Op 26 mei 1487 gaf Philips van Bourgondië „de uitgorsen en aanwerpen van Groot St. Jacobs Nieuwland onder de Heerlijkheid van „Brouwershaven, groot ca 320 gemeten (ca 130 ha), uit te bedijken aan „Willem Loof en Jacob Willemse, burgemeesters van Brouwershaven.”<sup>30)</sup> Hieronder moeten we dan verstaan de Groot St. Jacobspolder ten oosten en de Willem Gijsen, de Noordernieuwland en de Christoffelpolder ten noordwesten van Brouwershaven. Volgens naspeuringen van dr. Vlam zijn deze polders in hetzelfde jaar bedijkt.

De genoemde polders kwamen daarna aan Adolf van Bourgondië, Groot  
St. Jacobs heer van Veere, die op 2 december 1533 een ordonnantie geeft op het onderhoud van zijn nieuwe landen onder Brouwershaven, dat een jaar later werd gevolgd door een ordonnantie op het beheer en onderhoud van St. Jacobs Nieuwland, zoals de polder destijds ook werd genoemd.<sup>31)</sup>

Het ging niet naar wens met de St. Jacobspolder, ze inundeerde tijdelijk op 26 januari 1682 en op 3 maart 1715. Daar het behoud van de polder van groot belang was voor geheel Schouwen stelde Groot St.

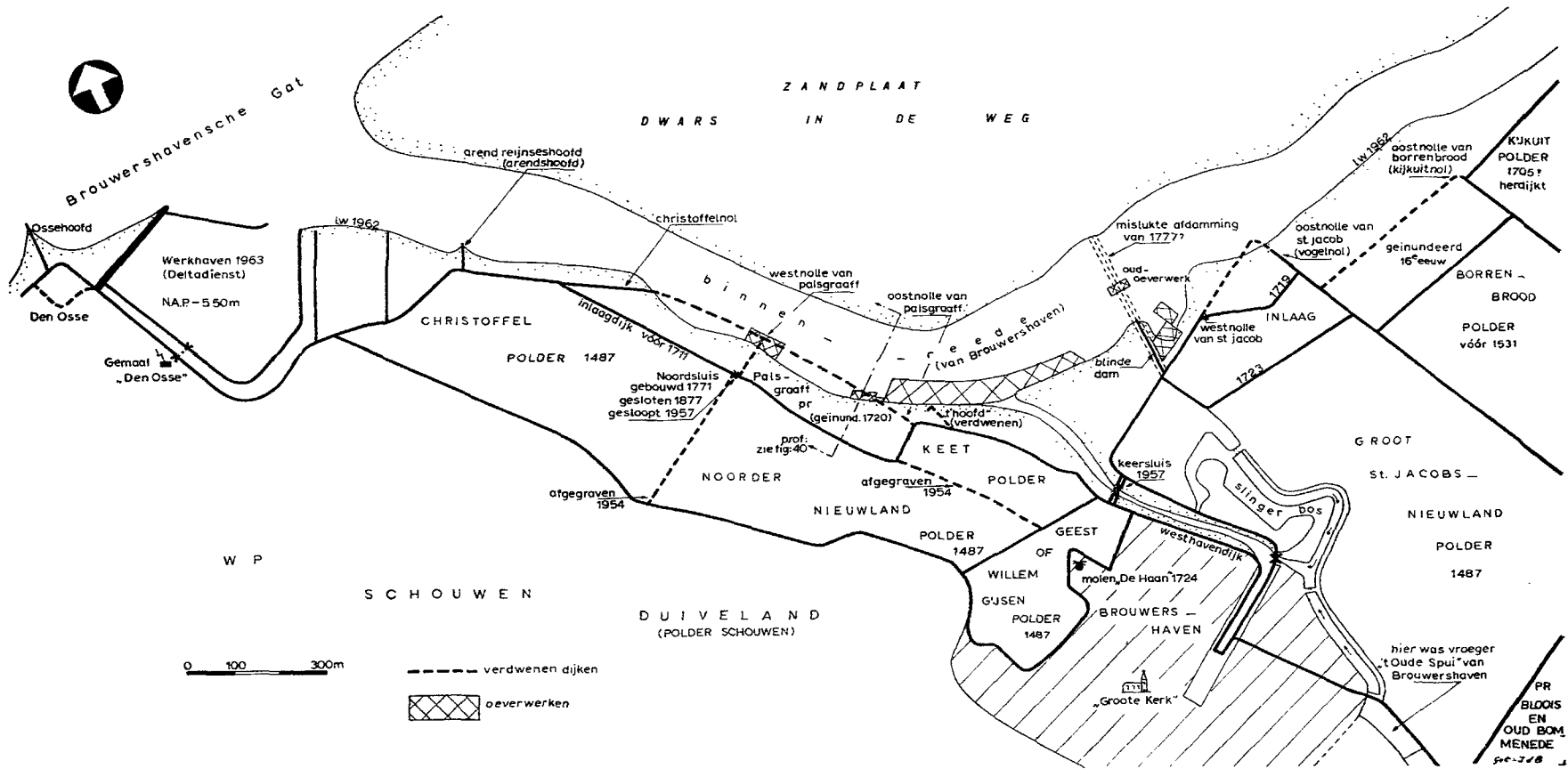


fig. 37. Situatie van de polders rond Brouwershaven.

Jacobs zich bij een acte van conventie van 22 april 1715 onder het bestuur van Schouwen en werden de werken door deze uitgevoerd, waarvoor de ingelanden van St. Jacobs jaarlijks f 10,— per gemet betaalden. Een dijkval die in juli 1719 aan de noordoostzijde van de polder optrad, noodzaakte in hetzelfde jaar tot aanleg van de eerste inlaagdijk. De toestand bleef achteruitgaan, de inlaag inundeerde en in 1723 werd een tweede inlaag gelegd. Stormen en vallen bleven het poldertje teisteren. Het inundeerde nogmaals door de stormvloed van 1808 en van 1825, maar werd telkens droog gemaakt, evenals bij de jongste stormvloed van 1953.

Thans heeft het poldertje een kadastrale oppervlakte van ca 49 ha. De Westnolle en de Oostnolle van St. Jacob of Vogelhol zijn de restanten van de voormalige zeedijk; ca 2 ha polderland ging verloren.

Een dwergpoldertje (ca 4 ha) is het Geest- of Willem Gijsenpolder-  
tje, ook genoemd de polder van Willem Gijszoon, dat aan de noordwest-  
zijde van Brouwershaven ligt. Het is de eerste bedijking aan die zijde,  
van de in het begin van deze paragraaf genoemde „uitgorsen” uit 1487.

Geest of  
Willem  
Gijsen,  
Noorder-  
nieuwland  
en  
Christoffel

Fokker spreekt ook van Geest Nieuwland, van Jongkindspoldertje en van Boogerdpolder. Hoewel dit niet voldoende duidelijk blijkt, menen wij toch dat hiermee steeds hetzelfde Geestpoldertje wordt bedoeld.

Noordernieuwland (ca 12 ha) werd in 1487 door Philips van Bourgondië bedijkt en heeft ook verschillende inundaties moeten ondergaan zoals in 1682, 1714, 1715, 1808, 1845 en 1953. Dat deze calamiteiten grote financiële zorgen veroorzaakten blijkt o.a. uit een beschikking van de Gouverneur van 8 september 1847 waarbij de ingelanden de betaalde polderlasten van 1846 terugkregen. We merken hierbij op dat geen der inundaties werd veroorzaakt door de aanval van de stroom, maar dat het telkens een stormvloed was die het poldertje parten speelde.

Bij contract van 2 augustus 1694 werd Noordernieuwland ondergebracht bij de polder Schouwen. Na de bedijking van de Keetpolder en het Palsgravepoldertje is Noordernieuwland tot 1720, toen Palsgrave inundeerde, binnenpolder geweest.

De vierde polder uit het bedijkingscontract van 1487 is de Christoffelpolder, die in 1682, 1714, 1715, 1808 en 1953 in dezelfde calamiteiten moest delen als de Groot Jt. Jacobspolder en Noordernieuwland. Daarnaast heeft de polder in voorgaande eeuwen van de stroomaanval te duchten gehad. Een overblijfsel hiervan is het Arendshoofd aan de noordoostzijde, waarschijnlijk genoemd naar Reijn Arentse, die op 's Lands Hoeve woonde en daarom ter voldoening van zijn pacht, de dijken van de polder moest onderhouden, maar dit zo slecht deed dat hij in 1716 van zijn hoeve werd gezet.<sup>32)</sup>

Op 5 mei 1726 werd besloten om aan ditzelfde hoofd een zinkwerk

uit te voeren bestaande uit: „een stuk rijswerk, 2 à 3 voeten breeder als „t hoofd en 9 à 10 voet lang, zo dun van rijns samengevoegd als doenlijk „is en op hetzelfde te lossen een schip met vilvoordsche steen en daarna nog een schip met brikken”.<sup>33)</sup>

Bij een duikonderzoek in 1881 bleek, dat aan de kop van het Arendshoofd en ook aan de kop van de Christoffelnol, waar eveneens werken waren uitgevoerd, oude oeverwerken lagen die volgens de duiker bestonden uit een vaste steenkorst van puin en vilvoordse steen. De fig. 38 en 39, p. 52 geven een afbeelding van het Arendshoofd en van de Christoffelnol.

Uit gegevens van Fokker kan worden afgeleid dat reeds voor 1711 een deel van de Christoffelpolder verdwenen moet zijn, omdat hij vermeldt dat in 1711 een val voorkwam aan de hoek van Christoffelnolle, dus aan een restant van een zeedijk. De tegenwoordige oostelijke zeedijk moet dus vóór 1711 als inlaagdijk gelegd zijn.

De polder die men destijds ook St. Christoffels-Nieuwland noemde heeft nu een oppervlakte van ca 16 ha, terwijl ca 3 ha verloren ging. Op de Christoffelnol staat sinds 1872 een registrerende peilschaal van de Rijkswaterstaat.

**Keetpolder** Een tweede dwergpoldertje bij Brouwershaven is de Keetpolder, vroeger ook wel genoemd Klein St. Jacobspolder (ca 3 ha). De Keetpolder moet bedijkt zijn tussen 1487 en 1714, althans Fokker vermeldt het poldertje voor het eerst in 1714 als geïnunderd „bij extra ordinaire stormen” van 26 februari en 2 maart van dat jaar. Een volgende inundatie had plaats op 19 oktober 1720, vermoedelijk gelijk met het naastliggende Palsgrave, dat daarna „drijvende” bleef, maar de Keetpolder werd herdijkt om in 1953 nogmaals overstroomd te worden en weer te herrijzen.

Bij de overstroming van 1720 waren de ingelanden financieel niet in staat de dijkbreuk te dichten, hetgeen aanleiding was om het poldertje zonder verdere overeenkomst bij de polder Schouwen onder te brengen.

Door de afgraving van de scheidingsdijken tussen de Keetpolder en de Noordernieuwlandpolder en tussen deze en de Christoffelpolder vormen de drie polders thans één dijkage met een oppervlakte van ca 31 ha.

Op oudere kaarten vinden we aan de westzijde van de Keetpolder, „t Hoofd” getekend, dat gebruikt werd in de tijd toen op de Reede van Brouwershaven nog veel scheepvaartverkeer plaats vond.

**Palsgrave** Behalve de vier laatstgenoemde polders was er ten noordwesten van Brouwershaven nog een vijfde bedijking nl. het Palsgravepoldertje (3.5 ha). In 1714 had een overstroming van vijf poldertjes rond Brouwershaven plaats, die naderhand alle weer werden beverst. „Het Palsgravepoldertje behoorde aan de wezen van de heer van Westcapelle. De



„rentmeester dier goederen, de heer Daek, werd gevraagd of hij zich de „herstelling van dat poldertje kon aantrekken; deze verontschuldigde „zich waarop Regenten besloten dat het gat in de rand van het pol- „dertje van 's Lands wege zal worden gerepareerd en dat als Daek het „weder aanvaardde, de kosten daartoe aangewend op de landen zijner „principalen, zouden worden verhaald.”<sup>34)</sup>

In oktober 1720 is het poldertje vermoedelijk opnieuw geïnundeerd en niet meer herdijkt. De eigenaar abandonneerde de waterkerende dijk en Schouwen besloot het Palsgravepoldertje van den Noordhoek of met de spade af te vlakken. De restanten van de dijk zijn nog lange tijd blijven bestaan als de Westnolle en de Oostnolle van Palsgraaff. In fig. 40 is een dwarsprofiel van het poldertje getekend dat het verschil aantoont met de tegenwoordige situatie van slikken en vaargeul.

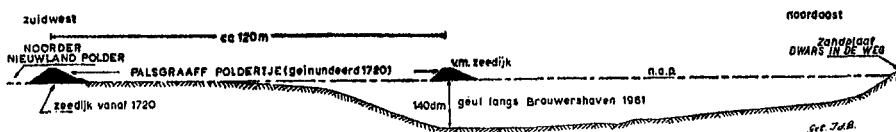


fig. 40. Dwarsprofiel ter plaatse van het v.m. Palsgraaffpoldertje bij Brouwershaven.

Wij vinden het opmerkelijk dat bij het Palsgravepoldertje nergens sprake is van „inlijving” bij de Polder Schouwen, terwijl dat met de achterliggende poldertjes reeds in 1694 was gebeurd. Zoals we dat op Noord-Beveland in de 19e eeuw tegenkwamen met de in 1894 verloren Sophiapolder<sup>35)</sup> die men, zonder enige oeververdediging aan te brengen aan de zee prijs gaf, moeten we concluderen dat men ook de Palsgravepolder reeds lang voor haar ondergang had opgegeven, temeer daar de inlaag van de naastliggende Christoffelpolder reeds was geïnundeerd.

Op 13 september 1357 geeft Graaf Willem aan zijn neef Jan van Haamstede ter bedijking uit een schor achter Brouwershaven.<sup>36)</sup> Gezien de situatie van de overige polders in de omgeving van deze plaats moet dit de Zuidernieuwlandpolder zijn die ten zuiden van Brouwershaven is gelegen.

Zuidernieuwland bij Brouwershaven (fig. 22)

De bedijking, die ca 65 ha omvat en tot 1487 aan de oostzijde waterkerend is geweest, was tot 1959 een zelfstandige eenheid. Ruim 5 ha behoorde tot de vronen met een aanslag van f 0,50 per ha, terwijl de overige aanslag f 25,— per ha bedroeg (1958). Deze binnenpolder werd in 1953 vanuit het westen via de polder Schouwen geïnundeerd. De westelijke dijk is daarna geheel opgeruimd en de polder vormt nu één geheel met de polder Schouwen.

## § 5. DE POLDERS VAN DREISCHOR EN OOSTERLAND

(fig. 41, 42, 43 en 45)

**Dreischor-  
polder**

De polder Dreischor is een gebied van oude oorsprong waarvan bekend is dat het reeds vóór 1206 bedijkt zou zijn, maar dan in een vorm die zich veel verder oostwaarts uitstreckte dan nu het geval is. Het zou ontstaan zijn uit de drie schorren, Mareland in het zuidwesten, de Bellaert of Belder in het midden en Sir Jansland in het oosten, zodat de naamsoorsprong van Dreischor niet ver is te zoeken.

Grondboringen<sup>37)</sup> in de polder toonden een aantal oude woonvlakken aan die o.a. veel scherven uit de Karolingische tijd uit de 11e en 12e eeuw — volgens determinatie van P. J. v. d. Veen — te voorschijn bracht en er dus op wijzen dat de eerste bedijking, of althans omkading, van Dreischor reeds lang vóór het genoemde jaar 1206 moet hebben plaats gehad.

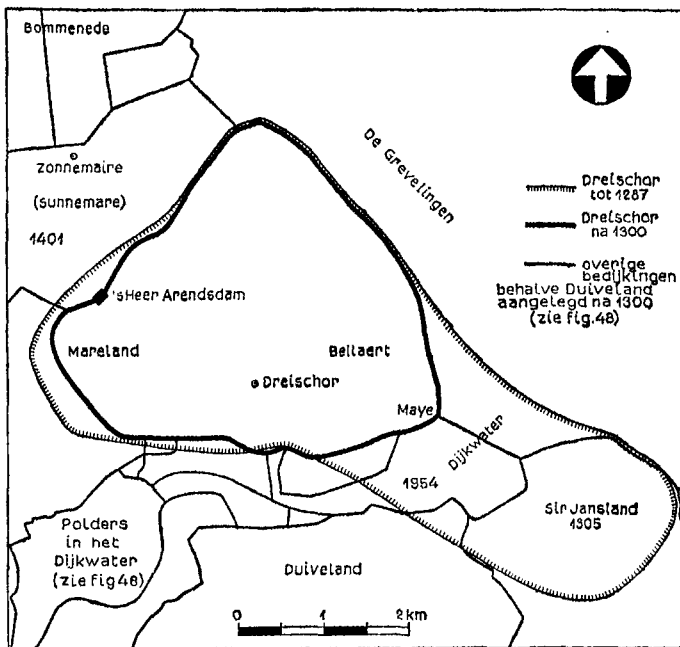


fig. 41. Oude en nieuwe bedijking van Dreischor.

In fig. 41 is de oude en de nieuwe bedijking van Dreischor aangegeven. Daaruit blijkt dat in de 13e eeuw Dreischor en Sir Jansland, resp. ten westen en ten oosten van het latere Dijkwater gelegen, één eiland vormden. Door de hoge vloed op St-Aagtendag (14 december) in 1287 werd dat eiland doorsneden en ontstond het genoemde Dijkwater. Het

westelijk deel dat nu de Dreischorpolder vormt is in 1300 herdijkt. De herdijking van het oostelijk deel volgde in 1305 en werd genoemd Sir Jansland of Nieuw-Dreischor.<sup>88)</sup>

Volgens de door de Stichting voor Bodemkartering samengestelde bodemkundige overzichtskaart van Schouwen-Duiveland<sup>89)</sup> waren enkele inbraken ontstaan in het noordwesten van de Dreischorpolder waarbij in het Mareland een nieuwe kreek werd gevormd, waarbij het waarschijnlijk werd geacht dat deze kreek werd afgedamd en waarvan dan de oude naam 's Heer Arendsdam zou zijn overgebleven, zie fig. 41. Van latere overstromingen van de Dreischorpolder, behalve in 1953, wordt geen gewag gemaakt.

Bij de herverkaveling die na de ramp van 1953 werd uitgevoerd werd aan de zuidzijde ruim 2 km van de oorspronkelijke dijk afgegraven, terwijl de perceelsindeling en het wegenplan een grondige verbetering ondergingen, hetgeen moge blijken uit de figuren 42 en 43 die resp. de voormalige en de tegenwoordige verkaveling aangeven.

De polder heeft een kadastrale oppervlakte van ca 1110 ha en is sinds de herdijking altijd waterkerend geweest tegen het water uit de Grevelingen dat door het gereedkomen van de dam in het Brouwershavensche Gat — volgens plan in 1970 — tot binnenmeer is bestemd.

Bij octrooi van 22 december 1759 werd aan de zuidzijde van Dreischor door de Staten van Zeeland, een complex schorren van ca 58 ha aan de Ambachtsheer van Dreischor, *mr Andries Heshuijzen, ter bedijking* uitgegeven. In het volgende jaar ontstond de Nieuwe of Jonge polder van Dreischor, ook genaamd Bellaert of Belder, naar het vroegere middengedeelte van de oorspronkelijke Dreischorpolder.

Nieuwe  
polder van  
Dreischor

Bij resolutie van de Staten van Zeeland van 3 september 1789 werd bepaald dat de in 1760 gereedgekomen bedijking bij de Dreischorpolder zou worden gevoegd. De polder werd overstroomd in 1808 en 1953. Bij laatstgenoemde vloed werd de scheidingsdijk met Dreischor vanuit het zuiden geperforeerd. Naderhand werden de dijkrestanten afgegraven en de zate tot één der herverkavelingswegen bestemd, — zie fig. 44, p. 52 — die verbinding geeft met het Nieuwe Dijkwatergebied. De Nieuwe polder vormt nu één dijkage met het oude Dreischor en met enkele Dijkwaterpolders.

Zoals bij de polder Dreischor is vermeld, was Sir Jansland oorspronkelijk een deel van het vroegere Dreischorgebied dat in 1287 werd verbroken en waarvan in 1305 Sir Jansland (ca 505 ha) afzonderlijk ten oosten van het Dijkwater werd herdijkt. De zuidelijke begrenzing werd gevormd door de drienamige dijk (zie fig. 45), Middeldijk, Zanddijk, Schorredijk, die in het laatste decennium is afgegraven.

Sir Jansland

Een kenmerkend punt in deze dijk was het „Zwarte Wiel“ op ca

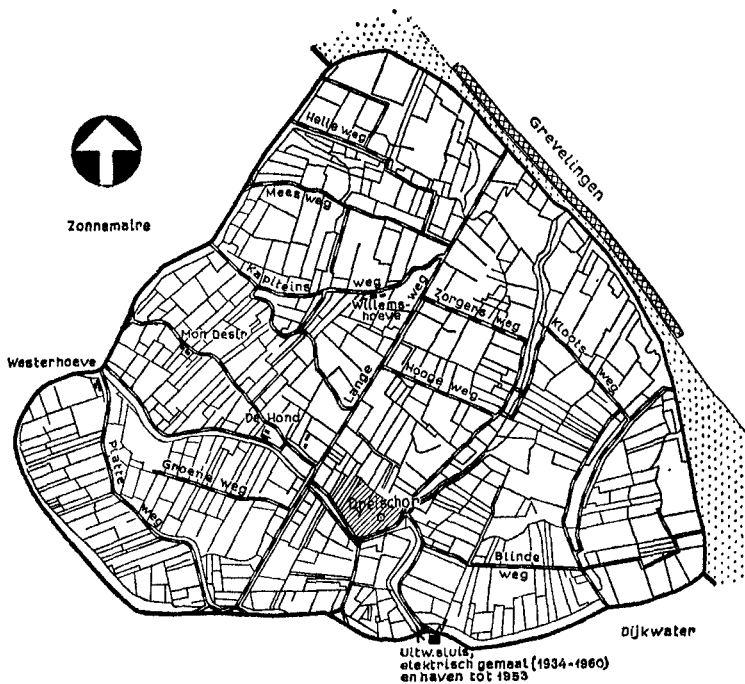
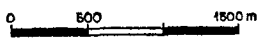


fig.42



- hoofdwatertelling
- X afwateringsdulker
- XXXX oeverwerken

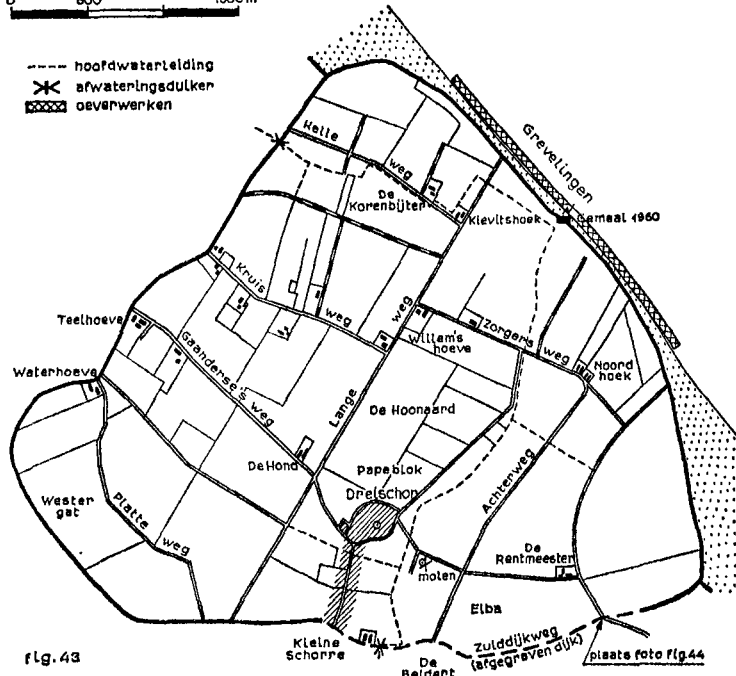


fig.43

fig. 42. De verkaveling van Dreischor vóór 1953,  
fig. 43. Idem, na 1953,

H.J.E.

200 m noordwest van het restaurant de Blauwe Keet, dat langs de tegenwoordige Rijksweg staat. Het wiel duidde op een dijkdoorbraak die vanuit het zuiden was ontstaan. Gezien het feit dat de zuidelijk gelegen Oosterlandpolder in 1354 is bedijkt, is er alle reden voor om aan te nemen dat de doorbraak is ontstaan en gedicht tussen 1306 en 1354.

Aan de noordzijde van Sir Jansland lag eertijds het poldertje Spuitwijk (of Spuywijk) dat in 1467 moet zijn vergaan en ca 30 ha groot was.

De polder (ca 1205 ha) of het Ambacht van Oosterland ontstond in 1354 omdat een jaar tevoren door hertog Willem van Beijeren te Mid- **Oosterland**  
delburg, ter bedijking was uitgegeven, „een uitland, ghelegghen oest aan „Duiveland, dat groot vallen sal tusschen veertig en vijf en veertigh hondert ghamet”.<sup>40)</sup>

De geul Marevliet (later genoemd de Geule) werd hierbij aan de zuidzijde afgedamd door de Hooge St. Joostdijk. (fig. 45) Het was het begin van de Ambachtsheerlijkheid Oosterland die via vele adellijke families in bezit kwam van Jhr Steengracht van Oosterland en in 1912 eigendom werd van baron Schimmelpenninck van der Oye.

Aan de zuidoostzijde van Oosterland lagen de „Gorsinge Sonneschijn en Hardemee”. Het gors Sonneschijn werd gedeeltelijk met andere schorren in 1354 in het Ambacht Oosterland ingedijkt. Van Hardemee werd in 1467 een gedeelte ingepolderd bij Bruinisse. Voor zover Sonnedijk en Hardemee onbedijkt waren gebleven werden deze schorren in 1628 ingepolderd onder de naam Buijzepolder. Onenigheid onder de ingelanden leidde tot te weinig aandacht voor de waterkering, met als gevolg dat de Buijzepolder in 1645 inundeerde. Gedeeltelijke herdijking — Sonneschijn ca 10 ha en Hardemee ca 5 ha — geschiedde in 1671, waarna opnieuw overstroming plaats vond in 1695 en geen herdijking meer volgde. In fig. 20 en 45 zijn de Sonneschijn en Hardemee bedijkingen aangegeven. In het aangrenzende poldergedeelte van Bruinisse spreekt men nog van de Hoek van Sonneschijn of de Hoek van Buijs.

Tegen de zuidwestelijke hoek van Oosterland werden rond 1400 de **Groot**  
twee poldertjes **Beijeren en**  
**Klein**  
**Beijeren**  
In de veldboeken <sup>41</sup> spreekt men resp. van Beijeren en Vianen. De naam Vianen bestaat nog altijd voor de omgeving van het (vervallen) haventje ter plaatse. De Beijeren poldertjes vormen de verzande uitmonding van de bovengenoemde Geule of Marevliet.

De Sir Jansland-, Oosterland- en Beijerenpolders werden samengevoegd tot het waterschap Ooster- en Sir Jansland, waarvan de kadastrale oppervlakte 1710 ha bedraagt die de laatste jaren (tot 1959) met f 50,— per ha werden belast. De ca 275 ha vroomlanden hadden een

aanslag van f 46,— per ha. Fig. 45 geeft een overzicht van het waterschap met de aangrenzende Bruinissepolder in 1872.

## § 6. DE GOUWEPOLDERS

In grote lijnen worden hiermee bedoeld de polders die in het noordelijk deel van de verlande Gouwestroom tussen 1350 en 1500 zijn tot stand gebracht. De Gouwe (zie fig. 46) was de geul (later het Dijkwater) die Zierikzee verbinding gaf met de Grevelingen in het noorden en de Oosterschelde in het zuiden.

Gooikens-  
Nieuwland

Bij Fokker <sup>42)</sup> vinden we: „20 juli 1352, Graaf Willem geeft aan Zerexee de schorren liggende van Coelambacht tusschen Mosselsee en Adeloerde”. Gezien de ligging van het vroegere Quaelambacht en de voormalige Mossel Ee, waaraan nog de Mossel Eeweg herinnert (zie fig. 15) kunnen wij niet anders concluderen dan dat dit dezelfde schorren zijn die in 1352 zijn bedijkt.<sup>43)</sup> Aan deze bedijking (ca 70 ha) is de naam Gooikens-Nieuwland gegeven. Hoewel deze polder in 1489 binnenpolder werd is ze in 1808 geïnundeerd geweest via de scheidingsdijk met Noordgouwe. De ramp van 1953 die de scheidingsdijk met de polder Schouwen vier maal perforerde en de daarna uitgevoerde herverkaveling hadden tot gevolg dat deze dijk verder werd afgegraven, zodat Gooikens-Nieuwland nu één geheel vormt met de zoveel grotere polder Schouwen.

Noordgouwe

Volgens een oorkonde van 28 mei 1374 verkocht hertog Albert op zekere voorwaarden een gors tussen Schouwen en Ouddreischor aan Willem de Hont Wittelenz., rentmeester in Zeeland van de graaf van Bloois, die het aan zijn rentmeester gaf om te bedijken.<sup>44)</sup> De bedijking waarvoor op 7 juli 1374 octrooi werd verleend kwam nog in hetzelfde jaar tot stand. Deze belangrijkste inpoldering in het Gouwe gebied kreeg de naam Noordgouwepolder. In feite is het een afdamming, want de bedijking onstond door het leggen van een noordelijke dam (de Zonne-mairsche dijk lang 2,7 km) en een zuidelijke dam (de Noordgouwsche dijk lang 2 km) tussen het herdijkte Dreischor en de Schouwenpolder. Gezien de oppervlakte van ca 566 ha polderland die hiermee van het zeewater werd gevrijwaard is Noordgouwe een van de Zeeuwse polders met een tamelijk laag dijkgetal. Slechts 8,3 m dijk was nodig voor 1 ha land.

Bij de bedijking werd bedongen dat de eigenaar van de aanwas voor zich en zijn nakomelingen „dat vijfste gemet lands vrij van allen onkosten” <sup>45)</sup> behouden zou. Lange tijd zijn deze vronen als vrijlanden blijven bestaan; thans wordt ook hiervan een dijkgeschot geheven.

Waterloopkundig gezien is het verklaarbaar waarom juist op deze plaats de eerste inpoldering in dit geulengebied plaats had. De Noordgouwepolder ligt nl. nabij een driesprong waar vroeger drie stromen, het

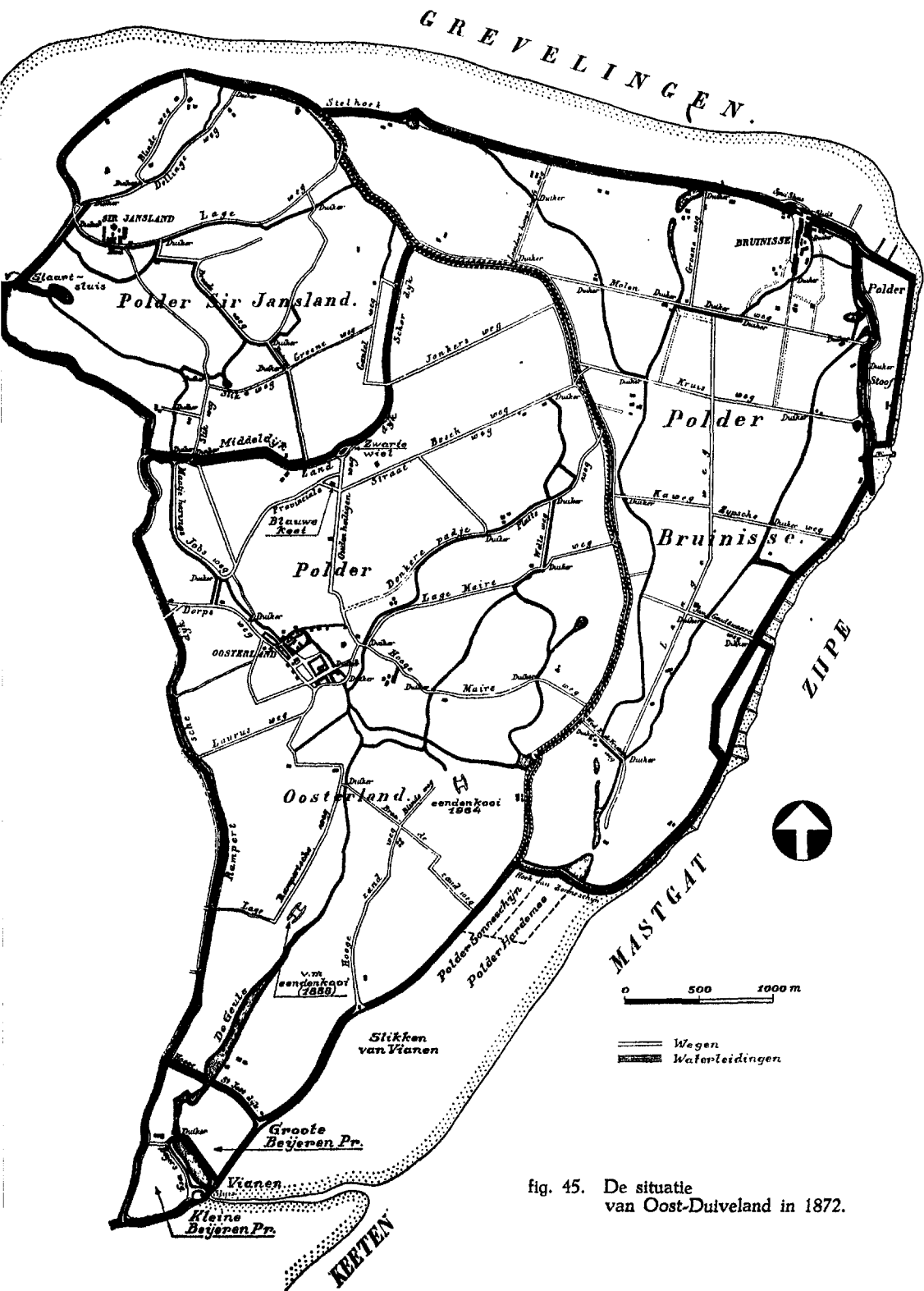


fig. 45. De situatie van Oost-Duiveland in 1872.

Sonnemare uit het noorden, het Dijkwater uit het oosten en de Gouwe uit het zuiden samenvloeden. Het kan niet anders of hier moet een wanjigebied hebben bestaan, waar dus de vloed van drie zijden samenkwam en vanwaar de ebstroom zich verspreidde, zodat een gebied met de minste stroom ontstond en verlanding mogelijk was. Noordgouwe onderging een inundatie in 1808 meer bleef in 1953 als een van de weinige polders op Schouwen-Duiveland, althans voor het grootste gedeelte droog. Alleen het laagste gedeelte in de zuidoosthoek kwam dras te staan.

**Zonnemaire**

In 776 wordt reeds gesproken van de Sonnemare als het water dat Bommeneede (en Dreischor) scheidde van Schouwen en in het oosten de begrenzing vormde met het oude Voorne dat zich vroeger tot het Goereese gebied uitstrekte, waarmee we dan tevens de oude grenzen van Zeeland en Holland hebben bereikt. In fig. 46 is een schets van de „Sunne Mare” met omliggende eilanden gemaakt naar de gegevens van Zeeland in 1300 door Beekman.

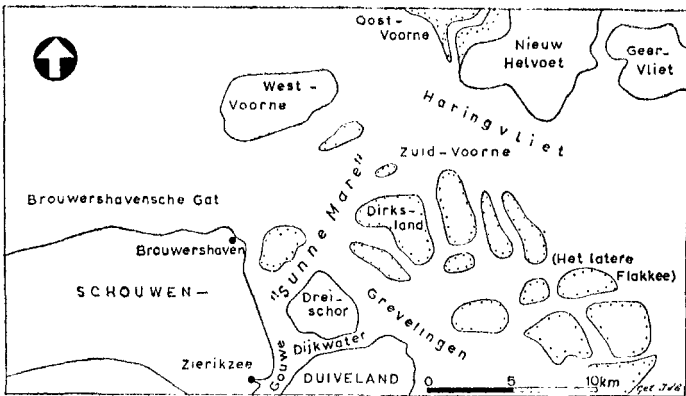


fig. 46. Situatie van de „Sunne Mare” in de 13e eeuw (naar Beekman).

In 1304 stевenden de verenigde Franse en Hollandse vloeten, om Zierikzee te ontzetten, op „Dreischerort” aan om via het „Sonnemaer” de Noordgouwe te bereiken. Deze stroom die noordwaarts verbinding vond met de Grevelingen werd in 1374 afgedamd zoals we beschreven bij de Noordgouwepolder. De toen ontstane doodlopende stroom in het noorden is kennelijk vrij snel volledig verland, want in 1401 werd de Zonnemairepolder (ca 573 ha) bedijkt.

Bij octrooi van 13 januari 1401 werden de landen ter bedijking uitgegeven onder voorwaarde dat het achtste gemet bedijkt zou worden, „vrij van kosten en als vroom ten eeuwigen dage”, zodat ca 80 ha vroomland ontstonden. Hoewel de status van deze vrijlanden lang is gehandhaafd werden ze in onze eeuw zoals bij meerdere polders ook tot be-



taling van dijkgeschoot verplicht. De polderlasten bleven echter lager dan die van de gewone landen. Aan het „ten eeuwigen dage” heeft men blijkbaar in onze moderne eeuw een andere interpretatie toegekend.

Het ca 16 ha grote St. Joost poldertje werd in 1421 bedijkt tegen de zuidwesthoek van de Noordgouwepolder. Het werd met Noordgouwe tot één waterschap samengevoegd, welke situatie duurde tot 1959.

St. Joost,  
St. Jeroens  
of Bantam  
en Suzanna  
(fig. 48)

Ten oosten van de St. Joostpolder werd in 1458 een partij schorren (ca 45 ha) als aanwas tegen Noordgouwe aangewonnen, waaraan men de naam St. Hieronimuspolder gaf die voor  $\frac{4}{5}$  aan het klooster Sion (zie hoofdstuk V) en voor  $\frac{1}{5}$  aan de ambachtsheer kwam. Na inundatie door de vloed van 1530, vond pas in 1603 herdijking plaats waarbij de Maleise naam Bantam werd toegevoegd. (tijd van de O.I. Compagnie). De tweede herdijking had plaats in 1647 toen de gronden vanaf 1630 „drijvende” waren geweest. Naderhand werd deze bedijking samengevoegd tot één waterschap met de in 1832 bedijkte Nieuwe of Suzannapolder (ca 17 ha) die vóór de bedijking als „de verre schorren” werd betiteld.

Beide poldertjes die behoorden tot de weinige gebieden waarin geen dijkgeschoot werd geheven (tot 1959) hebben meerdere inundaties moeten ondergaan zoals in 1530, 1630, 1682, 1715 en 1953. Bij de herverkaveling werden de dijken afgegraven zodat de landen nu één geheel met Noordgouwe en met het middengedeelte van het Dijkwatergebied vormen.

Maarland,  
Verbrande  
Man,  
St. Jacobs  
en Galge  
(fig. 48)

In 1489 werden twee dwergpoldertjes bedijkt; de eerste was Maarland (ca 8 ha) tegen de oosthoek van de Noordgouwepolder bij Dreischor. De tweede was de Verbrande Manpolder (ca 14 ha) die in 1715 en 1825 werd overstroomd. Beide polders ondergingen in 1953 het inundatielot waarna de dijken werden geëgaliseerd.

Men sprak in 1650 van de bedijking van het „Corenland” in het Dijkwater, waarmee dan bedoeld werd het ca 5 ha grote St. Jacobspoldertje, genoemd naar de bedijker Monseigneur Jacob Colcius.

Het in 1653 bedijkte Galgepoldertje (ca 6 ha) is eigenlijk een deel van de oorspronkelijke St. Hieronimuspolder (St. Jeroen) die in 1630 was geïnundeerd en waarvan bij de herdijking in 1647 een klein gedeelte buitendijks bleef liggen. Beide poldertjes St. Jacobs en Galge inundeerden enkele keren. De dijken werden in 1953 afgegraven zodat de landen nu één geheel vormen met het omliggende gebied.

## § 7. DE BOMMENEDEPOLDERS. (fig. 47)

Naar een oorkonde van 1220/6 maakte Bommenede deel uit van Dirk van Voorne's „terra in Somerlant”, terwijl het in 1165 reeds voorkwam als „insula Bonne”, bezit van de abdij Duinen, dat later is overgegaan aan het jongere zusterklooster Ter Doest.

Oorsprong

Men wil van het v.m. Bommenede wel eens beweren dat het één van die eilanden is geweest waarop de moertering werd beoefend waarbij het land door z.g. moerdijken werd beschermd. Na uitmoering van het land zou dan de tijdelijke bedijking zijn geabandonneerd en kon een nieuwe vruchtbare sliblaag worden afgezet. De jongste geologische en bodemkundige onderzoeken hebben echter voor het nieuwe Bommenede het tegendeel bewezen. Behalve in een klein gedeelte in de noordwesthoek van Nieuw-Bommenede werden nergens restanten van de oppervlakteveenlaag aangetroffen. De bodemkundige overzichtskaart geeft voor de Bommenedepolders in hoofdzaak lage plaatgronden aan.

Op 3 februari 1412 verkoopt hertog Jan van Beijeren als heer van Voorne van Jan van IJsselsteijn de gorzen en slijken, Bommenee geheeten, „welcke gorse en slike belegen heeft aen die Oistzijde dat Heijdicx van Greveningen; aen die Zuijtzijde Zonnemaer, aen die Westzijde „tscoer, dat nu ter tijt den waterganc is van Brouwershaven om dat te „bediken tot enen corenlade.”<sup>46)</sup>

Als we de situatie van de Bommenedepolders bestuderen kunnen we uit bovenstaande de conclusie trekken dat Bommenede oorspronkelijk één bedijking heeft gevormd en dat de scheidingsdijk tussen Oud- en Nieuw-Bommenede na de bedijking van 1412 en vóór 1530 moet zijn gelegd, want er wordt nergens vermeld dat Oud-Bommenede in 1530 is overstroomd, terwijl dat met Nieuw-Bommenede (toen ook nog oud) wel het geval was.

Bloois en  
Oud-  
Bommenede

De zuidwestelijke polder Bloois en Oud-Bommenede, die tot de Ambachtsheerlijkheid van „Beloijs” en voor een klein deel in de noordoosthoek tot de Heerlijkheid van Bommenede behoorde is dus het oudste gebied van Bommenede, dat tweemaal werd overstroomd nl. in 1682 en 1953, maar dat niet zoals de rest van Bommenede voor lange tijd „drijvende” was. In fig. 47 is de situatie van de polders van Bommenede aangegeven omstreeks het midden van de 17e eeuw en volgens de tegenwoordige toestand.

In 1682 vielen in de buitendijk van de (oude) Nataarspolder, drie grote dijkbressen, „door welken het water zo geweldig instortte, dat de „dijk van Bommenée schielijk ondervloede, zodat de landlieden nauwelijks tijd hadden om hun lijf en vee te bergen. De zeedijk tussen Brouwershaven en Kijkuit was ook deerlijk gesteld. Bornebroot, een buitenpolder brak mede in. De binnenzijde van Bloois kon het water niet „weerstand waardoor ook deze polder invloede.”<sup>47)</sup>

In de zuidoosthoek van Oud-Bommenede zien we het restant van een wiel dat kennelijk een overschot moet zijn van de doorbraak van 1682, die via de oude Nataarspolder was ontstaan. Het lag voor de hand dat westelijk Bommenée spoedig werd drooggemaakt door het wiel binnen-

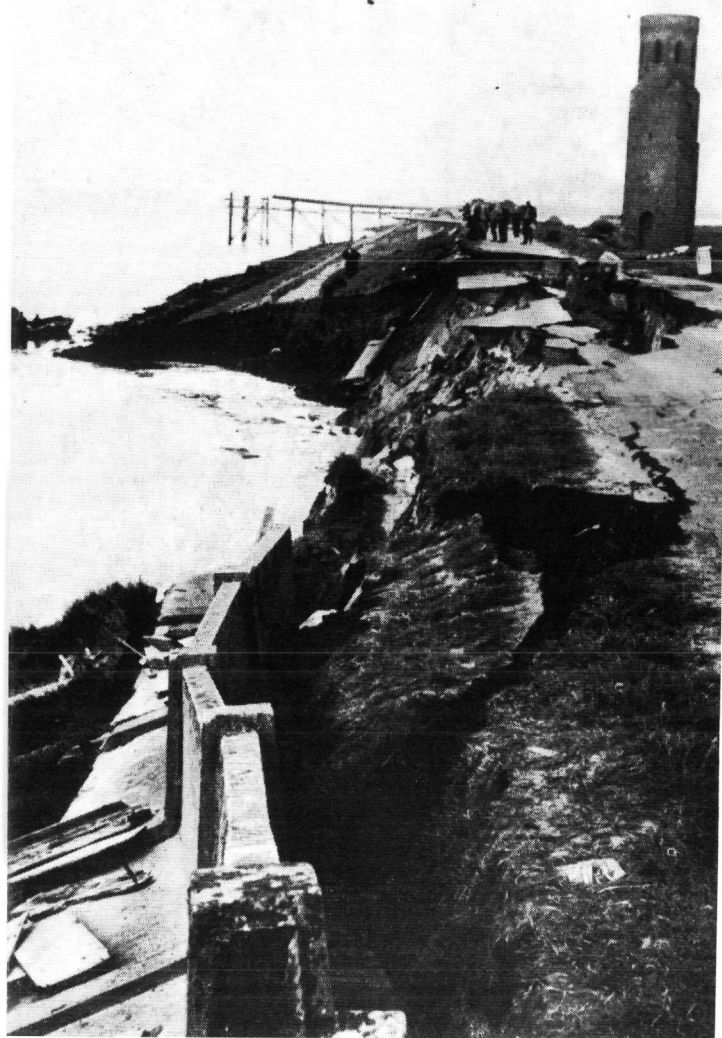


fig. 79.

Dijkval aan de zuidkust van Schouwen bij de Plompe toren van Koudekerke op 13 juni 1953.



fig. 80 (onder).

Overzicht van de dijkval van 6 augustus 1953 aan de Zuidkust van Schouwen bij de z.g. Hoek van Flaauwers. Op de achtergrond het tijkhaventje van Kerkwerve.

Rijkswaterstaat.

K.L.M. Aerocarto N.V.





fig. 83. Strandval van 4 april 1958 tussen Renesse en Scharendijke.



fig. 86.

Ontgraving aan de cal. Suzanna-  
polder (noordhavendam St. Anna-  
land op Tholen) van 8 februari  
1961.

fig. 87.

Restant van de Bruintjeskreek op  
St. Philipsland in 1962, gezien  
vanuit het zuiden.  
Op de achtergrond het dorp  
Anna Jacobapolder.



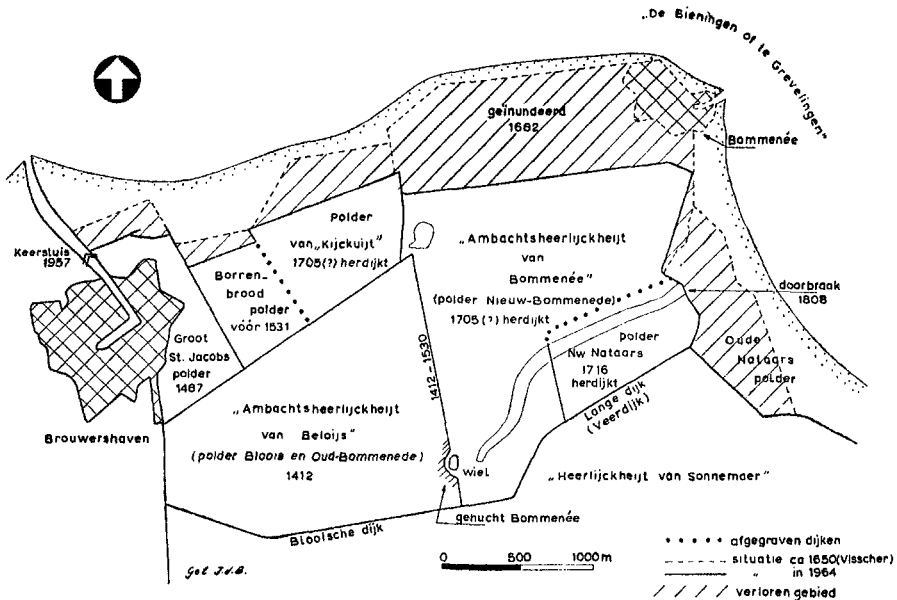


fig. 47. De Bommenedepolders vroeger en nu.

dijks te omkaden zodat een „buitenwiel” ontstond. Vanaf die tijd kunnen we dus spreken van Oud-Bommenede in tegenstelling met de rest van het Bommenede-land dat pas in 1705 (?) en 1716 werd herdijkt.

Ghijsbrecht van IJsselsteijn (Janszoon) droeg de Heerlijkheid over aan Frank van Borsele, graaf van Oostervant die op zijn beurt op 28 juli 1464 Adriaan van Borsele, van Brigdamme, met Bommenée beleende. In 1469 en 1470 werd tussen de graaf van Oostervant en de weduwe van Ghijsbrecht van IJsselsteijn, Katherine van Naeldwijck, een proces gevoerd over haar douarie, gevestigd op de goederen en lenen in Bommenée. Zelfs op haar huis en inboedel aldaar was beslag gelegd.

De landen en inwoners van Bommenée ondervonden veel tegenslag. Vooral de bekende stormvloed van „St. Felix quade Saterdach” van 5 november 1530 deed ook hier haar invloed gelden en bracht inundatie van de polder teweeg, die echter weer spoedig werd hersteld.

Ondanks deze tegenslagen en „den brande in den jaere veertich” ging het, blijkens het privilege van Filips II tot het houden van een jaaren weekmarkt (nov. 1557) <sup>48)</sup>, „tselvede lant ende polder van Bommenede” niet slecht. De plaats was door het maken van twee grote hoofden en andere werken goed tegen het water beschermd, zodat de bevolking en daarmee de nering zeer toenam. De haven werd vooral door vissersschepen aangedaan „zoedat aldair een zeer groote neerijngende vertinge es van vische ende oeck groote slete van spijse ende dranck”.

Niet lang daarna kwam de keer, want in 1565 verzochten schout,

Nieuw-Bommenede

schepenen, dijkgraaf, gezworenen en ingezetenen om uitstel van betaling van schulden, wegens grote schade door ijsgang en stormvloed, waardoor dijken en hoofden tweemaal vernield waren (1565).<sup>49)</sup> De grote catastrofe kwam echter met de Allerheiligenvloed van 1570, waardoor het gehele gebied van Bommenée inundeerde. Reeds 12 nov. 1570<sup>50)</sup> vergunde Brouwershaven aan de naburen van Goeree en Bommenée, „dewelcke gescapen zijn onbedijct te blijven drivende” — wegens het goede hart dat zij de burenen toedroegen —, als zij binnen Brouwershaven kwamen wonen, vrijstelling van diverse belastingen. Aan hen, die sedert 1 nov. te Brouwershaven hun residentie hielden en binnen een jaar daar kwamen wonen, werd gratis het poorterschap gegeven. De schippers kregen deze voordelen alleen wanneer zij op hun schepen een „vaenken” voerden met het stadswapen. Hun, die een huis wilden bouwen, zouden in eigendom worden gegeven de erven, die aan de stad toebehoorden. Onder het mom van goed nabuurschap wilde Brouwershaven profiteren van de gelegenheid visserij en handel van haar concurrent tot zich te trekken.

Op 14 nov. reisde Ghijsbrecht Ghijsbrechtss. van Den Briel naar Bommenée en Brouwershaven op onderzoek naar de kerksieraden van Bommenée. Het bleek dat zij opgeborgen waren in de sacristie van de kerk van Brouwershaven. Onder deze sieraden bevonden zich „ses zilver harynghen metten zilver sceepken”, symboliserend het bedrijf waaraan Bommenée zijn welstand dankte.<sup>51)</sup>

In dec. 1570 kwamen de commissarissen, door Filips II aangewezen voor inspectie van de gebroken dijken, naar Schouwen, maar zij konden het dorp Bommenée niet eens bereiken. Van ver, op de dijk van de polder Nataars, zagen zij een groot gat, dat het dorp scheidde van de kerk. De opperdijkgraaf van Schouwen werd opgedragen de commissarissen omtrent de toestand in te lichten. Op 15 dec. reisde deze dan van Brouwershaven naar Bommenée. Werckendet constateerde in de dijk van Bommenée, tussen de polder Nataars en het dorp, een gat van 12 roeden en aan het westeinde van de Kerkstraat een gat van 10 roeden, diep 1 - 3 vademen. De dijk westwaarts van het dorp was over een lengte van 45 roeden van binnen „affgelopen omtrent de twee deelen van den dijcke”.

Van de Kijkuitpolder was de dijk over een lengte van ca 180 roeden vernield, waardoor in de middeldijk van Bommenée een „grontgat” was gevallen van ca 50 roeden lang en 6 à 7 vademen diep.

Cornelis Lievensz. Werckendet ging na welke polders hierdoor een natte dijk hadden gekregen en hoe groot het aantal gemeten was dat Voorne had in de polders Bloois en Bommenede, waarbij de vronen afzonderlijk genoteerd werden. Vervolgens ging hij na hoeveel de inkomsten van Bommenée waren, waaruit het hoofd, de haven, de kaaien, de

straten en de zeedijk onderhouden moesten worden. De inwoners waren bereid hun heer, Filips II, te helpen het land te beversen zoveel in hun vermogen lag, niettegenstaande bijna alle huizen grote schade hadden geleden.

De adviezen van Werckendet werden bijna alle overgenomen in het privilege van Filips II tot droogmaking van het gebied van Bommenée.<sup>52)</sup> Uit de privilege blijkt de vrees dat velen „ende besondere van de rijkste” niet zouden terugkeren, eensdeels doordat die van Brouwershaven en andere plaatsen „de selve aenlocken midts beloften van groote vrijdom”, anderdeels omdat zij bang waren 3000 ponden „van veertich grooten onser Vlaemscher munten 't pondt” tot herstel te moeten opbrengen. Daarom werden in het privilege grote belastingvoordelen gegeven en in het land van Bommenée en Kijkuit, vronen en tienden met de andere gemeten gelijkgesteld. Verder moesten de achterliggende polders bijdragen: Borrenbrood en Bloois met een halve schote en Zonnemere en Nataars met twee Car. guldens per gemet. Vrijdom van bede kregen Bommenée, Bloois en Nataars voor tien jaar.

Wat de jurisdictie betrof zou Bommenée niet meer sorteren onder Voorne, Dreischor of Bloois, maar het werd een hoge heerlijkheid te besturen door een baljuw en zeven schepenen, die ook het toezicht over de dijken kregen. De rekeningen echter, zowel van de dijkage als van de plaats, behoorden echter als voorheen voor de rentmeester van het land van Voorne, en niet voor die van Beosten Schelde gedaan te worden, zoals Werckendet had voorgesteld. Dijkgraaf en schepenen hadden zich ook te reguleren naar de keur van Voorne. Aan het slot van de rekening over 1570<sup>53)</sup> wordt vermeld, dat de rekeningen over 1571 en '72 zoek waren, maar er zou toch geen profijt voor de Grafelijkheid uit blijken wegens de inundatie en desolaatheid van de landen. Wel werd gesproken over penningen tot hervatting van de dijkage, maar hiermee waren nog vele dijkers aanmerkelijk ten achter. Hoe lang het geduurd heeft eer het land drooggemaakt werd, weten wij niet, maar 30 juni 1574 werden de landlieden van Schouwen, die een span paarden bezitten, opgeroepen veertien dagen lang te „commen carren” aan de fortificaties van Zierikzee, Brouwershaven en Bommenée.<sup>54)</sup>

Het was midden in de strijd met de Spanjaarden om het bezit van Schouwen, waarbij Bommenée, knooppunt van drie dijken, belangrijk genoeg was om er een sterk fort van te maken.<sup>55)</sup> Eind april 1575 waren een viertal vuurmonden gereed, die per schip van Middelburg gebracht werden. In oktober, toen de aanval van de Spanjaarden verwacht kon worden, kreeg Bommenée nog turf en bier voor de vijf vendels onder De Neuville. Op 24 oktober kwamen de Spanjaarden en bombardeerden de vesting. Een aanval op 26 oktober

door de Spanjaarden werd afgeslagen. Vier dagen later slaagden de Spanjaarden erin onder hevige gevechten het fort binnen te dringen. Het gehele garnizoen werd afgemaakt. Na de aftocht der Spanjaarden lag de dijkage „gebroken en desolaat”. Bommenée heeft zich hiervan nooit meer helemaal hersteld. Er zij nog vermeld dat Bommenée stad werd genoemd<sup>56)</sup>, hoewel van verlening van stadsrechten niets is gebleken. Behalve de vermelding van een burgemeester in het bovengenoemde privilege van 1557, komt in de verzameling Verheye van Citters (nr 61d) een authentiek afschrift (1645) van een rekening voor van de „Steede Middelen” over 1643 en 1644, gedaan door David Dommis, als „tresoryer der Steede van Bommenede”.

Na een kwijnend bestaan in de 17e eeuw gaf de stormvloed van 26 januari 1682 de genadeslag. „Nu wilde Holland zich van het verzuimde en ontredderde ambacht wel ontdoen”, aldus de schrijver van de *Zelandia Illustrata*. Na langdurige besprekingen deed Holland bij verdrag afstand van Bommenée, Kijkuit, Nataars, Borrenbrood en Bloois. Alleen Bloois zou leenroerig blijven aan Holland. Het ondergelopen gebied werd aan vier heren van Zierikzee ter bedijking uitgegeven bij octrooi van 25 september 1687.<sup>57)</sup> Eerst in het begin van de 18e eeuw werden de polders Bommenée, Kijkuit en Nataars herdijkt.<sup>58)</sup> De resten van Bommenée hebben nog geruime tijd ten noorden van de nieuwe polder van die naam boven het water uit gestoken. Een klein gehucht, Nieuw-Bommenée, is op de dijk van de Zonnemairepolder ontstaan.<sup>59)</sup>

**Nieuw-Nataars** Dit is de polder (ca 49 ha) gelegen in de zuidoosthoek van Nieuw-Bommenede tegen de Veerdijk. Ze is genoemd naar de vroegere polder Nataars die enkele ha groter en meer oostelijk was gelegen, zie fig. 47.

Op 10 april 1412 verkocht hertog Willem aan Jan van IJsselsteyn (dezelfde die Bommenede kocht) en aan zijn kamerling Helmich van Doornik, „een uitgors, slik en aanwerp, geheten Natairs, also als dat „gelegen is buten onsen lande van Dreijrschier, ende heeft gelegen an die „Oistzijde dat Heijdrop van Greveningen ende Rippersoirt, an die „Westzide den dijck van Scouwen bi Brouwershaven, ende an die Noirt-„zide een gors, ende een slick, is geheten Bommene”.<sup>60)</sup> Deze grensbeschrijving kan kloppen daar we hebben gezien dat Bommenede pas op 3 februari van hetzelfde jaar ter bedijking was uitgegeven en in een paar maanden zeker nog niet bedijkt zal zijn geweest.

De oude Nataarspolder heeft dezelfde calamiteiten gekend als Bommenede en werd na een „drijvende” periode vanaf 1682, in 1716 in de huidige vorm herdijkt. Men spreekt ook wel van Klein-Bommenede.

**Kijkuit** Van het oude Bommenedeland is de Kijkuitpolder (ca 51 ha) een gedeelte dat de watervloeden zonder „drijvende” perioden heeft kunnen weerstaan, ofschoon de polder in 1570 en 1682 vol water kwam te staan.



Op 24 maart 1571 gaf Koning Filips de middelen aan om het herstel van de Bommenedepolder uit te voeren, terwijl in 1682 in tegenstelling met de plaats Bommeneede en omgeving, de polder spoedig kon worden beverst. Het octrooi van 1571 heeft dus voor de Kijkuitpolder betrekking op een herdijking. De oorspronkelijke oppervlakte moet enige ha groter zijn geweest, zie fig. 47.

De drie polders, Nieuw-Bommeneede, Nieuw-Nataars en Kijkuit — totaal ca 323 ha — zijn tot 1959 als één waterschap (Nieuw-Bommeneede) verenigd geweest, waaronder een calamiteuze periode van 1808? - 1894

De calamiteuze periode was een indirect gevolg van de stormvloed van 1808. Deze vloed had nl. een grote doorbraak in Nieuw-Nataars teweeggebracht die groot gevaar voor de achterliggende polders veroorzaakte. Het dijkherstel in de daarop volgende jaren vorderde een bedrag van ca f 33.000,—, zodat de verenigde polders een adres aan den Minister van Waterstaat en Publieke Werken richtten, waarin volgens de toen geldende bepalingen — het „Décret Impérial contenant Règlement d'administration publique pour les Polders du Département des Bouches de l'Escaut", — calamiteusverklaring werd aangevraagd.<sup>61)</sup> Het calamiteus zijn van Nieuw-Bommeneede werd per 1 mei 1894 opgeheven.

De polder Borrenbrood (ca 31 ha) gelegen tussen Kijkuit en Brouwershaven delen we, gezien haar ligging, ook in bij de Bommeneedepolders, temeer omdat in 1954 de scheidingsdijk tussen Borrenbrood en Kijkuit is afgegraven en waterstaatkundig dus een eenheid met Bommeneede is ontstaan. Borrenbrood

Tot 1959 was Borrenbrood administratief een aparte bestuursseenheid. De tegenwoordige zeedijk is volgens de kaart van Hattinga (zie fig. 15) een vroegere inlaagdijk die waarschijnlijk reeds in de 16e eeuw zal zijn gelegd. De polder zelf zou reeds van vóór 1531 dateren.

## § 8. DE DIJKWATERPOLDERS. (fig. 48)

De afdamming van het noordelijk deel van de Gouwe in 1374 bracht grote verandering in dit geulgebied teweeg. De zuidelijke toegang tot Zierikzee verzandde in de 16e eeuw, getuige het nieuw gegraven havenkanaal uit 1597. Het zuidelijk deel van de Gouwe werd in 1610 tussen Duiveland en even ten oosten van Zierikzee afgedamd met de Steenen dijk (zie ook hoofdstuk IV). De overgebleven geul vormde het Dijkwater dat Duiveland en Schouwen nog enkele eeuwen als aparte landen zou doen ontwikkelen. Nadat tegen de Noordgouwse zijde van het Dijkwater enkele kleine poldertjes waren bedijkt was in 1530 aan de Duivelandse zijde nog slechts 32 ha land drooggemaakt in de vorm van de Al te Kleinpolder. De toen aangelegde zeedijk werd bij de herverkaveling van 1954/58 afgegraven. De polder is de grootste van de vier Al te Klein- Al te Klein  
en Groot-  
en Klein-  
Bettewaarde

polders in het deltagebied. De andere liggen op Noord-Beveland (10 ha, geïnundeerd), op Tholen (10 ha) en op Flakkee (29 ha).

Daar de 16e eeuw zich kenmerkte door transgressie, kon in het Dijkwater voldoende schorvorming plaats vinden zodat in 1614 de Groot-Bettewaardepolder (ca 228 ha) kon worden bedijkt. Het ingedijkte schor was het resultaat van de aangewassen gronden die reeds in de 13e eeuw bekend waren als de „Ruigeplaat of Bettenweerde”. De aangrenzende Klein-Bettewaardepolder, (ca 102 ha), ook genoemd Saspolder, naar het aldaar gebouwde Sas, volgde in 1646. Wie de huidige topografie bestudeert vindt de Groot-Bettewaardepolder binnen haar bedijking ca 30 ha kleiner dan oorspronkelijk het geval was. In het noordoostelijk deel is nl. in 1955 een dijk (de „Sasdijk”) aangelegd, ca 600 m westelijk van de oostpunt van Groot-Bettewaarde. Een deel van de oorspronkelijke dijk is afgegraven.

**Zelke en  
Gouweveer**

In het zuidelijk deel van het Dijkwater dat door de aanleg van de bovengenoemde Steenen Dijk als een doodlopende inham was overgebleven werd in 1628 het kleine Zelkepoldertje (ca 9 ha) bedijkt. In 1629 volgde de Gouweveerpolder (ca 239 ha), waarvan de naam herinnert aan het veer over de Gouwe dat daar tot 1610 werd onderhouden. Beide polders werden verenigd tot het waterschap Gouweveer en Zelke dat tot 1959 bleef bestaan. Sinds jaren worden de buitendijks gelegen schorren voor Gouweveer „het Stelletje” genoemd.

**Jonge Polder  
en  
Henriëtte**

In het steeds verder verzandende Dijkwater kwam in het oostelijk deel in 1710 de Jongepolder (49 ha) tot stand. Nadat tussen 1760 (zie Dreischor) en 1832 geen land op Schouwen-Duiveland werd gewonnen hebben daarna nog zes kleine bedijkingen plaats gehad die het gehele Dijkwater tot poldergebied hebben bestemd. Behalve van de Suzannapolder die reeds bij de Gouwepolders is genoemd valt omtrent deze bedijkingen nog het volgende te vermelden.

Door het maken van een zomerkade lang 566 m, is ca 5 bunder schorren voor de polders Verbrandeman en St. Jacob, ten koste van de eigenaar voor f 1250,— in 1854 omkaad en is de Henriëttepolder ontstaan.<sup>62)</sup> Op 25 september 1889 werd het poldertje overstroomd door het breken van een deur in het Sas bij Zierikzee. De kade bleef waterkerend tot 1899 en is naderhand afgegraven. Als poldertje met één eigenaar werd tot 1959 geen dijkgeschot geheven.

**Adriana  
Johanna en  
Nieuwe  
Veer**

In 1872 werd concessie verleend tot bedijking van het z.g. „Stroodamme” (ca 49 ha) gelegen in het Dijkwater. De bedijking die in hetzelfde jaar werd voltooid bleef waterkerend tot 1954 toen het resterende Dijkwater werd afgesloten. De v.m. zeedijk is inmiddels afgegraven zodat de zo genoemde Adriana Johannapolder in feite weer tot de vrije water-

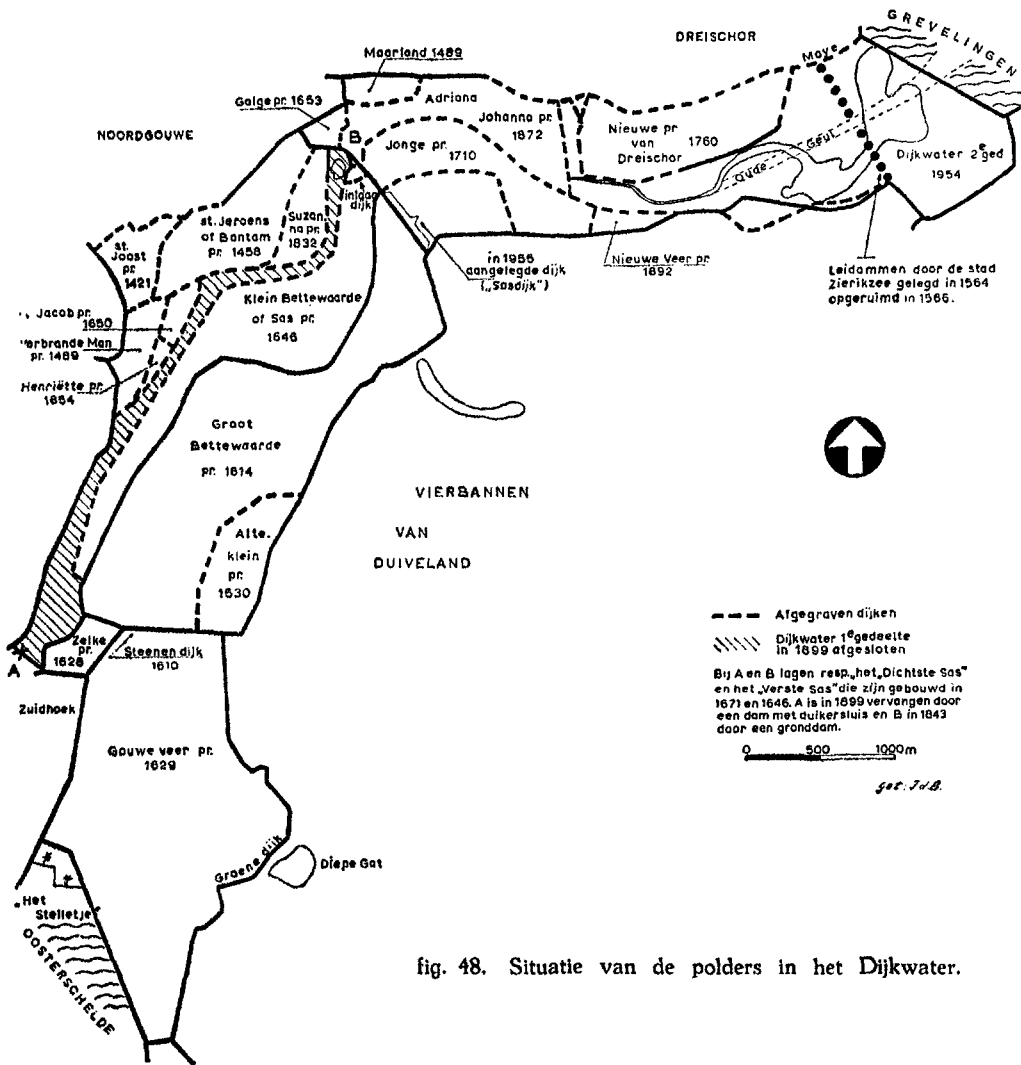


fig. 48. Situatie van de polders in het Dijkwater.

kerende polders behoort, nu samen met de andere bedijkingen achter de afsluitdam van 1954.

Aan J. W. B. van Nieuwland te Oosterhout werd bij beschikking van de Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid van 9 april 1891, nr 117 en 7 oktober 1891, nr 221, vergunning verleend tot indijking van schorren onder de gemeente Nieuwerkerk aan het Dijkwater.<sup>82a)</sup>

De bedijking, genoemd Nieuwe Veerpolder (ca 4 ha), kwam in 1892 gereed, waarvoor inclusief het maken van een duiker f 5386,— werd betaald. De zeedijk is in 1954 afgegraven, zodat het poldertje niet meer in het terrein is terug te vinden.

Dijkwater  
1e ged.

Nadat door het vervallen van het noordelijk Sas in 1843 het Dijkwater geen verbinding tussen Oosterschelde en Grevelingen meer vormde, werd de resterende geul een dichtgroeïende kreek. In 1877 werd zelfs vergunning gegeven om het Dijkwater met biezen te beplanten, maar bij nader inzien deden de planters afstand van het hun toegestane recht, vermoedelijk vanwege het te hoge zoutgehalte van de schorgronden.

Afsluiting van het Dijkwater had plaats in 1899 toen t.b.v. de tramlijn naar Brouwershaven het Sas bij Zierikzee werd vervangen door een gronddam met duiker. (zie fig. 49, p. 52). Pas in 1926 besloten G.S. het aldus ingepolderde gebied (ca 60 ha) bij het toenmalige waterschap Schouwen te voegen. Er was sinds de afdamming van het Sas nooit een bestuur voor dit gebied benoemd. Vanaf 1927 werd het dijkgeschet voor ruim 44 ha bepaald op f 1,— per ha, dat gehandhaafd bleef tot 1959. De bedijking van het tweede gedeelte van het resterende Dijkwater wordt behandeld in hoofdstuk VI onder de Deltawerken.

### § 9. DE TWEE POLDERS LANGS HET ZIJPE. (fig. 45)

Het betreft hier de Bruinissepolder en de Stoofpolder aan de westzijde van het Zijpe. In de 14e eeuw vormden de nog onbedijkte schorren één geheel met de schorren van Rumoirt op het tegenwoordige St. Philipsland. De Zijpe-geul was toen nog meer oostelijk gelegen en onderhield de verbinding tussen Slaak en Krabbenkreek, maar deze stroom onderging het lot van vele geulen en verzandde. De westelijk van het Zijpe ontstane tweederangsgeul het Wijdtaers, ontwikkelde zich tot het tegenwoordige Zijpe. In § 20 van dit hoofdstuk is uit de fig. 65 t/m 68 de latere ontwikkeling van het Zijpe na te gaan.

Bruinisse-  
polder

Een stuk van 25 juli 1406 spreekt van „uitgorzen beosten Duvelandt, „geheeten Bruynisse, Bogaerthille en Ramoort; een stuk van 9 mei 1450 „bericht, dat Corvynck Claes Pieterszoon aan Zevenbergh Claes'zoon „den eigendom van de renten, die Boudyn van Borselen placht te be- „zitten beosten Duvelandt op Gravenisse, die Maze en die Nicke over- „draagt.”

Nadat Adriaan van Borselen, heer van Brigdamme, op 27 januari 1453 van hertog Philips van Bourgondië octrooi bekomen had om het oostelijkste gedeelte van Duiveland te bedijken, geeft hij 2 april 1468 „eenige mijn special vrunden uit te bedycken ofte doen bedycken uuytten „souten int versche tot eenen nieuwen coorenlande zekere uuytgorssse, „schor ende aenwerp, gelegen buyten des dijcx Oostwaerts vant toude „landt van Duvelandt, alsoo groot ende wijt alst binnen den rinck van „den dijcke comen ende vallen mach, te weten dat voorsscreven landt „zijn groote geset op hondert twee ende tnegentich spaden, daer ick

„deen heelfte aff aen mijn houde te bedycken, ende dander helft heer „Jan van Cats, riddere, Florijs van Haemstede, ende andere.“<sup>63)</sup>

Zo kwam dus in 1468 de polder Bruinisse tot stand. De schorren van Rumoirt waren door de verruiming van het nieuwe Zijpe geheel apart van Duiveland komen te liggen en vormden een deel van het latere St. Philipsland (zie § 20). De buitendijks gelegen „stelle“ of „dobbe“ de z.g. Bruinisser stelberg, die in fg. 50, p. 53 is afgebeeld vormt nog een herinnering aan de vroegere eenheid van Bruinisse en Rumoirt.

Vanwege het opdringende Zijpe was in 1770 in de Bruinissepolder een inlaag gelegd die in 1788 werd verlengd. In maart 1780 brak de zeekering door waarbij de Admiraliteitsgebouwen die op de toenmalige zeedijk ter hoogte van het Zijpeveer stonden, mee de diepte in werden gesleurd. Na nog drie dijkdoorbraken in 1785, 1786 en 1790 ontstond de tegenwoordige hoogwaterkering, die sedertdien meermalen werd verzwaaard en verhoogd. De Zoetersbout en de Zijpsche bout zijn restanten van de oorspronkelijke zeekering.

Het waterschap Bruinisse werd calamiteus verklaard bij K.B. van 16 augustus 1871 en is dit tot heden gebleven.

Ofschoon de stroom in het Zijpe sterker werd en westwaarts op- **Stoofpolder** schoof, kon in 1621 nog ca 27 ha land worden gewonnen in de vorm van de Stoofpolder, die zijn naam ontleent aan „seecker gorseken gelegen neffens ende annex Brunisse Beoostenduelant achter de oude meestove“<sup>64)</sup> In 1770 werd bij Statenbesluit van 1 maart dit poldertje onder de administratie van de Bruinissepolder gebracht. De aanleiding hiertoe waren waarschijnlijk de grote lasten die het poldertje alleen niet op kon brengen voor de in hetzelfde jaar gelegde inlaagdijk. De inlaag inundeerde op 5 oktober 1803 zodat men de oorspronkelijke zeedijk moest verlaten.

Van de Stoofpolder die, als alle polders, was bedoeld om het landbouwareaal te verruimen, is overigens voor dit doel niet veel overgebleven. Na de verdwenen inlaag in 1803 werd in 1900 ca 3 ha in gebruik genomen voor de tramweghaven, terwijl in 1931 de zeedijk nogmaals werd doorgegraven om de ca 9 ha grote vluchthaven aan het Zijpe aan te leggen. Alleen in de noordoosthoek ligt nog ca 10 ha bouwland waarop na de ramp van 1953 voor een deel (ca 1 ha) beslag moest worden gelegd om een woonkamp te bouwen.

## § 10. ORGANISATIE DER POLDERS IN SCHOUWEN-DUIVELAND.

Het eerste onderhoud der dijken moeten we zoeken in de tijd van de **Dijkwezen** Ambachtsheerlijkheden, waarbij dan meestal de Graaf van het betref-

fende Ambacht de scepter zwaaide. Besturen of voorschriften daaromtrent bestonden oorspronkelijk niet.

In de 13e eeuw wordt voor het eerst gewag gemaakt van bepalingen omtrent de dijken en de duinen van Schouwen. Volgens Fokker heeft de Graaf zich voor de eerste maal met de verzorging van de dijken op Schouwen ingelaten bij een bekend charter van 26 februari 1290/91.<sup>65</sup>)

In de geschiedenis van het dijkwezen werd toen door de Graaf voor het eerst een soort bestuur voor de dijksverdediging opgericht. Daarna wordt in octrooien en keuren steeds meer gewag gemaakt van benoeming van dijkgraven, opperdijkgraven en gezworenen voor elk der Schouwse zesde delen.

Het eerste centrale polderbestuur over Schouwen ontstond bij charter van 1 maart 1425 van Philips van Bourgondië waarbij aan die van Zierikzee werd vergund, „telkens als zij het oorbaar zullen achten, zeven heemraden aan te stellen om de zeedijk en de nieuwe inlagen in het land van Schouwen te bedriven.”<sup>66</sup>)

Sprak Vierlingh ca 1530 in zijn „Tractaet van Dijkkagie” over... „bouveriën”, ongerechtigheden, fortsen, geweld en schelmeriën van het „dijkwerkersvolk en van dijkgraven en ingelanden die bij storm en ontij, „in plaats van in vetleeren laarzen gestoken, de muylen en nachttabbaerten „en de welgebonte rocken niet konden afleggen”, helaas komen we uit het laatste kwart van de 18e eeuw Schouwse notulen tegen die meer aan drinkgelagen en eetpartijen doen denken, die dan op de buitenplaatsen van een der heemraden plaats hadden, in plaats van het bespreken van doeltreffende maatregelen in de bestuursvergadering op 's Lands Kamer, voor het behoud van de Schouwse dijkagie. Fokker vermeldt dat de vroegere heemraad Schalkwijk (de Schalkwijkssmol ligt bij Scharendijke) hem een gezegde vertelde van de toenmalige Schouwse boeren die zeiden als een kalf niet drinken wilde; „als je kalf niet zuipen wil, maak je hem maar heemraad”;<sup>67</sup>) dit geeft wel te denken over de toenmalige bestuursfunctionarissen.

Ondanks deze tekortkomingen die bepaalde dieptepunten in het waterschapsbeheer konden veroorzaken, moeten we over 't algemeen toch bewondering hebben voor onze voorvaderlijke activiteiten op polder- en waterschapsgebied. Zij presteerden het immers om met de weinige middelen van die tijd, zonder mechanische kracht het land te behouden. Dit spreekt des te meer als we bedenken dat in 1953, in deze technische wonderwereld, ons een massale stormramp kon overvallen, terwijl onze oosterburen (in Bremen) in 1961 eenzelfde lot, hoewel van kleiner formaat, deelden. Ter geruststelling moet gezegd worden dat we in de polder- en waterschapsbestuurders van onze eeuw, zowel in beheers- als in technische functies het nodige vertrouwen hebben.

Het bestuur van Schouwen heeft na 1600 enkele eeuwen bestaan uit President en heemraden van den Lande van Schouwen. Het omwentelingsjaar 1795 bracht ook hier verandering, de President trad af, in 1796 gevolgd door de heemraden terwijl het Opperdijkgraafschap afgeschaft werd.

Nadat in Nederland bij de codificatie van het dijkrecht in 1791 was bevolen om alle „ordren op het stuk van dijkagien te verzamelen” en het nodige bijeen te voegen werd op 15 augustus 1796 een reglement voor Schouwen vastgesteld waaruit bleek dat men niet schroomde, wanneer dat nodig was, met de oude polderrechtsbeginselen te breken.<sup>68)</sup>

Volgens dit nieuwe reglement werd op 24 december 1796 het nieuwe polderbestuur, waarvoor van ieder Vierendeel één heemraad was aangewezen, geïnstalleerd. Het nieuwe College regeerde tot 1812.

Hier ontmoeten we voor het eerst de bekende Andries Schraven, later de eerste hoofdgenieur van de Rijkswaterstaat in Zeeland, die op voorstel van de oppercommies Joh. Boom, in 1796 als ondercommies van Schouwen werd aangesteld. Zijn Schouwse herkomst en zijn niet gering aandeel in de ontwikkeling van de waterstaatkundige toestand van zijn geboorteland gaven ons aanleiding hier enkele bijzonderheden van Schraven tussen te voegen.

Andries  
Schraver

Andries Schraven werd 27 februari 1754 te Brouwershaven geboren als zoon van gewone burgerlieden, kreeg in Zonnemaire het elementaire onderwijs, kwam door huiselijke omstandigheden terecht aan de Zierikzeese haven vanwaar hij als kajuitsjongen sloop ging naar Lissabon, om daar als kadet in dienst te treden bij een eskader van de Russische vloot en in die betrekking de beroemde zeeslag van de Russen onder Orloff bij Tschesmé tegen de Turken meemaakte, waarbij de Turkse vloot geheel werd vernield.

Maar de Russische marine beviel hem toch niet, zodat hij ontslag nam en opnieuw bij zijn vroegere koopvaardijkapitein in dienst trad, ten slotte stuurman werd en zeezeisen naar de Levant en Archangel maakte. Ondanks een schipbreuk had hij het plan weer naar zee te gaan, maar een schip bestemd voor Suriname, waarop ook hij gemonsterd had, had door onvoorziene omstandigheden de reis zonder hem als tweede stuurman aanvaard. Toen daarna ditzelfde schip op die reis met volledige bemanning ten onder ging, nam hij het besluit voortaan aan de wal te blijven en een ambacht te kiezen.

Hij begon als metselaar en werd in 1776 aangesteld als metselaarsbaas voor de bezittingen van mr. N. Steengracht te Oosterland, beoefende tevens de theoretische vakken en legde zich bovendien toe op de kennis en constructie van sluizen en uitwateringen wat bij de inge-

landen van sommige polders en ook bij hogere instanties niet onopgemerkt bleef.

Al deze activiteiten bezorgden hem in 1788 de functie van opzichter van de Admiraliteitsgebouwen aan het Zijpe in opdracht van het Collegie van de Admiraliteit te Middelburg. Acht jaar lang werd hier zijn kennis uitgebreid op het gebied van de waterbeweging en waterloopkunde, waardoor hem in 1796 de functie van adjunctcommies van Schouwen werd toevertrouwd. Nog in hetzelfde jaar ontving hij zijn aanstelling als adjunct-inspecteur van de Waterstaat in Zeeland.

Ruim 10 jaar later, in 1807, treffen we Schraven aan als Inspecteur van de Waterstaat waarbij zijn kundigheid zich ten volle kon ontplooiën en de vroegere zeeman een grote plichtsbetrachting en zelfstandigheid aan de dag legde. Zo schreef hij o.a. „De orders uit Den Haag zijn wel „eens met schrieksche driehoeken doorsneden, maar ik zal met Zeeuwse „trouw de regte lijn maar volgen”.

Bekend is verder Schraven's activiteit bij de stormvloed van 1808 waarbij hij de schade in 3 maanden wist te herstellen en daarbij 46 dijkgaten dichtte waardoor geen enkele polder ten prooi van de zee is gebleven. Tijdens de Franse overheersing werd hij in 1811 door Napoleon naar Parijs ontboden om advies uit te brengen over een mogelijke afdamming van het Sloe.

Na de bevrijding van het Franse juk bleef Schraven nog tot 1824 in dienst van de Staat der Nederlanden en overleed na twee en half jaar pensioenering op 17 juli 1827. Een van zijn laatste werken is een door hem geschreven stuk „Een blik op Zeeland”, waarin hij stelling neemt tegen de toen gedane uitspraak dat het „behoud van Zeeland de kosten eigenlijk niet waard waren”.

Zijn mening hierover is samengevat in zijn eigen woorden: „Zeeland strekt het gehele land tot bolwerk tegen den Oceaan en zou zonder rijks-subsidiën tot aller verderf te gronde gaan.”<sup>69)</sup>

Wij menen te mogen zeggen dat dezelfde uitspraak nu in een tijd van afsluitdammen en deltadijken, waarvan Schraven 150 jaar geleden nog niet heeft kunnen dromen, zeer zeker voor de volle 100 procent van toepassing is.

Calamiteuze  
polders

De calamiteuze polders waren in 1798 onder het bestuur van de Waterstaat gekomen. Volgens een staatsregeling van 1801 kwamen zij weer terug onder beheer en toezicht van de inmiddels ingestelde departementale besturen. In 1807 kwamen zij opnieuw onder de Algemeene Directie van de Waterstaat, hetgeen bij de grote veranderingen in 1811 onder Napoleon ongewijzigd bleef. Napoleon was de mening toegedaan dat Zeeland de strijd tegen het water niet waard was. De waterbouwkundige A. Schraven, werd zoals hiervoor vermeld in 1811 bij de keizer ontboden.



Het gelukte aan Schraver om Napoleon te overtuigen dat het behoud van de Zeeuwse provincie van het hoogste belang was voor de aangrenzende Nederlandse gebiedsdelen.

Via de reorganisaties in het polderwezen van 1811, 1819, 1840 en 1848 kwam men tenslotte tot de bekende wet van 29 juli 1870 die de belangen der calamiteuze polders regelde en op 1 januari 1872 in werking trad. Het reglement van administratie der polders in Zeeland van 11 juli 1840 verviel.

De polder Schouwen was calamiteus van 1836-1872 en werd toen bestuurd door de Centrale Directie van Schouwen en Burgh- en Westland, dat reeds sinds 1812 het beheer voerde. Binnen zes maanden na het in werking treden van de genoemde wet van 1870, waren de calamiteuze polders in de gelegenheid om hun verlangens inzake het al of niet calamiteus blijven naar voren te brengen. Voor Schouwen werd daartoe een commissie ingesteld die een uitgebreid rapport uitbracht. In een poldervergadering werd daarna met 204 stemmen vóór en 18 stemmen tegen, tot aanvraag om vrijverklaring besloten. In 1872 werd Schouwen dus vrij verklaard terwijl Burgh- en Westland als calamiteuze polder een aparte bestuurs eenheid werd.

Voor Schouwen werd bij K.B. van 6 augustus 1872 de Centrale Directie vervangen door het Dagelijks Bestuur, bestaande uit een voorzitter en vier leden of heemraden die alle werden bijgestaan door een „collegie” van achttien hoofdingelanden. De eerste voorzitter van het bestuur was mr. B. C. Cau; van het „collegie” van hoofdingelanden was dit mr. C. van der Lek de Clerq. Het reglement van 1872 werd bij K.B. van 14 februari 1923, nr 18 vervangen door een Bijzonder reglement op het Bestuur van het waterschap Schouwen.

Het nieuwe waterschap werd gevormd door de polders Schouwen, Zuidernieuwland (bij Zierikzee), Groot St. Jacobs (bij Brouwershaven) en de vier kleine poldertjes Christoffel, Geest of Willem Gijsen, Keet en Noordernieuwland alle gelegen ten noordwesten van Brouwershaven. Het waterschap werd verdeeld in acht beheersdistricten nl. Zuidhoek, Borrendamme, Flaauwers en Koudekerke aan de zuidkust en Noorderstrand, Scharendijke, Langendijk en Brouwershaven aan de noordkust, waarvan de grenzen in fig. 51 zijn aangegeven.

Op het stadhuis van Zierikzee was sinds onheuglijke tijden (aldus Fokker) een lokaal ingericht als vergaderplaats voor het waterschap Schouwen onder de naam 's Lands Kamer. Op het eind van de 18e eeuw kreeg men verschil van mening over het gebruik van de lokaliteit. Het waterschap beweerde eigenaar te zijn, de gemeente was van mening dat de situatie enkel was ontstaan door de vroegere nauwe betrekkingen tussen beide instanties op waterschapsgebied.

Tenslotte kwam men overeen dat Schouwen een ander gebouw zou betrekken waarvoor Zierikzee in de kosten zou bijdragen.

In 1808 werd een pand aan de zuidzijde van de Oude Appelmarkt geruild voor 's Lands Kamer. In 1898 werd besloten tot aankoop van een ander gebouw, waarvoor in 1901 een pand van mr. J. Lechner aan de zuidzijde van de Oude Haven werd aangekocht. In 1937 werd dit vervangen door het naastliggende pand Oude Haven D 438 (nu Havenpark 40), dat van de fa Jongmans en Zn die het gebruikte als sigarenfabriek, werd overgenomen. Het werd omgebouwd tot Directiegebouw van het toenmalige waterschap. Op 7 december 1937 werd het gebouw feestelijk in gebruik gesteld door de Commissaris der Koningin in de Provincie Zeeland Jhr. mr. J. W. Quarles van Ufford. Hierbij werd naast vele geschenken een glas in loodraam met gemeentewapens in de grote vergaderzaal aangebracht namens het Dagelijks Bestuur en Hoofd-ingelanden.

Naast deze hoofdzetel in Zierikzee heeft het v.m. waterschap Schouwen lange tijd twee nevendirectiegebouwen onderhouden, zoals de Heerenkeet aan de zuidkust bij het haventje van Kerkwerve. Deze Heerenkeet werd in 1901 verkocht; een café „Herekeet”, na de oorlog van 1940/1945 op dezelfde plaats herbouwd, herinnert aan deze vroegere bestuursgelegenheid.

Toen in 1748 de vrede van Aken werd gesloten werden door het waterschap Schouwen de wachthuizen aan Repart, den Osse en Flaauwers van de Landwacht overgenomen, vermoedelijk met de bedoeling om deze als directiegebouwen in te richten. Het oude gebouw te Repart was echter niet meer te herstellen en in 1750 werd daar een nieuwe „Heererkamer” gebouwd. Ter plaatse bij de z.g. „koepel” te Scharendijke, is thans een dienstwoning in gebruik bij één der districtsambtenaren van het waterschap. Overigens zijn een aantal kleinere dienstwoningen vervallen en zijn enkele nieuwe woningen gebouwd voor het bedieningspersoneel van de gemalen. Te Zierikzee vormt 's Lands Kamer, dat in 1963/64 werd gerestaureerd, sinds 1 januari 1959 de zetel van het nieuwe waterschap Schouwen-Duiveland.

's Lands  
Wagen(s)

Bij vroegere bestuursactiviteiten werd als vervoermiddel gebruik gemaakt van 's Lands Wagen, b.v. wanneer men op inspectietocht ging of als de voorjaars- en najaarssschouw op de afwatering werd verricht. In 1726 was er zelfs een geschil over de zitplaats van de opperdijkgraaf in 's Lands Wagen, wanneer de burgemeester absent was en een van de andere heren als vice-president diens plaats moest innemen. Er werd toen met éénparige stemmen besloten om zich te gedragen naar de resolutie daaromtrent genomen op 10 december 1634, „dat de plaats van de heer opperdijkgraaf is op de eerste wagen en op de eerste bank,

op de lagerhand van de burgemeester en vice-praeses".<sup>70)</sup> In 1734 werden twee nieuwe wagens gemaakt, samen voor 31 ponden Vlaamsch. In 1803 besoot de directie andermaal twee nieuwe wagens te laten vervaardigen „uit hoofde van de vermoeiende en veelal gevaarlijke winterreizen". Er is sindsdien ook in dit opzicht wel een en ander veranderd. De motorisering van deze eeuw maakte de wagen(s) overbodig; de laatste „Oude Schouwse Wagen" werd in 1926 gesloopt. Twee wielen en het achterschild van de wagen prijken als souvenir in 's Lands Kamer te Zierikzee.

Op 1 januari 1959 werden bij K.B. van 20 december 1958 nr 23, alle polders en waterschappen op Schouwen en Duiveland samengevoegd tot het waterschap Schouwen-Duiveland. De waterkering van de calamiteuze polders bezitten hierbij nog een aparte status in afwachting van de herziening van de wet op de calamiteuze polders van 19 juli 1870.

Op woensdag 21 januari 1959 werden de dijkgraaf, de 8 gezwoorenen en de 40 hoofdingelanden, vormende het bestuur van het nieuwe waterschap, in 's Lands Kamer geïnstalleerd door de Commissaris der Koningin in Zeeland Jhr. mr. A. F. C. de Casembroot in tegenwoordigheid van vele autoriteiten van Rijk en Provincie. Hiermee was tevens de heemraad die men tot 1959 in Zeeland alleen in Schouwen als lid van het dagelijks bestuur kende, uit het polderbeeld verdwenen. Het zijn nu de gezwoorenen die deze functie vervullen.

De eerste dijkgraaf van het waterschap Schouwen-Duiveland is A. M. Geluk te Noordgouwe, die met groot élan de waterschapszaken in zijn gebied behartigt. Zonder aan de verdiensten van andere functionarissen tekort te doen is een woord van waardering hier zeer zeker op

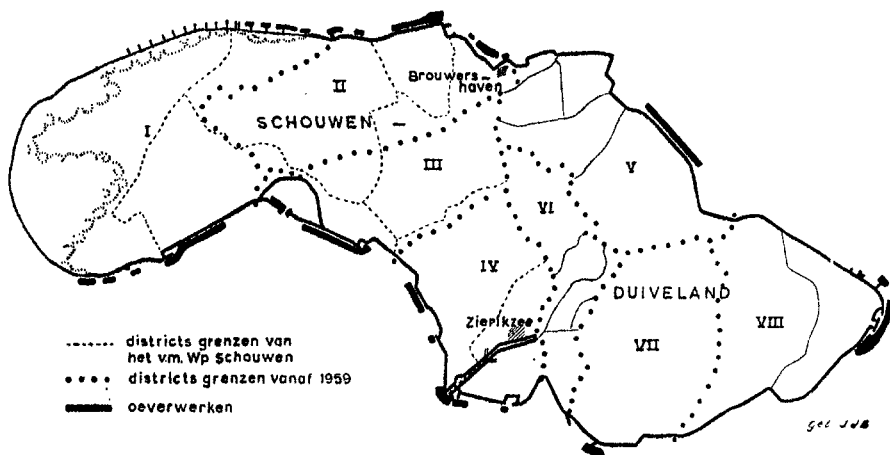


fig. 51. De acht bestuursdistricten van het waterschap Schouwen-Duiveland en aanduiding van de oeverwerken.

zijn plaats voor de bij de samenvoeging afgetreden dijkgraven J. Klompe te Serooskerke (v.m. waterschap Schouwen) en H. C. v. d. Zande te Nieuwerkerk (Polder Vier Bannen van Duiveland), die beide vele jaren op de bres hebben gestaan voor het welzijn van de twee grootste poldergebieden in Schouwen-Duiveland. Het nieuwe waterschap is verdeeld in acht bestuursdistricten, waarvan de grenzen zijn aangegeven in fig. 51.

## THOLEN

### § 11. DE OUDSTE POLDERS.

De oudste polders in het Thoolse land zijn de Scherpenisse-, de Poortvliet-, de Oudeland- (St. Maartensdijk), de Schakerloo- en de Vijftienhonderdgemetenpolder alsmede enkele kleinere poldertjes zoals de Zoute-, de Klaas van Steeland-, de Vrouw Belya- en de Oud Strijenpolder. Met de genoemde polders waarvan de bedijkingsjaren verloren zijn in het grijze verleden is de grondslag gelegd voor een streek die tot een uitgesproken Zeeuws poldergebied is ontwikkeld.

Scherpenisse  
(fig. 52)

De polder met de meest bewogen geschiedenis op waterstaatkundig gebied is in Tholen de Scherpenissepolder (ca 838 ha), bestaande uit de Ambachtsheerlijkheden Scherpenisse en Westkerke die in 1575 door de Ambachtsheer en de ingelanden tot één dijkage werden verklaard.

Zoals reeds aan het begin van dit hoofdstuk is vermeld, werd ca 250 ha van deze polder voorgoed geïnundeerd tengevolge van oever- en dijkvallen en stormvloed en waarvan bij Hollestelle een uitgebreide documentatie is te vinden.

De waterkering van Scherpenisse en Westkerke lag tot 1623 ca 500 m meer rivierwaarts dan nu het geval is, terwijl aan de oostzijde de Klaas van Steelandpolder tot 1671 met Scherpenisse was verbonden en mede onder de jurisdictie van Scherpenisse behoorde. In fig. 52 is de Scherpenissepolder met de geïnundeerde en bestaande inlagen getekend. Tevens zijn een viertal redoute's (kleine vestingwerken) langs de zeedijk aangegeven die dateren uit de tachtigjarige oorlog met Spanje toen het eiland Tholen een der voorposten was van Zeeland. Langs de gehele zuid- en oostzijde van Tholen kwamen dergelijke schansen en batterijen voor.

Gezien de vele calamiteiten die de Scherpenissepolder in de loop der jaren heeft moeten doorstaan is het geen wonder dat zij reeds in het begin van de vorige eeuw als calamiteuze dijkage stond geboekstaafd. Na de invoering van de meergenoemde wet van 1870 werd bij K.B. van 25 augustus 1871 het calamiteus zijn van Scherpenisse tot heden bestendigd. Tot het calamiteuze waterschap behoren tevens de Zoute- en de Geertruidapolder; bijdragende polders zijn Poortvliet en Malland en de



(K.L.M. Aerocarto N.V.)

fig. 85. Het vallengebied bij Gorishoek op Tholen vóór de afdamming van de Pluimpot.



M. L. D. Valkenburg.

fig. 92. De situatie op 8 februari 1953 van de dijkdoorbraak te Schelphoek aan de zuidkust van Schouwen. Dijkbres 200 m breed, 20 m diep.

fig. 92a. De dijkdichting te Ouwerkerk op 6 november 1953. De laatste opening is nog 60 m breed.

K.L.M. Aerocarto N.V.



Houwer. Dat men door de calamiteiten in voorgaande eeuwen voor on-  
vermijdelijke financiële offer kwam te staan bleek ons toen we bij de op-  
sporing van diverse gegevens nog een tweetal schuldbekentenissen vonden  
(waarvan er één hieronder in afschrift is gedrukt) die dateerden uit  
1690 en 1753 en pas in de dertiger jaren van onze eeuw werden in-  
gekocht.

„Extract Uijt het Register van goedwillige Kennisz. der parochie en hooge Juris-  
„dictie van Scherpenisse. Den 14e April 1690. Compareerde voor Schepenen naar  
„genoemt den Hr. Dijkgraaf Iman de Waijer, mitsgaders Iman van Campen, Pieter  
„Voshol, Dingman Spek en Johs. F. G. Dane, gesworens van gemeene dijkagie van  
„Scherpenisse en Westkerke dewelke in confirmite en uijt Kragte van 3 Autorisatie bij  
„de Heeren Hooft ingelanden genomen op de jongste Landt rekenn: gedaan den 6 dezer;  
„En de in dier qualite bekennen wel en deugde schuldig te wezen aan 3 Wede. en  
„Erfgenamen van Corns. Simonz S. Graineren de som van agt hondt drij dartig  
„ponden sis Schelln en agt gr. provederend over geleverd rijs ten dienste en behoefte  
„van voorsz. dicagie in schiede jaren verstrekt, volgs de rekeningen (onleesbaar) wed.  
„op heden gehouden. Belovende de voorsz. Compten. in den name en van wege hare  
„commitenten van voornoemde vrij i xxxiiij vjst vrij en jaarl interest te betalen tegen  
„viere en een halve per cento ingaande met te dage van voorsz. Landt Rekeninge  
„daarvoor verbindende alle de Effecten van merengezeide dijkage. Aldus gedaan op  
„dato voorsz. in prazentie van Johannis van Borne en Just van Hee, schepenen, die  
„deze benefens mij als schout in Secrs. hebben onderteekent en was geteekent Corns.  
„de Waijer, Johs. van Borne, Just van Hee

„Accoordt met het voorsz. register. Coms: de Waijer 1690.

„in Obligatie van 500 Car gulde aan anderzijde Smelt is Comgeter Margarita van  
„Ameldonk Wed. van Corns. Simonz

„S. Graineren de geregte helft zijnde 2500,—

„Simon Jacob Adden en zijn suster voor  $\frac{1}{4}$  part 1250,—

„met Dirk Verdoorn

„Mons. F. van Ameldonk met sijn suster

„Maria van Ameldonk het rester vierde part 1250,—

---

5000,—

„de portie van Simon Jacob Adder en sijn suster zijnde 625 gulden gaat over aan  
„G. Drost: Mr. Grane: cordetor en daarvan op den 23e April 1693 obligatie voor  
„schepenen van Scherpenisse gepasseerd alles volgens de quitantie daarvan sijnde mij  
„tot administr. als penninnm Paul J. de Waijer Incqr.

„In de landsrekeninge 16- zeven en t negentig gebragxt de aflossinge van een som  
„van hondert ponden vl in minderinge van de vijfhondert ponden die Mons. Ameldong  
„met sijn suster van de dijkagie van Scherpenisse en de Westkerke was pratende  
„rende en hien t capitaal nu nog egfvdh is Vierhondert ponden VI artimo Ingespt  
„dezen 3 Junij 1697 uijter Kennisse als penningmeester Paul J. de Waijer.

„Deze obligatie nog sterk zijnde— 400 Vl is op den 6en Mei 1757 van dhr Jan de  
„Timmerman, in huwelijk hebbende Elena Imanus, overgenoomen bij Samuel Hartogh  
„nu overleden zijnde is dezelve uit dien boedel overgenoomen bij den Heer Predicant  
„Matthias Janse Scherpenisse 4en Augustij 1780  
„Mij bekent J. de Jonge Secretaris.”

Als we de waterstaatkundige historie van Scherpenisse trachten op Wulpental







ook na de vereniging met Scherpenisse, o.a. in 1808 en 1825 plaats vonden. Na de afdamming van de Pluimpot in 1957 wordt de Geertruidapolder nog door 360 m zeedijk tegen het Oosterscheldewater beschermd.

De ca 58 ha grote Zoutepolder ten noorden van het dorp Scherpenisse vormt een inspringend gebied in het voormalig waterschap Poortvliet en is kennelijk ontstaan uit een verzande inham. Men sprak van de Zoute- of Heer Hugopolder waaraan Heer Hugo van Voorn, die in de 13e eeuw in die omgeving een kasteel zou hebben gesticht, mogelijk niet vreemd zal zijn. De naam „Zoute” zou men aan iedere polder kunnen geven die pas bedijkt is omdat onbedijkte schorren nu eenmaal altijd met het zoute water worden overstroomd. Gezien de lage ligging van de polder kunnen de gronden van de Zoutepolder misschien meer dan een normaal zoutgehalte hebben gehad. De lage ligging blijkt ook uit het nieuwe polderpeil dat voor dit gebied bij de herverkaveling op N.A.P. — 2.30 m werd vastgesteld. Door de in 1958 uitgevoerde herverkaveling is wel de oude perceelsindeling vervallen maar men kan de vorm van de polder reconstrueren tussen de begrenzing van Randweg en Krokkeweg.

Zoute  
(fig. 52)

De grootste polder en ook een van de oudste bedijkingen van het eiland Tholen is de polder Poortvliet en Malland (ca 1747 ha); het is de zevende polder in Zeeland wat de oppervlakte aangaat. We moeten er echter bij vermelden, dat de Poortvliet- en Mallandpolder(s) oorspronkelijk afzonderlijke bedijkingen zijn geweest, maar sinds eeuwen als één dijkage zijn verenigd.<sup>71)</sup> Het noordwestelijk deel, dat reeds in de 13e eeuw bestond wordt als het „Malland” betiteld naar een in 1285 vermelde Hugo van Malland. De betreffende polderhoek noemde men Hugo van Mallandshoek, terwijl de Mallandse dijk en de Huig van Mallandweg die in het laatste decennium zijn „gereviseerd” of aangelegd aan de herkomst van dit polderdeel blijven herinneren.

Poortvliet  
en Malland

De ca 22 km lange waterkering van de Poortvliet en Mallandpolder werd tussen 1310 en ca 1511 door bedijking van een vijftal aanwassen nl. de polders Nieuw-Strijen, Priestermeet, Bartelmeet, Baarsdijk en Smaalzij, voor het grootste deel van haar waterkerende functie ontheven. Door de Pluimpotafdamming van 1556 werd Poortvliet in het westen beveiligd. Met de genoemde aanwassen en de later nog in het zuiden aangedijkte Klaas van Steelandpolder werd in 1874 het waterschap Poortvliet gevormd.

Deze twee bedijkingen (ca 198 ha) liggen ten noorden van de Poortvlietpolder en zijn vermoedelijk in de tweede helft van de 14e eeuw bedijkt.

Priestermeet  
en  
Bartelmeet  
(fig. 57)

De eigenaardige vroegere percelering van deze polders, vooral van de Bartelmeetpolder, vond kennelijk haar oorsprong in de meergenoemde moertering waarbij buitendijks het veen werd ontgraven waarna bij in-

poldering de reeds kunstmatig gevormde uitgemoerde percelen werden gehandhaafd.

De naam Bartelmeet zou duiden op de moeren van zekere Bartel, nadat zij „meet”, of bekwaam tot indijking waren geworden. Priestermeet zou duiden op een plaats waar de schepen uitgerust werden. <sup>72)</sup>

**Broek en  
Rooland  
(fig. 57)**

Van de Broek- en Roolandpolders (ca 375 ha) die zijn gelegen tussen de bedijkingen van Poortvliet en Oud-Vossemeer moet, gezien de ligging, de Roolandpolder na de bedijking van Poortvliet en vóór de bedijking van Oud-Vossemeer d.w.z. aan het eind van de 14e eeuw tot stand zijn gebracht, terwijl de Broekpolder kort daarna aan de noordzijde van Rooland moet zijn bedijkt. Beide polders die volgens de bodemkaartering grotendeels uit lage plaatgronden (Broekpolder) en jonge kreek- en overgangsgonden (Rooland) bestaan zijn landbouwkundig verwant aan het gebied van Poortvliet. Een aantal wielen of weelen waaronder het „Catteweel” herinnerde (fig. 57) voor de herverkaveling aan de vroegere doorbraken. De Roolandpolder werd vroeger ook wel genoemd de Nieuw of St. Joostlandpolder.

**Oudeland  
(St. Maartensdijk)  
(fig. 53)**

De Oudelandpolder (ca 494 ha) onder St. Maartensdijk, de oudste bedijking in het Thoolse land ten westen van de Pluimpot, is uit enkele bedijkingen ontstaan, die volgens Reigersberg door de heren van Borssele maar volgens Hollestelle door de van Overbordené's tot stand zijn gebracht. Met zekerheid zijn slechts weinig dijken van de partiële inpolderingen van Oudeland terug te vinden, zoals de Hugoweg die de zate vormt van het zuidelijk deel van de ringdijk rond St. Maartensdijk. Van de buitenste ringdijk (Eerste dijk) van de Oudelandse opwas(sen) (ca 9,5 km lang) is het grootste deel bestemd tot tweede waterkering door bedijking van omringende aanwassen en door afdamming van de Pluimpot, terwijl sinds de aanleg, ca 1,5 km als hoogwaterkering dienst doet langs de Oosterschelde. Behalve in 1808 en 1953 heeft de polder weinig van stormvloeden te lijden gehad.

In het midden van de 18e eeuw werd de poldercombinatie van St. Maartensdijk bestuurd door een „Kollegie van Dijkgraaf en Gezwoorens” met een penningmeester, waarbij de Drossaard de voorzitter was als hoofdgekommitteerde van de Heer, door wie de leden van dit „Kollegie” werden aangesteld. St. Maartensdijk heeft nauwe betrekkingen met het Oranjehuis; in de 14e eeuw kwam het Ambacht aan het geslacht van Borssele. Later kwamen de landen via het geslacht van Buren aan de van Egmonds, waarna Anna van Egmond (1533-1558) die in 1551 huwde met de Prins van Oranje, in 1552 met de Heerlijkheid van St. Maartensdijk werd beleend. Anna van Egmond liet St. Maartensdijk na aan haar zoon Philips Willem van Oranje waarna de Heerlijkheid via

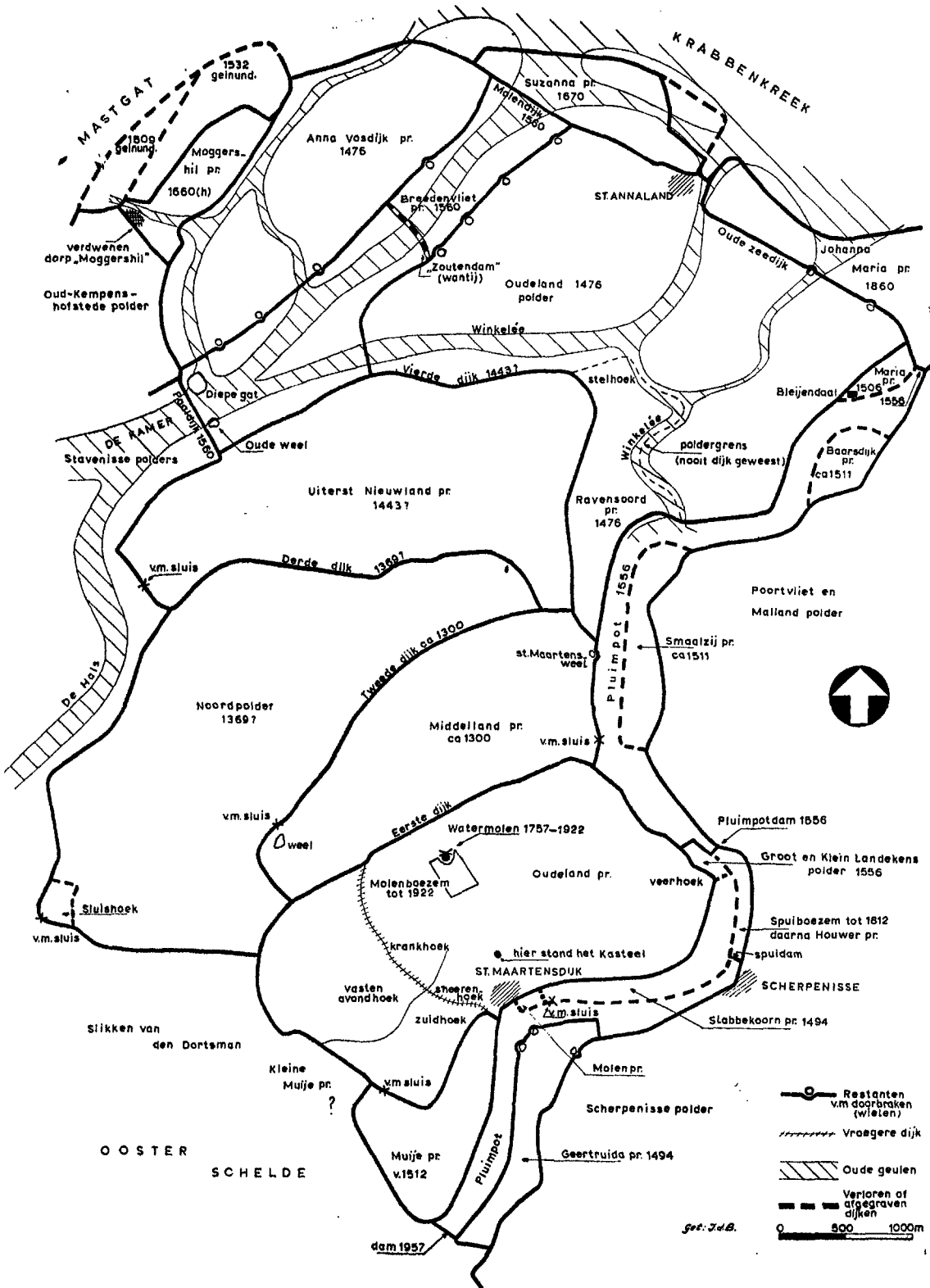


fig. 53. De polders van St. Maartensdijk en St. Annaland.



fig. 54. Verkaveling van Schakerloo vóór 1953.

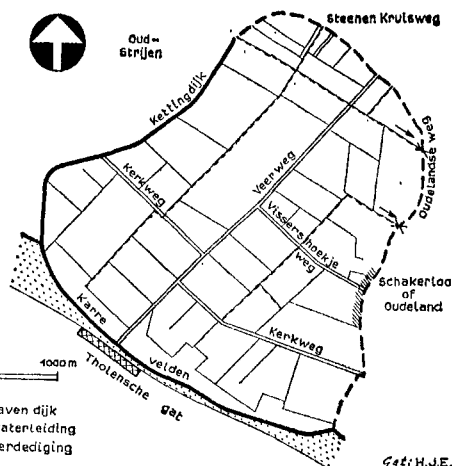


fig. 55. Verkaveling van Schakerloo na 1953.

Prins Maurits en volgende nazaten naar Willem V overging tot 1795, toen het bij de omwenteling onder de Domeinen werd gevoegd.

Schakerloo  
(fig. 54 en  
55)

De oudste polder in het zuidoostelijk deel van Tholen is Schakerloo (ca 482 ha), die als opwas al vóór 1212 bedijkt moet zijn en waarvan de oorspronkelijke dijken bij toeval de vorm van een luidklok vertonen. Ondanks dat de bedijking langs het Tholensche Gat altijd waterkerend is geweest, was nimmer van enig landverlies sprake. Wel hebben in 1570 en 1682 een tweetal inundaties plaats gehad. De dijken aan de noord-oostzijde waarvan een deel samenvalt met de Provinciale weg zijn gegaliseerd. Aan de oostzijde ligt de nederzetting Schakerloo of Oudeland dat ook reeds in 1212 werd vermeld.

Evenals in vele andere Zeeuwse poldergebieden heeft de perceelsindeling van de Schakerloopolder de laatste jaren een ingrijpende gedaanteverwisseling ondergaan. In de fig. 54 en 55 is de indeling van de percelen aangegeven vóór en na de herverkaveling van 1955/60.

Vijftien-  
honderd-  
gemeten  
(fig. 57)

Deze bedijking zou reeds vóór 1220 hebben plaats gehad waarmee tevens de eerste afdamming van de Striene die in fig. 56 met A B C D is aangeduid, was verwezenlijkt. Nadat de bedijking was uitgevoerd, die voor elk ha land de aanleg van ca 15 m dijk lengte had gevorderd, heeft de polder menige calamiteit moeten doorstaan. We noemen de overstromingen van 1421, 1425, 1530, 1532, 1551, 1552, 1570, 1613, 1671 en 1682. In 1676 is de polder in tweeën verdeeld door het leggen van de Vrouwendijk tussen de Schakerloopolder en de Oud-Strijepolder; het is in feite een delingsdijk die als inlaagdijk dienst doet.

De oppervlakte van de bedijking bedraagt ca 1565 gemeten (ca 666

ha), het lijkt dat de naam van de polder hiermee verband houdt. Een Rijnlands gemet is 0,4257 ha.

Klaas van Steeland is het ca 22 ha grote poldertje dat omstreeks 1285 aan de zuidzijde van de Poortvlietpolder in de verzande Striene-monding is bedijkt en dat genoemd werd naar een der vermoedelijk eerste eigenaren der drooggemaakte gronden. Het poldertje behoorde oorspronkelijk bij de watering van Scherpenisse maar werd vanwege de grote overstroming van Scherpenisse van 30 januari 1645 bij Poortvliet in onderhoud gebracht. Gezien haar ligging vooral na inundatie van een gedeelte van Scherpenisse in 1671, lag dit ook meer voor de hand, zie fig. 52. Klaas van Steeland fig. 56

Dit dwergpoldertje van ca 13 ha dat aan de zuidoostzijde van Schakerloo is gelegen, is sinds lang met de polders Vijftienhonderdgemeten en Schakerloo verenigd, omdat de scheidingsdijken tussen deze polders zijn geëgaliseerd. Een boerderij met de naam Vrouw Belya herinnert ter plaatse aan de voormalige dijkage. Vrouw Belya fig. 57

## § 12. DE STRIENE POLDERS. (fig. 56)

De Oud-Strijepolder (ca 60 ha) is ontstaan op de bodem in de Striene, een geul die vroeger ter plaatse tussen de Poortvliet- en Schakerloopolder stroomde en destijds de grens vormde tussen Zeeland en Brabant, maar al vroeg is verzand. Na de bedijking van de aangrenzende Vijftienhonderdgemetenpolder bleef een doodlopende inham bestaan die snel met zand en slijp werd opgevuld en in 1220 werd afgedamd. Volgens de bodemkundige overzichtskaart van Tholen<sup>73</sup>) bestaat de polder dan ook in hoofdzaak uit jonge kreekruggronden en jonge overgangsgronden. Oud-Strijen

Om de bedijking te realiseren was slechts de aanleg nodig van een ca 400 m lange dam (de Olifantsdijk), zodat de polder tot de voordeligste bedijkingen gerekend kan worden. Nog geen eeuw later (in 1310) was het resterende deel van de Striene eveneens verzand zodat de Oud-Strijepolder niet langer waterkerend bleef daar de Nieuw-Strijepolder werd bedijkt (afgedamd) om de waterkerende taak over te nemen. Omdat inmiddels de Zuiddijk is afgegraven ligt de Oud-Strijepolder nu onder één dijkage met Poortvliet en met het noordelijk deel van de Vijftienhonderdgemetenpolder.

Het „schorre van Strijen werd in 1307 eerst tot een leen gegeven door Willem III, Graaf van Holland en Zeeland, aan de Ridder Heer Boudewijn van Ierseke, die het in 1310 met zekeren schattingen en bedingen ter bedijking uitgaf”.<sup>74</sup>) De bedijking (ca 85 ha) moet kort daarop hebben plaats gehad waarmee de Striene volledig was ingepolderd. De namen Oud-Strijen, Nieuw-Strijen en Strijenham, dit laatste een gehucht aan de zuidelijke Strienemonding, herinneren aan de vroegere grensstrom tussen Zeeland en Brabant. Nieuw-Strijen

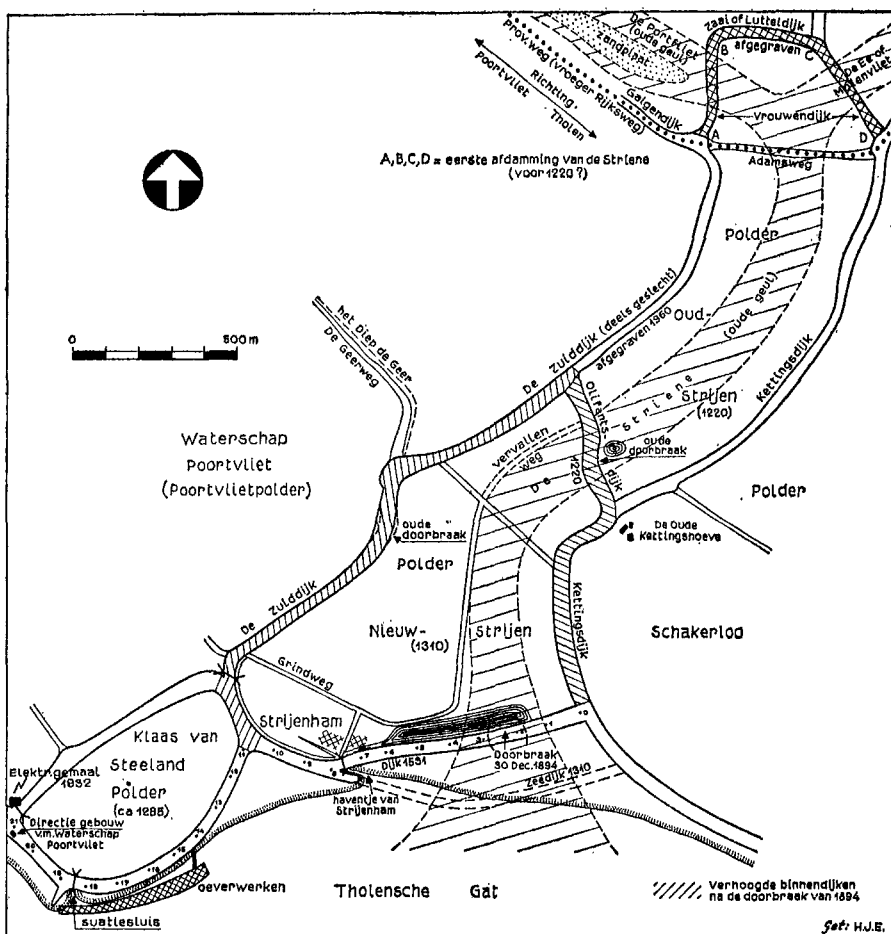


fig. 56. Situatie van de Strienepolders (met enkele vroegere gegevens).

In fig. 56 is de situatie van de Strienepolders met de gronden (ca 14 ha) die in 1531 werden buitengedijkt aangegeven. In 1579 was de situatie van Nieuw-Strijen zo hopeloos dat men de bedijking aan haar lot wilde overlaten. Dit was voor Poortvliet het teken om de Nieuw-Strijerpolder aan te kopen en met haar eigen dijkage samen te voegen. Tot 1894 bleef de polder toen voor onheilen bespaard; in dat jaar onderging ze echter een inundatie die grote offers vroeg zoals in § 2 van hoofdstuk III onder stormvloed en is vermeld.

### § 13. DE POLDERS ROND DE STAD THOLEN. (fig. 57)

Behalve de in § 11 behandelde Vijftienhonderdgemetenpolder waarin

het grootste deel van de stad Tholen is gelegen, zijn rond deze woonkern later nog een aantal kleinere inpolderingen tot stand gebracht.

Aan de noordzijde werd in 1364 door Jan van Chattellon, heer van Tholen, de ca 63 ha grote Dalempolder bedijkt waarin naderhand de stad noordwaarts werd uitgebouwd. De polder die over ca 400 m lengte langs de Eendracht waterkerend is werd overstroomd in 1671, 1682 en 1906. Dalem en  
Deurloo

In 1373 gaf dezelfde Jan van Chattellon een partij gorsen ten zuiden van Tholen ter bedijking uit, waarvan de realisering tot de ca 74 ha grote Deurloopolder niet lang moet zijn uitgebleven. De polder ligt t.o.v. de stormstreek aan de luwezijde; wordt bespoeld door een secundaire geul en is ondanks deze gunstige omstandigheden door meerdere calamiteiten geteisterd. De bedijking overstroomde als binnenpolder in 1530, 1532, 1551 en 1570, omdat de scheidingsdijk met de voorgelegen (in 1403 bedijkte) Broodeloospolder wel te laag zal zijn geweest. Na het abandonneren van de landen van de Broodeloospolder overstroomde de Deurloopolder opnieuw, maar nu als buitenpolder, in 1670 en 1682. De bedijking verkeerde vier jaar in „drijvende” toestand totdat in 1686 een nieuwe dijk ca 150 m landwaarts van de oude zeedijk werd gelegd. Ca 10 ha land bleef onder water. In 1690 overstroomde de polder voor de zevende maal, terwijl de zeedijk in 1808 op vijf plaatsen werd doorbroken en in 1825 twee dijkbreuken ontstonden. Het verwondert dus niet dat de Deurloopolder tot 1872 tot de calamiteuze dijkages behoorde. Na 1872 vormde de polder tot 1959 een aparte bestuurseenheid onder één dijkgraaf en twee gezworenen.

Op 29 mei 1439 werd door Filips van Bourgondië aan L. van Blois en Claes de Vrieze voor 20 ponden Vlaamsch als een „eeuwige erfpacht” per jaar, een partij schorren die ten zuiden van de Deurloopolder waren gelegen, ter bedijking uitgegeven. Zo ontstond in hetzelfde jaar de ca 16 ha grote Razernijpolder.<sup>76)</sup> Vanwege de te lage scheidingsdijk met de Deurloopolder heeft ze naar alle waarschijnlijkheid dezelfde rampen ondergaan als Deurloo. In 1686 werd Razernij onder bestuur van de Vijftienhonderdgemetenpolder gebracht om later (tot 1959) in het waterschap de Vrije polders onder Tholen te worden opgenomen. Razernij

Deze voormalige polder behoort tot de verdronken landen aan de zuidwestzijde van de Eendracht. Op 17 maart 1438 gaf Filips van Bourgondië ca 20 gemeten gorzen ter bedijking uit aan Claes de Vrieze voor vier „rijders” (oude Nederlandse gouden munt, tot 1764 geslagen, vanaf 1749 f 14,— waard) per jaar.<sup>76)</sup> Het resultaat was de ca 9 ha grote Al te Kleinpolder die tegen de zuidoosthoek — de z.g. Mosselhoek — van de Vijftienhonderdgemetenpolder werd aangedijkt. Na enkele dijkdoorbraken kon de waterkering van het poldertje deze vooruitgeschoven Al te Klein

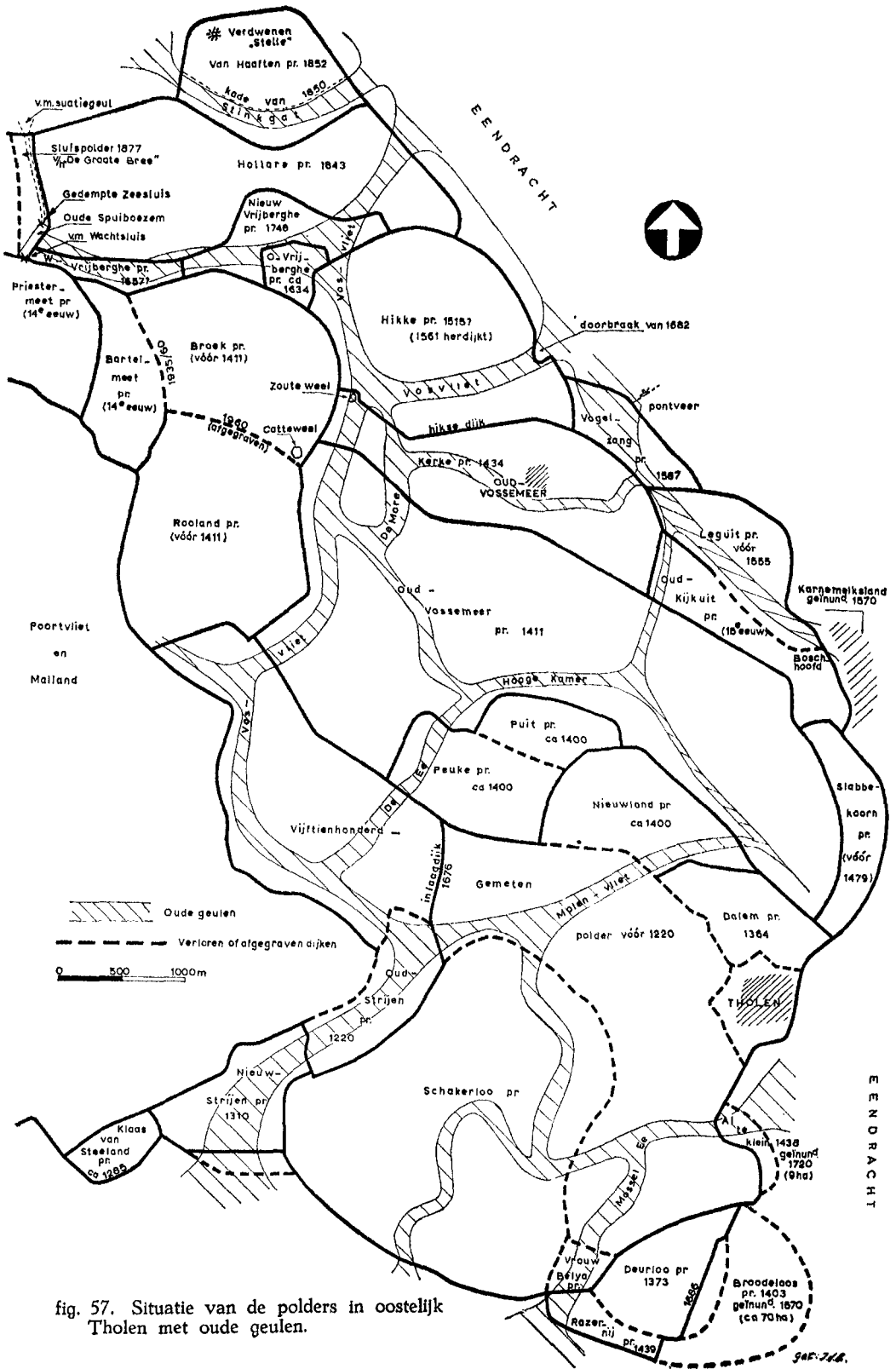


fig. 57. Situatie van de polders in oostelijk Tholen met oude geulen.

SAP-748.



post in de Eendracht tenslotte niet in stand houden tegen de kracht van water en wind.

De Al te Kleinpolder inundeerde in 1720. Fig. 58 p. 53 geeft een afbeelding van het minieme schorretje in de Mosselhoek als restant van de „Al te Klein”gronden. De „abrasie”rand laat zien dat de afkalving eigenlijk nog aan de gang is, waarbij een eenvoudige puinglooing de teen van het smalle schorretje voor verdere afslag moet behoeden.

Een tweede polder (ca 70 ha) eveneens aan de zuidwestzijde van de Eendracht gelegen was de Broodeloospolder waarvoor de schorren op 8 februari 1403 door graaf Albrecht van Beijeren waren uitgegeven aan Bette Claeszoon en Huge Lauwensoen Reijnouts „tot dijcken tot een coerenlande”. Ver vooruitgeschoven in de Eendracht moet deze polder sterk aangevallen zijn, althans men maakt gewag van een aantal overstromingen waarvan die van 1570 de polder voorgoed inundeerde.

Broodeloos

Deze drie polders werden kort achter elkaar omstreeks 1400 ten noordwesten van Tholen bedijkt, waardoor resp. ca 100, ca 85 en ca 40 ha bouwland was gewonnen. Volgens een oorkonde werden de gronden van de Nieuwlandpolder in 1415 door hertog Willem van Beijeren verkocht.

Nieuwland,  
Peuke en  
Puit

De Peukepolder, vroeger genaamd de Paddepolder, werd aan de westzijde tegen de Nieuwlandpolder bedijkt evenals de Puitpolder die bestond uit een aantal gorzen langs de Vosmeerse zijde. De drie genoemde bedijkingen bleven waterkerend tot 1411 toen de Oud-Vossemeerpolder werd aangewonnen. Later werden deze gronden tot 1959 ondergebracht bij het waterschap De Vereenigde polders onder Tholen. Behalve de inundatie van de Puitpolder in 1682 werd van calamiteiten bij deze polders nimmer gewag gemaakt.

#### § 14. DE PLUIMPOTPOLDERS. (fig. 52 en 53)

Voordat de Pluimpot in 1556 werd afgedamd waren reeds enkele kleine bedijkingen in dit geulengebied uitgevoerd. De oudste bedijking in de Pluimpot is de Slabbekoornpolder die in het zuidelijk gedeelte als aanwas tegen St. Maartensdijk is gelegen. De polder (ca 34 ha) zou in 1494 tot stand zijn gekomen en werd oorspronkelijk St. Maartenspolder genoemd. Het is opmerkelijk dat ook deze polder die toch ten opzichte van de stormstreek aan de luwe zijde is gelegen, een aantal inundaties door stormvloed en heeft moeten ondergaan o.a. in 1682, 1775, 1808 en 1825, hoewel na elke overstroming de dijken waren verhoogd. Mogelijk dat enige opstuwing in de smalle geul van de Pluimpot tussen St. Maartensdijk en Scherpenisse hier parten heeft gespeeld. In 1808 was de dijkdoorbraak zo geweldig dat een vaartuig door de stroom in de polder tot tegen de dijk van de Oudlandpolder onder St. Maartensdijk werd gedreven. In 1825 ontstonden er zelfs vijf dijkbreuken, waar-

Slabbekoorn

van een in de scheidingsdijk met de afgedamde Pluimpot zodat het water tegen de polder van St. Annaland stond.

Smaalzij,  
Baarsdijk  
en Maria

In het midden- en noordelijk gedeelte van de Pluimpot werden de polders Smaalzij (ca 40 ha) en Baarsdijk (ca 24 ha) omstreeks 1511 aan de Poortvlietse zijde bedijkt. De benaming Smaalzij is niet vreemd aan de langgerekte vorm van de polder. De vroegere geschiedschrijver Ermerins bericht dat de gorzen reeds in 1455 door Philips van Bourgondië, als heer van Poortvliet, in erfpacht waren uitgegeven aan IJezoon, dienaar van de rentmeester van Zeeland beoosten-Schelde. Omstreeks het midden van de 17e eeuw werden de dijken van beide polders geslecht met het noodlottig gevolg dat de landen bij de stormvloed van 1682, 1808 en 1825 gelijk met het Pluimpotgebied werden overstromd.

Aan de noordelijke mond van de Pluimpot was aan de zijde van St. Annaland in 1506 de ca 12 ha grote Mariapolder bedijkt waarvoor de concessie was verstrekt aan de rentmeester Jan Cornelis Pietersz. Volgens Hollestelle steeg het zeewater van de stormvloed van 1682, 1808 en 1825 tot het dak van de in de polder gelegen toenmalige boerderij „Blijendaal”. De vroegere zeedijk is nu bijna helemaal geslecht.

Pluimpot  
1e ged.

De Pluimpot was in de Middeleeuwen een geul die na afdamming (ca 1220) van de meer oostelijk gelegen Striene het eiland Tholen tot 1556 in een oostelijke en een westelijke helft verdeelde zoals het Dijkwater (Gouwe) Schouwen en Duiveland in tweeën splitste.

Zoals vele secundaire geulen, mede onder invloed van tot stand gebrachte bedijkingen, in vermogen achteruitgingen, was ook de Pluimpot na de Middeleeuwen sterk aan verlanding onderhevig. In 1556 vond de afdamming plaats die voor de verbinding tussen de twee Thoolse gebieden van grote betekenis werd. Tevens was met betrekkelijk weinig kosten (dijkgetal 1,52 m/ha), ca 81 ha land gewonnen. De produktie van dit geulgebied moet dan over de eerste tientallen jaren wellicht niet te hoog worden geschat. De bedijking van het tweede gedeelte van de Pluimpot in 1957 is behandeld in hoofdstuk VI, § 5.

Groot en  
Klein  
Landekens  
en  
Molenpolder

De eerstgenoemde polder (ca 11 ha) gelegen ten noorden van de Slabbekoornpolder ontstond bij de afdamming van de Pluimpot in 1556.

De Molenpolder is de kleinste bedijking (3 ha, vroegere naam „Al te Klein”) van het voormalige eiland Tholen en is direct ten zuidoosten van St. Maartensdijk gelegen. Na oorspronkelijk een zelfstandige eenheid te zijn geweest is het in 1808 bij het waterschap St. Maartensdijk gevoegd om in 1959 bij het waterschap Tholen ingedeeld te worden. De bedijking is niet meer in het terrein te herkennen.

Houwer

De Houwer was na de eerste afdamming van de Pluimpot een spui-boezem die ten noordwesten van Scherpenisse bij hoog water het water

moest vasthouden om de haven van Scherpenisse en het overgebleven gedeelte van de Pluimpot, die als havengeul dienst deed, bij eb schoon te spuien. In 1587 was tot afsluiting van de spuiboezem een kade (de Spuidijk) gelegd waarin een spui-inrichting was gebouwd, die door de Heerlijkheid (later gemeente) van Scherpenisse werd onderhouden.

De Houwer deed als spuiboezem dienst tot 1812 toen de spuisluis werd gedicht waardoor de opgeslibde gronden in de boezem in cultuur konden worden gebracht en de Houwerpolder (12 ha) ontstond. Oorspronkelijk bestemd voor weidegrond werd het poldertje na verkoop in 1826 voor de landbouw benut. De Houwerpolder was tot 1957 waterkerend met de Spuidam en had vanaf 1872 een eigen bestuur tot de samenvoeging in 1959 met het waterschap Tholen plaats had.

Aan de zuidelijke mond van de Pluimpot is de Muijepolder (ca 78 ha) kort vóór 1512 bedijkt. Deze polder is verscheidene malen overstroomd en kon slechts met behulp van de Staten van Zeeland behouden blijven. Muije en  
Kleine  
Muije

Tot 1718 behoorde de Muijepolder administratief bij het waterschap St. Maartensdijk. Na daarna gedurende geruime tijd als vrije polder te hebben bestaan werd ze in de 19e eeuw calamiteus tot 1872. Bij de vrijverklaring werd door ingelanden van de Oudelandpolder van St. Maartensdijk besloten een vaste jaarlijkse bijdrage van f 315,— voor de tijd van tien jaren toe te zeggen.

De Kleine Muijepolder die vermoedelijk tegen de Oudelandpolder en ten westen van de Muijepolder heeft gelegen is reeds bij de stormvloeden in de 16e eeuw verloren gegaan.

## § 15. DE STAVENISSEPOLDERS. (fig. 59)

Hieronder verstaan we in volgorde van bedijking of herdijking de polders: Oud-Kempenshofstede, Moggershil, Stavenisse, Nieuw-Kempenshofstede, Nieuw-Maartensdijk, Oude-Zuidmoer, Nieuwe-Zuidmoer, Margaretha en de Nieuw-Annex-Stavenissepolder.

De Heerlijkheid met deze naam werd in november 1419 ter bedijking uitgegeven aan Willem van Heenvliet, heer van Stavenisse, Albrecht van Arnemuiden en Liëven Waddinszone. De tienden aldaar behoorden in eigendom aan het kapittel ten Dom of van St. Maarten te Utrecht en werden gedeeltelijk in 1596 uitgegeven aan Vincent Hendriksz Mulock en zijn broeder, burgers te Zierikzee. <sup>77)</sup> Oud-  
Kempens-  
hofstede

De polder Oud-Kempenshofstede werd als opwas bedijkt en omvat ca 258 ha schorgonden. In het noordoosten werden spoedig nieuwe schorren aangedijkt, zodat de polder daar voldoende veilig was gesteld. In het westen bood het voormalige eiland Stavenisse (zie fig. 125 in hoofdstuk IV), hoewel door de geul de Kamer van Oud-Kempenshofstede gescheiden, bescherming tegen de zuidwester en enigszins tegen de

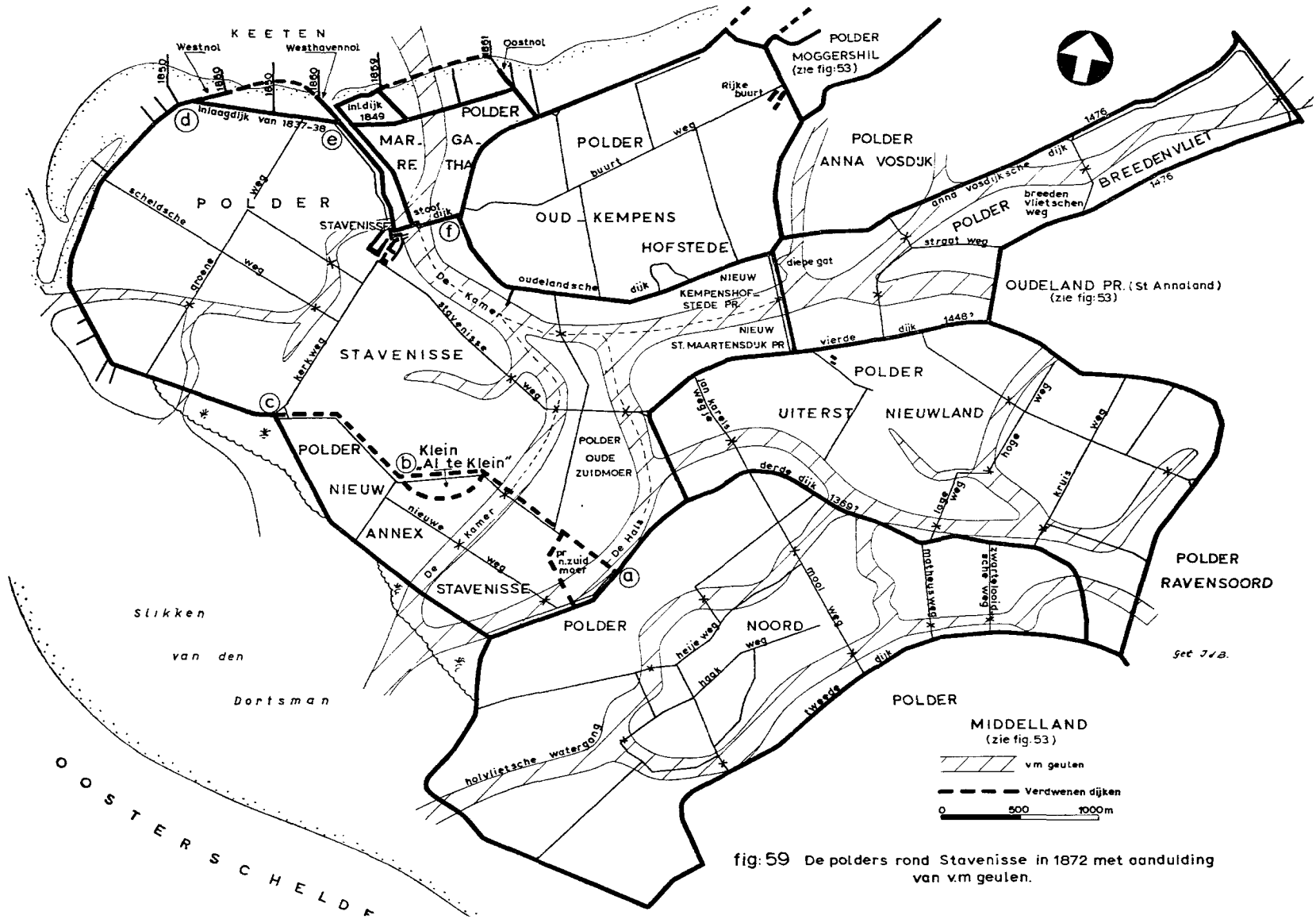


fig: 59 De polders rond Stavenisse in 1872 met aanduiding van v.m. geulen.

noordwester stormen. Toen dan ook Stavenisse in 1509 inundeerde, moesten de polders Oud-Kempenshofstede en de inmiddels bedijkte Moggershil en Anna Vosdijkpolders die samen één eiland vormden als een rots in de branding stand houden.

Door de afdamming van de Breedenvliet in 1560 werd dit eiland met westelijk Tholen verbonden, terwijl door de herdijking van Stavenisse in 1599 en door bedijking van de Margarethapolder in 1656 de situatie voor Oud-Kempenshofstede veel gunstiger werd. Evenwel is een waterkering van ca 1670 m langs Het Keeten blijven bestaan die reeds in de vorige eeuw de nodige voorzieningen vroeg zodat de polder bij K.B. van 12 januari 1903 calamiteus werd verklaard en dat tot heden is gebleven.

Volgens de kaart van Hattinga (fig. 16) hoort Moggershil tot het Moggershil Ambacht van St. Annaland en werd later bij de gemeente van dezelfde naam ondergebracht, maar omdat de bedijking waterstaatkundig meer verwant is aan de Stavenissepolders wordt ze in deze paragraaf vermeld.

De polder is tussen 1419 en 1426 ontstaan uit een partij schorren ten noordoosten van Oud-Kempenshofstede, die veel groter van omvang waren dan de polder nu is, zie fig. 53. Ca 70 ha is door inundatie verloren, waarvan een deel in 1509, toen Moggershil evenals Stavenisse overstroomde. Na ruim een half jaar vond herdijking plaats nadat Keizer Maximiliaan op 10 maart 1510 hiervoor octrooi had verleend.

Een nieuwe overstroming had plaats in 1532 waarbij ca 60 ha land werd prijsgegeven. Een overblijfsel van de dijkdoorbraak is de z.g. „Groote Nol” voor de Anna Vosdijkpolder. Een andere ingrijpende inundatie heeft plaats gehad in 1570 met gevolg dat de polder toen 90 jaar „drijvende” bleef en de gemeenschappelijke dijk met de Anna Vosdijkpolder gedurende die tijd waterkerend was. Pas in 1660 toen Moggershil werd herdijkt was deze toestand ten einde. In het buitengedijkte gebied, die nu de slikken voor Moggershil vormen, zijn nog de restanten van de oorspronkelijke bedijking terug te vinden, zoals fig. 60 p. 53, laat zien. De nu betrekkelijk kleine polder (ca 42 ha) kon de kosten voor de hoogwaterkering langs het Keeten niet opbrengen zodat ze in 1835 calamiteus werd verklaard. Na een onderbreking van 1865-1912 volgde opnieuw calamiteusverklaring bij K.B. van 25 oktober 1912.

Het tegenwoordige Stavenisse is een herdijking uit 1599. De oude Stavenisse  
c.a. Stavenissepolder werd in 1509 overstroomd en bleef 90 jaar „drijvende”. In fig. 61, p. 54 is een reproductie van een kaart afgebeeld die de herdijking van de Stavenissepolder laat zien. De beschrijving op deze kaart, die met de noordpijl naar beneden is getekend, luidt:

„Caerte en de Metinghe Van den nyeuwen bedijcten Lande van Stavenisse „Suytmoer en de haere annexe Polders gedaen bij ons ondergeschreven Landmeters in „den Jaere 1599 ten versoucke Van de Ambachtsheeren ende Ingelande aldaer ende

„gestelt in haer Cavels ende in elcke Cavel zijn grootte op de cleyne maete van de „rechter Conste Van Geometrie. Waervan den oppersten oft den voorsten Cijfer = „letter beteekent de nummers van den Cavel ende de resterende grootte van dyen. „Ende is gemeten rontsomme de dijcken ende wegghen ter halver Sloot ende in de „wateringhen vier voeten behalvens de Crecke genaempt De Camere, welcke gemeten „is ten watere toe, gelijk dat gestaan heeft naer dat de Sluys 14 daghen hadde ge- „loopen. Ende is Stavenisse groot (behalvens 't Dorp groot 10 gem hyerinne nyet „gerekent) 1175 gem. 87 Roeden. Den Suytmoer 201 gem. 287 Roeden, St. Mertens- „dycxe gront 141 gem. 34 St. Kempenshofstede 140 gem. 42 Roeden bedragende „als ter breedte van 1658 gem. 150 Roeden Bouloische maete.  
 „Actum als voren Oirconde onse sygnature hyer ondegestelt." w.g. Rose.

Zoals uit deze beschrijving blijkt bestaat de herdijking uit een viertal polders (zie ook fig. 59). Het betreffende schorregebied werd door een secundaire geul doorkruist die de Kamer of de Camere genoemd werd en een doorgaande verbinding vormde van de Krabbenkreek via de Breeden- vliet met het Keeten. Een zuidelijke aftakking hiervan was de Hals die via een geul door de Dortsmanplaat verbinding gaf met de Oosterschelde. Het westelijk deel van de herdijking vormt de eigenlijke Stavenissepolder die te beschouwen is als een oude kern, dus als oudlandgronden die echter door de 90-jarige inundatie met een nieuwe vruchtbare sliblaag zijn overdekt, hetgeen de kwaliteit van de landbouwgronden ten goede is gekomen.

De ca 800 m brede slikken en schorren die in 1600 langs het Keeten voor de Stavenissepolder lagen zijn sinds lang verdwenen met inbegrip van ca 6 ha polderland waarvoor de in 1837 aangelegde inlaag in 1843 moest worden prijsgegeven en waarvan de Westnol en de Westhavennol (fig. 59) de overblijfselen zijn. De dijkage kreeg het kwaad te verduren en werd in de vorige eeuw calamiteus verklaard. De stroomaanval duurde tot ca 1900, waarna het toenmalige waterschap Stavenisse zijn status van vrije waterkering in 1904 herkreeg.

Door aanleg van het dijkstracé abcdef (zie fig. 59), waarmee Sta- venisse werd herdijkt, werden de geulgebieden ten noorden en ten oosten van de geulen de Kamer en de Hals eveneens van het buitenwater afge- sloten. Hoewel beschermd door dezelfde zeedijk als Stavenisse werden deze landen toch als aparte polders betiteld zoals Nieuw-Kempenshof- stede en Nieuw-Maartensdijk die ten noorden en ten zuiden van de oude geulen resp. tegen de Oud-Kempenshofstedepolder en tegen de noorde- lijke polders van St. Maartensdijk zijn gelegen. Een derde gebied werd betiteld als Oude-Zuidmoerpolder en ligt in de zuidoosthoek van Sta- venisse waar vroeger de Hals uitmondde in de Oosterschelde. De drie laatstgenoemde bedijkingen hebben zowel waterstaatkundig als admini- stratief altijd één geheel gevormd met de Stavenissepolder.

Een overblijfsel van de herdijking van de Stavenissepolder is, dat



fig. 99.

Rijkswaterstaat.

De omgeving van de haven van Stavenisse na de stormramp van 1 februari 1953.



fig. 100.

Rijkswaterstaat.

De beschadigde noordelijke havendijk van Stavenisse en omgeving bij de ramp van 1 februari 1953.



fig. 101.

Ravage rond één der dijkbressen in de Stavenissepolder bij de ramp van 1 februari 1953.



fig. 103. Dijkdoorbraak in de polder Stavenisse (1953), voorlopig gedicht door een ringkade van zakken klei, deels afgedekt met zeilen.

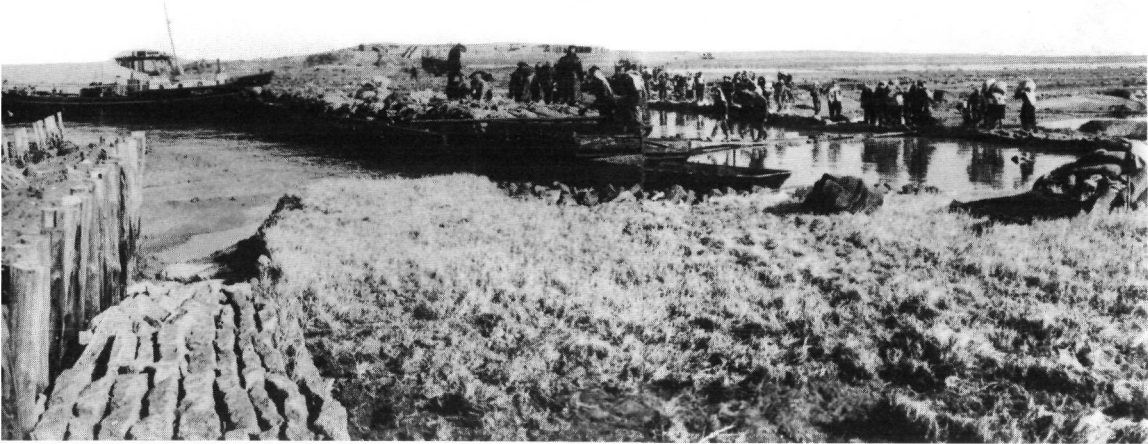




Rijkswaterstaat.



Rijkswaterstaat.



Rijkswaterstaat

fig. 102. Begin der werkzaamheden tot dichting van een dijkdoorbraak in 1953 te Stavenisse.



fig. 104. De gevolgen van de bunkerbouw (1940/45) bij de stormramp van 1953 te Stavenisse.

Rijkswaterstaat

fig. 105. Bezoek van H.M. Koningin Juliana op 11 februari 1953 aan het rampgebied te Stavenisse.



Rijkswaterstaat.

nog jaarlijks op de begroting van het waterschap Tholen (tot 1959 op de begroting van het waterschap Stavenisse) een bijdrage van f 77,— aan het Kerkefonds der Ned. Hervormde Kerk te Stavenisse wordt opgenomen. De bijdrage is berekend naar 5 cent per gemet of 11,5 cent per ha. Het houdt waarschijnlijk verband met het vroeger ter beschikking stellen van het honderdste gemet „voor den Godsdienst” of zoals staat beschreven, „inplaats daarvan een jaarlijkse recognitie te betalen zoals bij de Heren van den Rade zal worden gearbitreerd”.<sup>78)</sup> Kort geleden bereikten ons berichten dat men bezig was deze bijdrage af te kopen.

De Nieuwe-Zuidmoer (10 ha) moet in de tweede helft van de 17e eeuw tegen de zuidoosthoek van het waterschap Stavenisse zijn bedijkt. In 1659 toen de schorren waaruit het poldertje is ontstaan nog verpacht waren werd de pachter voor acht gulden per jaar voor de nog geldende pachtijd schadeloos gesteld omdat de Ambachtsheer van Stavenisse tot bedijking wou overgaan hetgeen kort daarna zou zijn gerealiseerd. Het poldertje was tot 1731 waterkerend en bleef tot 1959 als een zelfstandige eenheid bestaan. Na de herverkaveling van 1954 is de bedijking niet meer in het terrein terug te vinden.

Nieuwe  
Zuidmoer  
Al te Klein  
en  
Margaretha

Een weinig bekend dwergpoldertje ook wel genoemd „Klein Alte-Klein” lag tegen de zuidelijke dijk van Stavenisse en is vermoedelijk door A. Uijl, secretaris van Stavenisse, ingedijkt. In 1682 werd het door zijn weduwe als een afzonderlijk eigendom voor 10 ponden Vlaamsch verkocht.<sup>79)</sup> In 1731 toen Nieuw-Annex-Stavenisse ontstond werd de zeedijk geslecht en werden de gronden in laatstgenoemde polder opgenomen.

Bij de herdijking van Stavenisse was de noordelijke mond van de Kamer langs het Keeten buitengedijkt. In 1656 was het restant van de geul, genaamd het „Oude Gat”, zover verzand dat het voor vaartuigen naar de haven van Stavenisse moeilijk bevaarbaar werd en men de Margarethapolder bedijkte, genoemd naar Margaretha Huijssen, echtgenote van de Ambachtsheer Hieronimus van Tuijll van Serooskerke.

De betrekkelijk kleine polder (ca 72 ha) moest menige calamiteit doorstaan. Na de overstromingen van 1715 en 1808 gingen in 1842 en 1848 resp. het oostelijk en het westelijk deel met een oppervlakte van 15 ha van de in 1823 gelegde inlaag verloren.

Evenals bij de noordelijke monding van de Kamer moest in 1599 ook aan de zuidoostzijde een grote inham buitendijks blijven liggen als restant van de uitmonding van de geulen de Kamer en de Hals naar de Oosterschelde. Na verlanding werd dit deel in 1731 bedijkt als Nieuw-Annex-Stavenissepolder (ca 127 ha). Bij de herverkaveling na de ramp van 1953 werd de scheidingsdijk tussen deze en de Stavenissepolder afgegraven zodat, hetgeen in 1599 niet mogelijk was, tenslotte is verwezenlijkt

Nieuw-  
Annex-  
Stavenises

en het gehele Stavenissegebied (totaal ca 792 ha) behalve de Margarethapolder binnen één dijk is verenigd. Het voordeel is nu dat meer vruchtbare landerijen zijn gewonnen, terwijl anders bij een reeds in 1599 meer rivierwaarts gelegen tracé van de dijk, dit polderdeel voor een groot deel uit water zou hebben bestaan. De bedijking is tot 1959 altijd een zelfstandige polder geweest.

#### § 16. DE POLDERS VAN „SMÈRDIEK” EN VAN „STALLAND” (fig. 53)

Een groot deel van deze bedijkingen kan gerekend worden tot de Middellandpolders. Bij de bodemkundige onderzoeken van de laatste decennia heeft men de benamingen Oudland, Middelland en Nieuwland gebruikt als onderscheiding van de verschillende gronden volgens hun landbouwkundige waarde. De eerste zijn dan de laag gelegen praktisch kalkloze gronden, die niet de vruchtbaarste zijn. De Middellandgronden die men vindt in de latere bedijkingen zijn aanmerkelijk beter terwijl de Nieuwlandgronden bestaan uit jonge zeeklei die tamelijk hoog is opgeslibd.

Oorspronkelijk gebruikte men deze benamingen aan de hand van de plaatselijke situatie. Naast een bestaande polder (Oudeland) ontstond een nieuwe bedijking (Nieuwland); bij latere bedijkingen werd de voorgaande veranderd in Oude-Nieuwland of Middelland en de jongste polder kreeg de naam van Nieuwland of Uiterst-Nieuwland. Het meest sprekende voorbeeld is hiervan te vinden in de polders van St. Maartensdijk, waarvan een aantal poldernamen overeenstemmen met de landbouwkundige typering.

**Middelland** Aan de westzijde van de in § 11 van dit hoofdstuk genoemde Oudelandpolder werd ca 1300 de Middellandpolder (ca 274 ha) bedijkt. De zuidwesthoek van deze polder heet Vlamingshoek. Hollestelle trekt mede hieruit de conclusie dat de gronden die volgens een charter van 16 mei 1315 werden verbeurd verklaard, eigendom waren van enige Vlamingen die deze polder hadden helpen bedijken, maar die in de oorlog tegen andere Vlamingen zich aan de zijde van hun landgenoten hadden geschaard en zodoende als vijanden werden beschouwd en daardoor de gronden verloren. Daar de inval van de Vlamingen in het begin der 14e eeuw plaats vond, moet het Middelland reeds voor die tijd zijn ingepolderd.

De bedijking is nog volledig intact al zijn op oude kaarten de sporen van vroegere overstromingen nog te zien, zoals het St. Maartensweel aan de oostzijde van de polder die herinnert aan de tweede St. Maartensvloed in Zeeland van 11 november 1368.

**Noord** In november 1369 kreeg Frank van Borssele vergunning om nog meer

schorren aan de noordwestzijde van het Middelland te bedijken die naderhand de Noordpolder werden genoemd.<sup>80)</sup> Volgens Hollestelle zou de bedijking echter al kort vóór 1339 hebben plaats gehad omdat in de domeinrekening van 1339 het grafelijk geslacht van de polders Oudeland, Middelland en Nieuwland of Noordpolder werd verantwoord.

De Noordpolder is met ca 545 ha de grootste polder rond St. Maartensdijk en heeft ca 2,8 km hoogwaterkering langs de Oosterschelde. De stroom heeft nooit last aan de dijkage veroorzaakt omdat de voorliggende slikken van de Dortsman voldoende breed zijn gebleven.

In 1416 gaf Graaf Albrecht van Beijeren aan Frank van Borsele octrooi tot bedijking van de Strojck en Ravensoord, een schorregebied dat ten noorden van de Noordpolder lag. Ofschoon dit de tweede keer was dat deze schorren voor inpoldering werden uitgegeven (eerste keer in 1369, ging niet door) duurde het nog enkele decennia eer de polder, nl. in 1455, „schotbaar” werd gemaakt.

Uiterst-  
Nieuwland

De schotbaarverklaring had in 't algemeen plaats als de eerste zevenjarige periode, die vrij was van lasten, na het gereedkomen van de bedijking was verstreken, waarna de polderlasten werden vastgesteld. In sommige gevallen werd de lastenvrije periode langer dan zeven jaar vastgesteld, hetgeen mogelijk bij Uiterst-Nieuwland het geval was, zodat men 1443 als het meest waarschijnlijke jaar van bedijking kan aannemen.<sup>81)</sup> De polder (ca 396 ha) bleef waterkerend tot de herdijking van Stavenisse in 1599 werd gerealiseerd.

De schorren waaruit de Oudeland- (ca 557 ha) en de Anna Vosdijkpolder (ca 263 ha) zijn ontstaan lagen resp. ten zuidoosten en ten noordwesten van de Breedenvliet. Ze werden bij vergunning van hertog Karel aan zijn nicht Anna van Bourgondië, vrouwe van Ravenstein, op 4 maart 1476 ter bedijking uitgegeven. Dit was een belangrijk besluit voor het ontstaan van de noordwesthoek van Tholen. De te bedijken schorren vormden een uitgebreide oppervlakte van ca 946 ha vruchtbare gronden. Onder een reeks voorwaarden, die o.a. de vestiging van het centrum St. Annaland en een aantal rechten voor de ambachtsgerechtigden omvatten, werden de bedijkingen in 1476 voltooid. Beide polders bleven voorlopig gescheiden door de Breedenvliet.

Oudeland  
(St. Anna-  
land) en  
Anna  
Vosdijk

Ofschoon vele calamiteiten, veroorzaakt door de overstromingen van 1511, 1530/32, 1570, 1682 en 1953, aan de orde waren kon de oorspronkelijke oppervlakte behouden blijven. Een serie wielen langs de dijken van de Breedenvliet waren de overblijfselen van dijkdoorbraken, waarbij de „drijvende” periode (1509-1599) van Stavenisse ook haar invloed heeft doen gelden omdat de polders van St. Annaland toen open lagen voor de stormen uit het zuidwesten.

De schorren ten westen van de Winkelée gelegen, werden in 1476 Ravensoord

door bedijking van de Oudelandpolder van St. Annaland, van het buitenwater afgesloten. Waterstaatkundig hoort het ca 126 ha grote gebied dus eigenlijk tot St. Annaland, maar daar de Winkelée de grens vormde tussen de Ambachten St. Maartensdijk en St. Annaland, werd Ravensoord tot het eerstgenoemde Ambacht en later tot de gemeente St. Maartensdijk gerekend.

#### **Breedenvliet**

De Breedenvliet die in 1476 tussen de polders Anna Vosdijk en Oudeland in open verbinding met het buitenwater was gebleven, verzandde in snel tempo, zodat men in 1510 reeds aan afdamming kon denken. De afdamming kwam tot stand maar ging kort daarna weer verloren. In 1523 gaf Philips van Bourgondië opnieuw concessie tot bedijking maar die schijnt even ongelukkig te zijn verlopen als de eerste afdamming. De definitieve concessie tot bedijking werd op 14 maart 1560 verstrekt door Karel van Bourgondië, waarna de geul in hetzelfde jaar in het westen en het oosten werd afgedamd resp. door de Paaldijk en de Molendijk.

Door de stormvloed van 1566 werd de Breedenvlietpolder (ca 196 ha) geïnundeerd waarbij het water via de geïnundeerde vlakke van Stavenisse naar binnen stroomde. In de zuidwesthoek van de polder ligt het z.g. Diepe Gat dat in fig. 62 p. 53, is afgebeeld en dat een restant is van de doorbraak van de Paaldijk in 1566. Behalve de inundatie van 1953 is de polder sinds 1566 niet door het water geteisterd, mede omdat de polder slechts tot 1670 waterkerend was.

#### **Suzanna**

De aan de noordwestzijde van Tholen gelegen Suzannapolder is in 1670 ontstaan door bedijking van de aanwassen in de verzande noord-oostelijke mond van de Breedenvliet die reeds in 1560 was afgedamd. De schorren waren eigendom van de Ambachtsheer Philips Doublet, die ze in 1668 in eeuwigdurende erfpacht ter bedijking uitgaf aan Pieter Adriaansz Dijckland.<sup>82)</sup> Het octrooi dateert van 10 december 1669. De bedijking vorderde een uitgaaf van f 19723,— waarmee ca 80 ha land was gewonnen.

Reeds kort na de bedijking maar ook geruime tijd daarna is de polder door vele calamiteiten geteisterd. In 1676 werden 2 inlaagdijkjes gelegd, waardoor enkele ha land werden prijsgegeven. In 1682 had een dijkdoorbraak plaats tijdens stormvloed. In 1685 was de aanval op de oever van dien aard dat een inlaagdijk werd gelegd waardoor wederom enkele ha land werden buitengedijkt. De polderlasten stegen tot f 180,— per ha; alleen met financiële bijstand van de Staten van Zeeland en vrijdom van pacht door de ambachtsheren gedurende enkele tientallen jaren, konden de ingelanden het hoofd boven water houden.

Nieuwe overstromingen hadden plaats in 1691, 1715, 1808 en 1906. Bij de stormvloed van 12 maart 1906 had een doorbraak plaats bij dijk-

paal 13. Het herstel geschiedde met een ringdijk landwaarts. De inwoners van St. Annaland in de zuidoosthoek van de Suzannapolder werden voor het water gevrijwaard door de aanleg van het z.g. „Domineesdijkje”. Deze naam ontstond omdat destijds de hervormde predikant ds J. de Voogd bij de werkzaamheden betrokken was. Met de herverkaveling en de havenaanleg werd het dijkje in 1960 afgegraven (zie fig. 247).

In fig. 53 is de Suzannapolder (nu nog ca 66 ha) en omgeving met de vroegere geulgebieden en de oorspronkelijke zeedijk getekend.

Nadat de polder eerst een zelfstandig bestuur had werd ze in 1710 onder het bestuur van de omliggende polders van de Ambachtsheerlijkheid gebracht, terwijl ze als gevolg van de vele calamiteiten in het begin van de 19e eeuw calamiteus werd verklaard. Na een korte „vrije periode” volgde opnieuw calamiteusverklaring bij K.B. van 18 januari 1878.

### § 17. DE POLDERS VAN „VOSMEER”. (fig. 57)

In de noordoosthoek van het Thoolse gebied lag in de Middeleeuwen het Vossemeer met een uitgebreid geulen-, slikken- en schorrencomplex die de Vriezendijkse moeren werden genoemd. In november 1410 gaf graaf Willem VI enige schorren in het Vossemeer ter bedijking uit aan Philips van Dorp c.s. De vroegere kroniekschrijvers waren het er niet over eens, want Reigersberg die zich in dezen verliet op Boxhorn noemt als bedijkingsjaar 1390.

Oud-  
Vossemeer

Oud-Vossemeer is een vrij hoog gelegen polder (ca 666 ha) die grotendeels uit schorren en lage plaatgronden bestaat hetgeen erop wijst dat het sediment in een rustig milieu zal zijn afgezet. Dit schrijven we meer toe aan de beschermde ligging t.o.v. de stormstreek door de afdamming van de Striene (vóór 1220) en aan de daarna gevolgde inpolderingen, dan aan de invloed van een mogelijke regressieperiode.

De bekende Elizabethsvloed van 1421 deed ook Oud-Vossemeer onder water verdwijnen, maar het werd spoedig herdijkt, om door nieuwe inundaties te worden geteisterd in 1682, 1715, 1808 en 1906.

De schorren waaruit de Kerkepolder (ca 194 ha) is ontstaan hoorden bij hetzelfde complex waaruit Oud-Vossemeer werd gewonnen. Het werd echter pas enige tijd later nl. in 1433 ter bedijking uitgegeven aan Gilles van Wissekerke. Een der voorwaarden was dat spoedig met de inpoldering moest worden begonnen.

Kerke en  
Hikke

In de noordwesthoek van de polder vinden we de Zoute weel, als overblijfsel van een overstroming die in 1682 heeft plaats gehad. Het wiel werd binnengedijkt en is nu als een kronkeling in de Hikse dijk te herkennen. De polder die tot 1567 waterkerend was werd ook in 1721 en 1906 overstroemd.

De bedijking van de Hikkepolder (ca 231 ha), ook wel Onze Lieve

Vrouwepolder genoemd, is in de 16e eeuw (1515?) ontstaan uit een partij schorren die door de Vosvliet werden doorkruist. De gedeelten ten westen en ten zuiden van de genoemde geul zijn te beschouwen als aangewassen gronden tegen de aangrenzende Broekpolder en Kerkepolder. Het gedeelte aan de oostzijde van de Vosvliet is als een opwas ontstaan tussen deze geul en de „Heenetrecht” (Eendracht). De tegenwoordige polder is een herdijking die in 1561 plaats vond nadat de betreffende landen sinds 1532 „drijvende” waren geweest. Van de dijkdoorbraak die bij de stormvloed van 1682 vanuit de Eendracht de polder deed overstromen is de ringdijk bij het in 1957 vervallen stoomgemaal een overblijfsel.

**Slabbekoorn  
en  
Oud-Kijkuit**

Volgens Hollestelle zou de Slabbekoornpolder (ca 49 ha) langs de Eendracht reeds vóór 1479 hebben bestaan als een ingepolderd overgebleven stuk gors van het complex Oud-Vossemeer, dus niet als nieuw hiertegen aangeslibde gronden. De bedijking is dicht langs de Eendracht gelegen en heeft als vele andere polders menige calamiteit moeten doorstaan, zoals de inundaties van 1682, 1715, 1720, 1808 en 1906.

In de laatste helft van de 15e eeuw is een strook schorren langs de Eendracht tussen de Kerke- en Slabbekoornpolder bedijkt waardoor de Oud-Kijkuitpolder (ca 69 ha) is ontstaan. In de 16e eeuw is deze bedijking korte tijd binnenpolder geweest omdat de voorgelegen Leguitpolder werd bedijkt en aan de zuidoostzijde het reeds lang vergeten Karnemelkslandpolderdje was gewonnen, dat evenwel in 1570 voorgoed onder water verdween. Van de overstromingen van 1682, 1715, 1720, 1808 en 1906 veroorzaakte die van 1720 de grootste ramp. De doorbraak had plaats in de vingerling (kade om de bouwput) die was aangelegd voor het vernieuwen van de suatiesluis. Vanwege het ongunstige jaargetijde kon pas in het volgend voorjaar tot herdijking worden overgegaan.

**Leguit en  
Vogelsang**

In de 16e eeuw lag ter hoogte van Oud-Vossemeer een schorrengebied waardoor een nevengeultje van de Eendracht stroomde. Het zuidelijke deel van deze gorzen zou vóór 1555 zijn bedijkt waartoe het genoemde nevengeultje aan weerszijden werd afgedamd. De bedijking (ca 74 ha) vormt de Leguitpolder waarvan dus de westelijke helft uit aangewassen gronden en de oostelijke helft uit opwassen bestaat. In 1567 werd het noordelijk deel van de genoemde schorren ingepolderd die de naam Vogelsangpolder kreeg (ca 36 ha). Beide polders die vrij en waterkerend zijn, zijn nimmer door de stroom aangevallen maar hebben als vele andere polders de stormvloeden van 1682, 1715, 1720 en 1808 met een tijdelijke inundatie moeten ondergaan.



{ § 18. DE POLDERS IN DE NOORDOOSTHOEK. (fig. 57)

Tussen de Vosvliet en de Pluimpot lag een strook schorren, die een aparte Ambachtsheerlijkheid vormde en met de naam Vrijberghe werd betiteld.

Het eerste deel hiervan werd op 4 maart 1445 door hertog Philips van Bourgondië ter bedijking uitgegeven aan Jan Ruijgrock en Anthonie van Botselaar, maar de inpoldering moet veel later zijn uitgevoerd omdat eerst in 1511 van de „bereden” of in cultuur gebrachte polder gesproken wordt.<sup>83)</sup> Het schijnt de nieuwe bedijking niet voorspoedig te zijn ver- gaan, want na in 1511 te zijn geïnundeerd, zijn de gronden pas midden in de 17e eeuw herdijkt. Het Oost-Vrijberghepolder (ca 17 ha) dat als eerste deel ca 1634 werd herdijkt was waterkerend tot 1748.

De West Vrijberghepolder (ca 20 ha) is ontstaan door bedijking van een smalle strook schorren genaamd het Gravengors liggende ten noorden van de Priestermeet-, Bartelmeet- en Broekpolders. Volgens van Empel en Pieters zou het bedijkingsoctrooi op 1 mei 1657 zijn uitgegeven, maar Hollestelle beweert dat de gronden in 1666 nog als openliggende gorsen zijn vermeld. Hoe het ook zij, de polder werd door de vloed van 1682 overstroomd, terwijl in 1808 de hoogwaterkering op drie plaatsen doorbrak. Na 1843 werd West Vrijberghe vrijwel geheel beschermd door de Hollarepolder.

De Nieuw Vrijberghepolder waarvan het bedijkingsoctrooi op 29 april 1746 werd verstrekt is met 53 ha de grootste van de drie Vrijberghepolders. De voltooiing van deze betrekkelijk kleine dijkage nam lange tijd in beslag hetgeen zijn oorzaak vond in het feit dat in dezelfde periode Bergen op Zoom belegerd werd waardoor de meeste dijkwerkers ver- trokken en de uitvoering moest worden gestaakt. Na de overgave van Bergen op Zoom werd de polder in 1748 voltooid.

Ook deze polder moest enkele rampen ondergaan zoals in 1750 met drie dijkdoorbraken. Voor kleine polders is een dijkdoorbraak een nog hachelijker zaak dan voor een grote bedijking, omdat bij de eerste de komberging te klein is en het water met geweld de tweede waterkering aanvalt. Om Nieuw Vrijberghe te ontlasten werd daarom in 1750 de scheidingsdijk met West Vrijberghe doorgestoken. Een volgende ramp had plaats in 1808 toen de dijk met vijf doorbraken over 324 m was weggeslagen. Beide keren werd de polder herdijkt.

De Vrijberghepolders zijn alle drie kostbare polders geweest wat de dijkaanleg betreft. Oost-, West- en Nieuw Vrijberghe hadden een dijk- getal van resp. 53, 71 en 40 m dijk per ha land. De prijs van 1 ha ge- ploegd land van de Nieuw Vrijberghepolder kwam in 1749 op f 515,— te staan, wat men 200 jaar geleden misschien wel hoog genoemd zal hebben.

Oost-,  
West- en  
Nieuw-  
Vrijberghe

**Hollare** Met de Hollarepolder, genoemd naar de Zeeuwse bevelhebber Marinus Hollaer of Hollare die in de slag op het Slaak op 13 september 1631 zegevierde tegen de Spanjaarden, zijn we aangeland bij de Thoolse bedijkingen van de 19e eeuw (alleen de reeds besproken Houwerpolder bij Scherpenisse was ook in de 19e eeuw afgedamd).

De bedijking waarvoor octrooi was verleend bij K.B. van 8 maart 1840 werd in 1843 door de aannemer Dirk Dronkers uit Vlissingen voor f 119.000,— aangenomen in opdracht van de ambachtsgerechtigden van Oud-Vossemeer en Vrijberghe. In 1876 werden de gronden verkocht voor f 1939,— per ha, nadat bij een vorige veiling (14 dagen eerder) een bod van f 1925,— per ha land was afgewezen. De koper was Lt Smit te Lekkerkerk die daarvoor inclusief een aantal gebouwen een totaal van f 595.315,04 neertelde. De landen van Hollare zijn tot heden aan dezelfde familie gebleven. De polder die over ca 2,5 km waterkerend is (Krabbenkreek en Eendracht) omvat ca 257 ha en had tot 1959 één beheerder.

**Van  
Haaften**

Het Rammegors lag als een opwas ten noorden van de Hollarepolder ongeveer bij de samenkomst van Krabbenkreek en Eendracht. Tussen deze opwas en de Hollarepolder stroomde een kleine kreek betiteld met de minder fraaie naam het Stinkgat. Door aankoop waren A. van Haaften te Sliedrecht en B. A. Kramer (zie ook Kramerspolder op St. Philipsland) destijds burgemeester te St. Philipsland eigenaar van dit gors geworden.

Na verkregen vergunning werd de opwas door de nieuwe eigenaren in 1850 van een bekading voorzien, die met een kruinshoogte van 2 m boven hoog water alleen tegen zomervloeden bestand moest zijn, zodat het gors als weiland was te gebruiken. Men had hiermee geen succes, de kade brak herhaaldelijk door.

Een verzoek om bedijking werd in 1852 ingewilligd nadat de eigenaren de slikken en het water tussen de bekading en de Hollarepolder van het Domein in eigendom hadden overgenomen. De kade werd nu tot zeedijksprofiel verzwaard behalve de zuidelijke strekking die werd afgegraven omdat het Stinkgat aan weerszijden werd afgedamd en de dijk aan de Hollarepolder werd aangesloten waarmee de van Haaftenpolder (ca 109 ha) was ontstaan. Een der voorwaarden voor de concessie was om later in te dijken polders op het voorgelegen schor gelegenheid te geven voor suatie, zulks ter beoordeling van het Gouvernement. Tot heden is dit niet nodig geweest en gezien de inmiddels veranderde situatie in de afwatering en nog mogelijke veranderingen vanwege de Deltawerken zijn deze voorwaarden nauwelijks meer van betekenis te achten.

**Johanna  
Maria  
(fig. 53)**

De schorren ten zuidoosten van St. Annaland waren voor een groot deel gevormd in de uitmonding van de afgedamde Pluimpot. Bij K.B. van

9 juli 1860, nr 15 werd aan Adriaan Tak te Middelburg concessie voor bedijking uitgegeven. Tak noemde de ingepolderde gronden naar zijn echtgenote Johanna Maria Pous.

Op 18 augustus 1860 werd met de bedijking, die onderhands voor f 72000,— was aangenomen, een begin gemaakt. Het werk had enige vertraging vanwege het doorbreken der verskaden, zodat de kosten opliepen tot f 75126,—, wat voor een oppervlakte van ca 113 ha bouwland voor die tijd niet hoog genoemd kan worden en zeker niet als we de tegenwoordige prijzen van ca f 10.000 per ha hiermee vergelijken.

Bij de bedijking van de Johanna Mariapolder kon men het niet eens **Sluispolder** worden over de medebedijking van een ca 150 m brede strook grond die aan de westzijde van de Hollarepolder was gelegen zodat een inham met het buitenwater gemeen bleef liggen. Deze inham deed vroeger gedeeltelijk dienst als sluisboezem genaamd „de Groote Bree” voor het waterschap Poortvliet.

Nadat de eigenaren van de schorren het eens waren geworden werd bij K.B. van 31 mei 1877 concessie voor bedijking verleend. De uitvoering geschiedde van 2-24 juli 1877 door de aanleg van een 250 m lange dam waarmee de ca 19 ha grote inham werd afgesloten; waarvan de kosten totaal f 12490,— hebben bedragen. De eigenaren waren mr J. P. R. Tak van Poortvliet, minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid en de ambachtsgerechtigden van Oud-Vossemeer en Vrijberghe waaronder mr Snouck Hurgronje c.s. De westelijke scheidingsdijk met de Johanna Mariapolder werd in 1961 in het kader van de herverkaveling afgegraven zodat het Sluispoldertje nu één geheel vormt met eerstgenoemde bedijking.

## § 19. POLDERORGANISATIES IN THOLEN

Tot 1959 was Tholen waterstaatkundig verdeeld in een achttal **Voormalige water-schappen** waterschappen met daarnaast drie calamiteuze waterkeringen en een achttal op zich zelf staande polders.

De waterschappen waren:

1. De Vrije Polders onder Tholen — 1531 ha —, bestaande uit de polders: Vijftienhonderdgemeten, Schakerloo, Oud-Strijen, Peuke, Puit, Nieuwland, Dalem, Vrouw Belija en Razernij,

2. Poortvliet — 2154 ha —, opgericht in 1874, bestaande uit de polders: Poortvliet en Malland, Klaas van Steeland, Nieuw-Strijen, Pluimpot (ged.), Baarsdijk, Smaalzij, Priestermeet en Bartelmeet,

3. St. Maartensdijk — 1896 ha —, opgericht in 1874, bestaande uit de polders: Oudeland, Middelland, Noord, Uiterst Nieuwland, Ravensoord, Pluimpot (ged.), Slabbekoorn, Groot en Klein Landekens en Molen,

4. Stavenisse — 716 ha —, bestaande uit de polders: Stavenisse, Nieuw-Kempenshofstede, Nieuw-St. Maartensdijk, Oude-Zuidmoer en Margaretha,

5. St. Annaland — 116 ha —, opgericht in 1874, bestaande uit de polders: Oudeland, Anna Vosdijk, Breedenvliet, Maria, Pluimpot (ged.) en Suzanna,

6. Oud-Vossemeer — 1333 ha —, opgericht in 1874, bestaande uit de polders: Oud-Vossemeer, Kerke, Hikke, Leguit, Oud-Kijkuit, Slabbe-koorn en Vogelsang. De eerste drie worden de „Drie groote polders” en de andere de „Vier kleine polders” genoemd,

7. Vrijberghe — 91 ha —, bestaande uit de polders: Oost-, West-, en Nieuw-Vrijberghe,

8. Broek en Rooland — 375 ha —, bestaande uit de polders: Broek en Rooland.

**Calamiteuze  
polders**

Een algemene uiteenzetting over het ontstaan van de calamiteuze polders werd reeds gegeven in deel I van deze serie „Tussen Afsluitdammen en Deltadijken”. In Tholen kennen we momenteel de volgende calamiteuze polders: Scherpenisse, als eerste calamiteuze polder in Tholen, waarvan deze status bij K.B. van 25 augustus 1871 werd gecontinueerd, voorts Oud-Kempenshofstede en Moggershil die beide calamiteus werden verklaard bij K.B. van 25 oktober 1912 en de Suzannapolder die deze goedkeuring verkreeg bij K.B. van 13 juni 1878.

Het binnenbeheer van de calamiteuze polders is in 1959 ondergebracht bij het waterschap Tholen, terwijl het z.g. buitenbeheer zoals gewoonlijk wordt behartigd door de betreffende waterschappen „voor het besturen, beheren en bekostigen van de zeekeringen en oeververdedigingen van de calamiteuze polders of waterschappen”, in afwachting van de herziening van de wet op de calamiteuze polders van 1870.

Vroegere calamiteuze polders in Tholen waren: het waterschap Stavenisse, die in 1904 en de Muijepolder en de Deurloopolder die beide in 1872 vrij werden verklaard.

**Contr'-  
escarpe  
Tholen**

De stad Tholen wordt aan de zijde van de Eendracht beschermd door de overgebleven stadswallen, die bekend zijn onder de naam Contr'escarpe van Tholen, waarvan een gedeelte is omgebouwd tot havendijk. Bij K.B. van 27 mei 1876, nr 13 werden de werken van de Contr'escarpe van de Provincie door de Staat overgenomen. In de kosten van het onderhoud dat in hoofdzaak uit glooiingwerk bestond werd volgens K.B. van 10 november 1823, voor  $\frac{1}{4}$  door de gemeente Tholen en voor  $\frac{1}{4}$  door de aangrenzende polders Dalem, Schakerloo en Vijftienhonderdgemeten bijgedragen. De totale onderhoudskosten varieerden van f 1345,— per jaar in 1886 tot f 100,— per jaar in 1939. Sinds 1 maart 1941 berust het beheer bij de gemeente Tholen volgens besluit van de Secretaris

Generaal van het Departement van Waterstaat van 26 februari 1941, nr 666<sup>1</sup>, afd. Waterstaatsrecht.

Evenals in Noord- en Zuid-Beveland en in Schouwen-Duiveland zijn de polders en waterschappen in Tholen volgens hetzelfde K.B. van 20 december 1958, per 1 januari 1959 samengevoegd tot één waterschap met een voorlopige aparte status voor de calamiteuze polders (buiten-beheren).

Op donderdag 29 januari 1959 werd in het „Holland Huis” te Scherpenisse het nieuwe waterschapsbestuur door de Commissaris der Koningin in Zeeland geïnstalleerd — evenals een week eerder te Zierikzee — bijgewoond door tal van autoriteiten. De eerste dijkgraaf van het waterschap Tholen werd H. van Gorsel te Oud-Vossemeer, die in zijn installatietoespraak vele vooruitstrevende wensen van het nieuwe waterschap naar voren bracht. Een van de Thoolse medewerkers aan de concentratie, E. C. W. A. Geuze te Poortvliet, werd in dezelfde vergadering geridderd, voor de vele verdiensten aan de totstandkoming van de samenvoeging bewezen; hij was de laatste dijkgraaf van het waterschap Poortvliet (1919-1959).

Het nieuwe waterschap Tholen is verdeeld in zeven districten waarvan de grenzen in fig. 63 zijn aangegeven. Voor elk district zijn in het bestuur één gezworene en vijf hoofdingelanden opgenomen. Het bestuur zetelt te St. Maartensdijk, dat ongeveer in het centrum van het voormalige eiland Tholen is gelegen en waar het nieuwe polderhuis in 1961 in gebruik werd genomen.

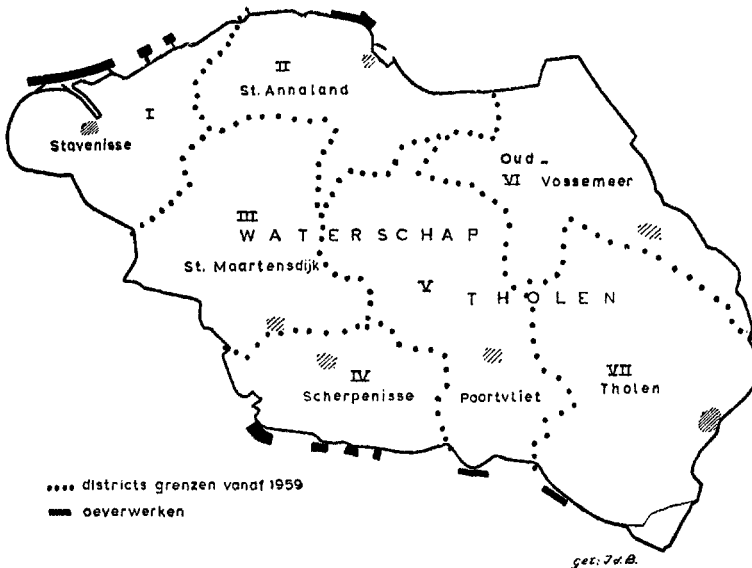


fig. 63. De districtsgrenzen van het waterschap Tholen.

Het besturen van de per 1 januari 1959 opgerichte waterschappen wordt uitgeoefend door de Algemene vergadering, die bestaat uit de dijkgraaf, de gezworenen en de hoofdingelanden. De dijkgraaf en de gezworenen worden benoemd door de Kroon voor de tijd van zes jaar; de hoofdingelanden worden gekozen door de stembevoegde ingelanden, eveneens voor zes jaar. De dijkgraaf en de gezworenen vormen het dagelijks bestuur.

## § 20. TUSSEN SLAAK EN KRABBENKREEK. ST. PHILIPSLAND. (fig. 65 t/m 68)

Het oude  
Philipsland

De schippers, die in de 15e eeuw tussen Duiveland en Tholen noordwaarts voeren kwamen door een gebied van slikken en schorren die bekend stonden onder de namen Rumoirt, Nicke, Voxdal en Malland. Op bepaalde tijden werden hoge eisen aan hun stuurmanskunde gesteld. Een betonning als tegenwoordig kende men niet, al was op sommige vaarwegen, zoals in het Zwin wel de vaarroute aangegeven. In het laatste geval betrof het echter de toegang naar de vermaarde handelsplaats Brugge. Het is niet aan te nemen dat de vaarweg naar Holland, waarvan de schepen van de Walcherse havens profiteerden, door een regelmatige en goede betonning was aangegeven. Hier zal het voor een groot deel op kunde en ervaring zijn aangekomen.

In de omstreken van het latere St. Philipsland speelden zich in de tweede helft van de 15e eeuw belangrijke wijzigingen af. Wijzigingen, die het gevolg waren van de bedijkingsactiviteit. De westzijde van Duiveland kreeg uitbreiding door de bedijking van de Bruinissepolder (1468). Het noorden van Tholen werd in 1476 uitgebreid met de polders Anna-Vosdijk en Oudeland (zie onder Tholen).

Het oude Philipsland bestond uit vier aanwassen genoemd Rooseboom, Ruigestoppelen, Weelden en Betkensgrave. In een rekening van 1487 werd gesproken over de „nuytgorsen ende nuytdycken van Borsseldijck ende die geheten zijn die Rooseboom, die Ruggestopple ende d'lant van Weelden”. Dit is Graafnisse of Betkinslant, het gebied, waarvan de vrouwe van Ravestein op 13 maart 1487 de bedijkingsvoorwaarden uitgaf, houdende het vierde deel van de te bedijken polder aan zich. Het octrooi tot bedijking van deze gebieden, liggende over het Zijpe, was op 24 augustus 1486 verkregen. Volgens art. 21 van de uitgifte van maart 1487 zou het nieuwe land St. Philipsland heten. Over deze polder, rondom in het water liggend zou een notabel man tot dijkgraaf benoemd worden met vijf gezworenen „omme 't voorslant ende dijckagie te „brengen tot eener zeeweere toe ende alsoo deugdelick te onderhouden”.

De bedijking werd spoedig uitgevoerd. In 1491 beleenden deken en kapittel van Sint-Salvator de vrouwe van Ravestein met novale tienden

in de nieuw bedijkte landen van St. Annaland en St. Philipsland. Zelfs stond er toen al een kerk; St. Philipsland werd in het begin ook „St. Philipskerce” genoemd. De polder had een oppervlakte van 1250 gemeten, waarvan voor „onlande” (uitgedolven grond, kreken) 100 gemeten afgetrokken werd. Hij was ruim 100 gemeten kleiner dan de in 1645 herdijkte gelijknamige polder, die wat zuidelijker kwam te liggen, (1 Schouwse gemet is 0,4167 ha).

Met het volgens Reygersberch „proper polderken met een schoon dorp daer inne gheuoemt Philippuslandt” is het niet voor de wind gegaan. Blijkbaar deed de stroomaanval al vroeg zijn werk, want in een rekening van 1502/3 wordt er al over een inlaag gesproken. In het jaar 1511 inundeerde deze, maar de grote klap kwam in 1530, toen de vloed van 5 november, die alom grote overstromingen veroorzaakte, St. Philipsland niet spaarde. Twintig mensen en veel vee waren daar van deze ramp het slachtoffer. Op 14 december van dat jaar kwam een commissie de schade opnemen. Aan de noordzijde constateerde men negen à tien grote gaten, waar het water nog in- en uitvloeide. Aan de zuidkant waren enige inwoners bezig met een „bekraving” om het gat aldaar te stoppen. Aan de noordwestzijde diende volgens de schout en andere inwoners een inlaag gelegd te worden, die 200 gemeten land zou buitendijken. Hoewel de bewoners zeer gewillig waren het land te herdijken, bracht de vloed van 2 november 1532 het eiland de genadeslag toe. Het werd aan de zee prijsgegeven.

Maar ook op dit geïnundeerde gebied werd geschiedenis gemaakt. In 1575 presteerden de Spanjaarden het om met 1500 man onder bevel van Mondragon via de ondergelopen landen van St. Philipsland het toen zeer ondiepe Zijpe door te waden met buskruit en mondvoorraad om de hals hangend. Na de bezetting van het fort Rumoirt en de overgave van Oost-Duiveland, trokken zij het Dijkwater over en begon het beleg van Zierikzee. Fig. 64, p. 54 toont de „Fameuse passage des Espagnols en Zélande”. Op hetzelfde Zijpe dat inmiddels reeds verder was uitgeschuurd, ging in 1719 het jacht van de Staten van Holland met man en muis verloren.

De 80-jarige oorlog (1568-1648) blijkt aan het „drijvende” St. Philipsland (1532-1645) niet onopgemerkt te zijn voorbijgegaan. In 1631 werd in dit schorren- en slikkengebied strijd geleverd. De Zeeuwse vloot onder bevel van Marinus Hollaer en de Spaanse vloot onder bevel van Graaf Johan van Nassau troffen elkaar in de nacht van 12 op 13 september in de Mosselkreek en het Slaak. De Spanjaarden werden verslagen. Door dichte mist liepen hun schepen vast op de slikken. De schepelingen vluchtten op de schorren waar zij een tijdelijke schuilplaats vonden, „daar uijt te eeten noch te breeken is, daer sij van de onze sullen

Zeeslag  
in het Slaak

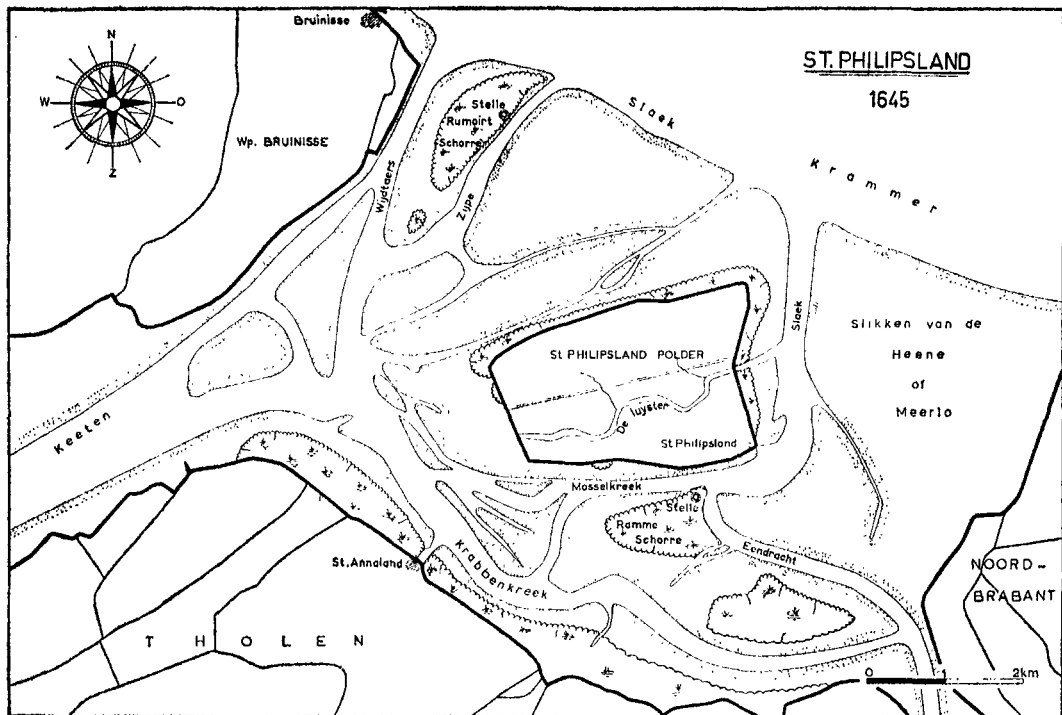


fig. 65. De eerste polder van St. Philipsland is herdijkt.

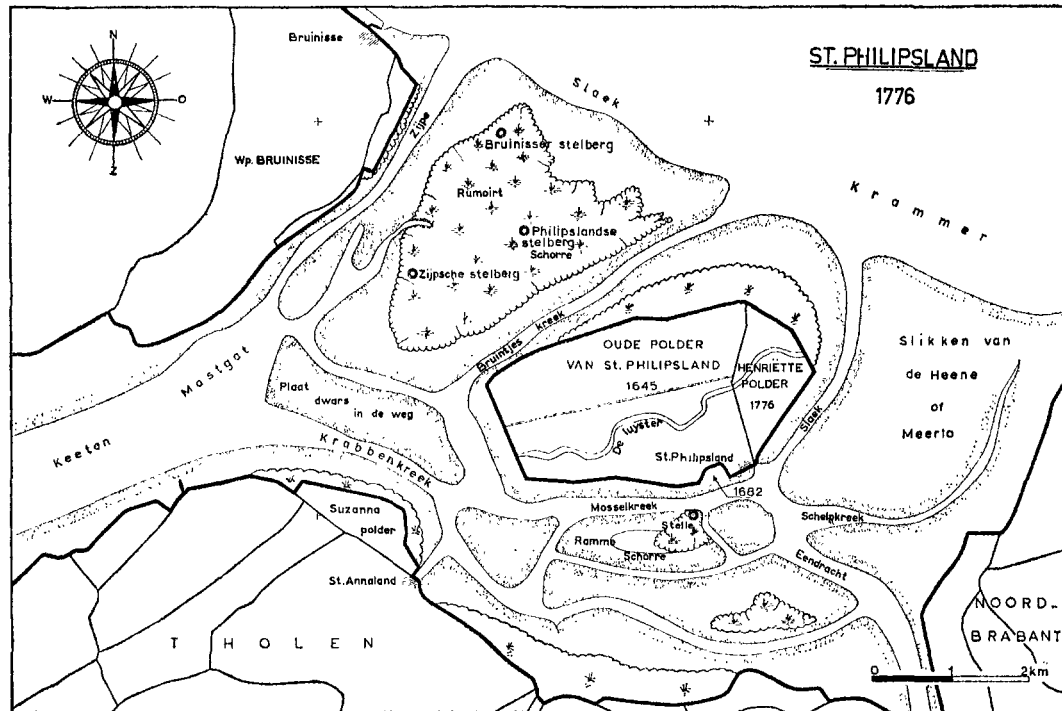


fig. 66. Het oude Zijpe is verzand, het nieuwe Zijpe komt tot ontwikkeling. De Henriëttepolder is ontstaan.



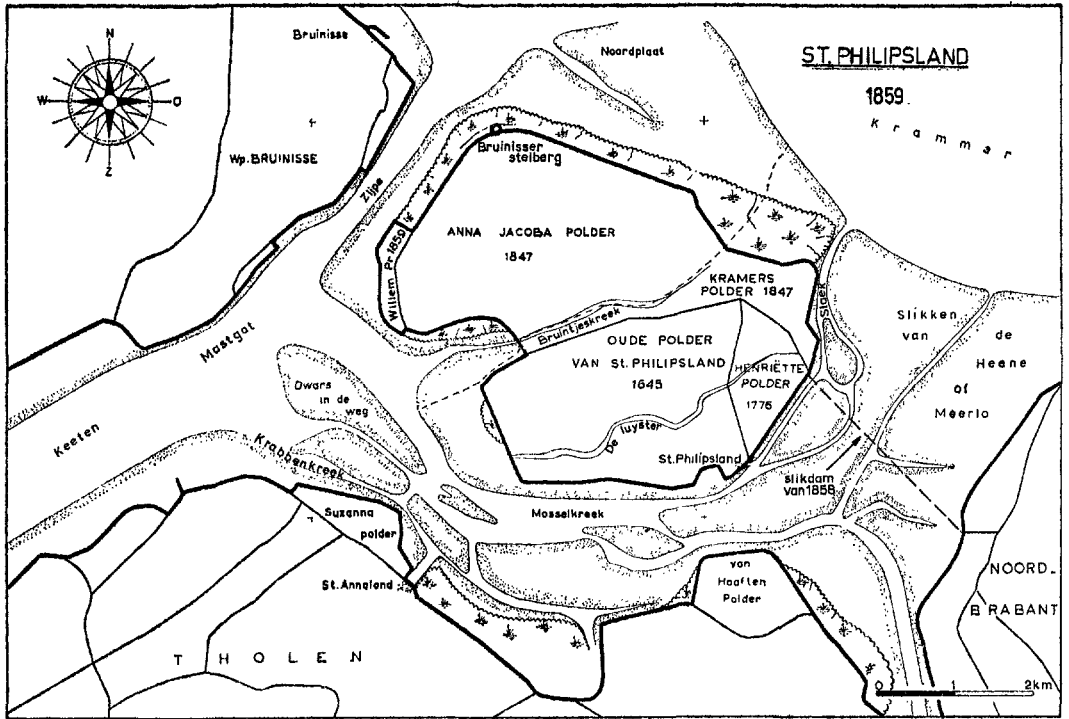


fig. 67. De grootste bedijking van St. Philipsland is in 1847 tot stand gebracht.

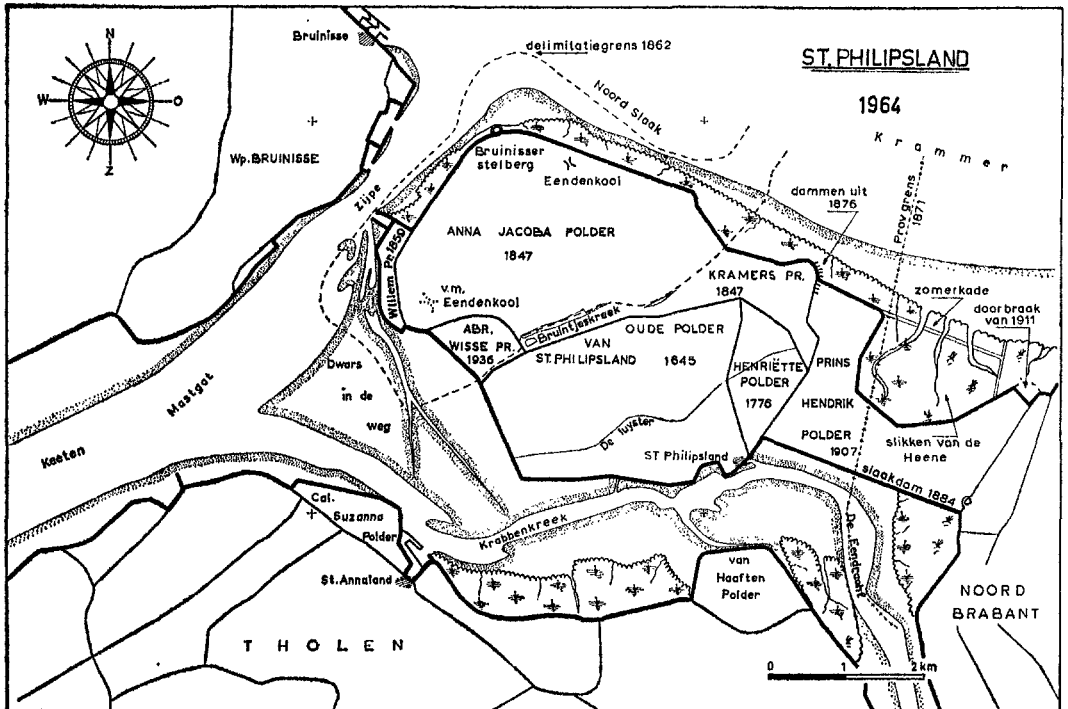


fig. 68. Situatie van St. Philipsland en omgeving in 1964.

„moeten worden gehaelt, off moeten van hongher alle sterven“. Vanaf die tijd werd Johan van Nassau, Jan de Mosselvanger genoemd. De Zeeuwen hadden tevoren uit voorzorg de tonnen als aanduiding van het vaarwater weggenomen, een maatregel die kennelijk haar uitwerking niet heeft gemist

**Oude Polder** De schorren van Philipsland die oorspronkelijk aan de heren van Bourgondië behoorden, werden rond 1600 verkocht en kwamen via verschillende Ambachtsheren (en -vrouwen) in de 19e eeuw bijna geheel in bezit van de familie Schorer waarvan jonkvr. W. H. Schorer huwde met de bekende waterbouwkundige Abraham Caland.

Ondanks overstroming en oorlogshandelingen waren de schorren gebleven en zelfs hoger opgewassen zodat ze rijp waren voor bedijking. Op 22 juni 1644 werd door de Staten van Zeeland octrooi verleend tot het inpolderen van bedoelde schorren waarvan het jaar daarop ca 580 ha werd drooggelegd.

Voor de uitvoering van de dijk aanleg was een directie aangesteld die bestond uit een dijkgraaf en drie gezworenen, waarvan één landmeter en één secretaris was; elke avond moest de stand van het werk worden besproken; zij mochten geen deel hebben in het besteden van werken en leveren van materiaal; de polder zou door de landmeter gesteld worden op een aantal gemeten, opdat iedere indijker zou weten hoeveel hij telkens zou moeten opbrengen en betalen; het college zou binnen de dijkage zijn „huijsinghe ende slaepplaetse“ hebben. De eerste dijkgraaf van de eerste nieuwe Philipslandse polder was Johan Liens, een telg uit een bekend Thools geslacht.

Zoals in deel I van deze serie de aandacht viel op de prachtige verkaveling die reeds in 1598 in de Oud-Noord-Bevelandpolder werd toegepast, zo kunnen we ook bij de Oude polder van St. Philipsland een prachtige rechthoekige verkaveling waarnemen. Op 30 juni 1645 werden de voorwaarden tot verkaveling vastgesteld. Hierbij werd o.a. bepaald dat één gemet van de honderd vrij was van onderhoud van dijken, bermen, sluizen enz. ten behoeve van de kerk en school, m.a.w. geen dijkgeschot moest betalen. Bepalingen over de schouw, het bouwverbod op zeedijken, gewichten, elle, droge en natte maten werden ingesteld naar voorbeeld van de Thoolse gemeenschappen.

Het water in de z.g. „vaten“ (drinkplaatsen) zou „gemeen blijven „voor d'eerste twee jaren tot dat elck water kan bekomen in sijn landt, „mits en sullen den anderen geen impertinente schade doen, maer met „een dreeffken (klein onverhard wegje) daer na toe rijden ter minste „schade“. <sup>84)</sup>

**Henriëtte** De aanwas van schorren aan de oostzijde van Philipsland gaf aanleiding om octrooi tot bedijking aan te vragen dat op 15 februari 1753



M.L.D. Valkenburg.

fig. 106. Overzicht van het westelijk stroomgat in 1953 aan de Nieuw-Annex-Stavenissepolder op Tholen.



Rijkswaterstaat.

fig. 107. Doorbraak van de coupure in de Kaaistraat te St. Maartensdijk.



Rijkswaterstaat.

fig. 108. Dijkbressen in de Vierde dijk te St. Maartensdijk met zakken klei gedicht.

werd verkregen. Om onbekende reden werd de bedijking niet uitgevoerd. In 1764 had er een inspectie van de schorren plaats door Jan Ph. Lippens, landmeter en dijkgraaf te Moerbeke (België). De inspectie werd in 1773 herhaald in samenwerking met de in dezelfde functie werkzaam zijnde Philippe F. Lippens. Achter het rapport van deze inspectie kwamen nog „observatiën” voor ter instructie van de eigenaars van het schor.

Wegens de slappe grond waarop en de slappe „spijse” waaruit de dijk gemaakt diende te worden, rieden zij aan dit werk in twee bestedingen te doen met kundige aannemers en niet, zoals gebruikelijk, de dijk in kleine gedeelten te besteden. Verder gaven zij het advies de polder na de bedijking twee jaar te laten liggen zonder bebouwing; ook beweiding met paarden en koeien werd afgeraden, omdat de grond zeer zacht is en de beesten dan diepe putten intrappen „die blijvende vol „water staan het landt doen versueren ende verslempen”. Bovendien adviseerden zij „blick- ofte slicklanden” 4 à 5 jaar te laten liggen totdat zij goed begroeid en „vervorst” zijn, want als men het „silt” boven ploegde zou het land voor lange tijd bedorven zijn. De Lippens' waren deskundigen die hun sporen op het terrein van inpolderingen hadden verdiend, o.a. in Staats-Vlaanderen, zowel in opdracht van de Staten-Generaal als ten eigen behoeve.<sup>85)</sup>

Op 3 mei 1776 werd door de Staten van Zeeland opnieuw octrooi voor bedijking van de bedoelde schorren verleend aan mr. J. W. Schorer en mr. J. A. van der Perre. De besteding had plaats in het „Dorpsregthujs” te St. Philipsland op woensdag 22 mei 1776 voor f 28889,— en was aangekondigd als „bestedinghe van vlet, karre en schuierwerk tot bedijken van de schorren ten oosten van Philipsland”. In tegenstelling met het gegeven advies om de dijkage slechts in twee gedeelten uit te voeren werd de dijk in 22 partijen van ca 30 roeden dijk lengte aanbesteed, die tenslotte in handen van zes aannemers werden toevertrouwd. De eenheidsprijs bedroeg ca 5-9 ponden Vlaamsch per strekkende roede dijk.

De stenen suatiesluis die in de scheidingsdijk met de Oude polder werd gelegd, werd op 3 juli 1776 aanbesteed aan Anthonij Simonse voor een eenheidsprijs van 59 stuivers per 1000 gemetselde steen. Tot directie van de werken werd aangesteld Willem van Frasen, dijkgraaf van Bruinisse, als directeur en landmeter en Adriaan van der Schoor, schepen van Tholen, als penningmeester. Tot „hellebardiers”, die de orde bij de dijkwerkers moesten handhaven werden benoemd Gillis Roelands en Marinus Faasen. De gehele dijkage kwam gereed op 20 augustus 1777 waarna het koolzaad kon worden ingezaaid.<sup>86)</sup>

Onder de ambachtsgerechtigden van St. Philipsland komen we de naam tegen van Jkvr. Henriëtte Margaretha de Mauregnault, echtgenote van Johan van Hoorn. Kennelijk staat de poldernaam Henriëtte hier niet

los van. Later zijn de eigendommen overgegaan aan J. C. A. Weerts te 's-Gravenhage.

**Anna-  
Jacoba en  
Kramers** In de 19e eeuw strekten zich ten noordwesten van de Oude Polder van St. Philipsland en daarvan gescheiden door de Bruintjeskreek, brede schorren uit, die reikten tot aan het Zijpe en die de schorren van Rumoirt en Nicke werden genoemd.

Octrooi om deze schorren te bedijken werd verleend aan Willem Frederik Del Campo, genaamd Camp, kapitein der genie en later burgemeester van St. Philipsland, die op 18 september 1847 de aandelen (15/16) in deze landen, van de erven van mr. Jacob Verheye van Citters en Vrouwe Anna Jacoba de Witte kocht.<sup>86a)</sup> Hij liet op 10 juni 1847 de eerste spade in de grond steken voor een ringkade die waarschijnlijk bestemd was voor de bouw van de suatiesluis. Enkele weken later werd met de aanleg van de ruim 8 km lange zeedijk begonnen, die op 1 november van hetzelfde jaar werd voltooid. Gezien het korte tijdsbestek waarin de dijk gereed kwam moet het werk voorspoedig zijn verlopen, vooral omdat voor afdamming van de Bruintjeskreek nog twee sluitgaten van ca 200-600 m breed moesten worden gedicht. Deze dichting geschiedde met de destijds gangbare methode van het opzinken met zinkstukken. De polder werd genoemd naar de echtgenote van de bedijker, Anna Jacoba (van Sonsbeeck).

In 1848 werd reeds het traditionele koolzaad als eerste gewas in de nieuwe polder geoogst, terwijl in 1849 de eerste oogst van gerst werd gedorst met een paarendorsmachine. De bedijker heeft meerdere initiatieven tot uitvoering gebracht door in 1850 midden in de polder tegenover de hofstede Rumoirt een eigen wagenmakerij, smederij, verfwinkel, magazijn en een „paarden en vee-apotheek” op te richten.<sup>86b)</sup> De Anna Jacobapolder werd in 1862 met een bezoek van Koning Willem III vereerd.

De Kramerspolder (ca 150 ha) is als één dijkage in 1847 ingepolderd met de Anna Jacobapolder en vormt dus waterstaatkundig geen afzonderlijk geheel. De westelijke grens die ongeveer het midden van de Bruintjeskreek volgt ligt aan de zuidwestzijde ca 100 m uit de dijk van de Oude polder van St. Philipsland, terwijl aan de noordwestzijde een limiet is vastgesteld zoals deze in fig. 68 is aangegeven. De bedijking is genoemd naar de toenmalige burgemeester van St. Philipsland.

Bij een in 1849 gehouden inspectie van de nieuwe dijken rond de schorren van Rumoirt bleek het dijksgedeelte dat de zuidelijke mond van de Bruintjeskreek afslot niet voldoende waterkerend te zijn. Hierbij kwamen we de bijzondere combinatie tegen dat de autoriteit die opdracht gaf tot deze inspectie, nl. de hoofdingenieur in het 11de district van de Waterstaat, de bekende waterbouwkundige Abraham Caland, tevens

eigenaar was van de Kramerspolder, die dus door het bedoelde dijks-gedeelte was beschermd.

Als eigenaar gaf Caland dan ook de volgende opdracht aan de arrondissementingenieur van de Waterstaat.

„De ondergetekende Eigenaar van den Kramerspolder, solliciteerd bij „deze den Heere Ingenieur W. Badon Ghijben, om den opzigter Mol „van den Kramerspolder te willen gelasten, dat hij, zoo spoedig mogelijk, „alle zoodanige voorzieningen aan de Zeedijken des Polders laat bewerk- „stelligen, als gemelden Ingenieur noodig mogt achten, waartoe bij deze „dien opzigter de vereischte magtiging wordt verstrekt.

Middelburg den 20 December 1849

De Eigenaar voornoemd.

w.g. A. Caland. <sup>86c</sup>)

Aan de westzijde van het eiland St. Philipsland lag een strook Willem schorren die eigendom waren van de meergenoemde Del Campo, die deze schorren meer productief wilde maken dan enkel voor beweiding met schapen. Hij kreeg dan ook bij K.B. van 10 november 1854, concessie voor bekading van de schorrand ter breedte van 200 en ter lengte van 2000 m. Het werk werd in 1855 aanbesteed voor f 11500,—. Een jaar later kwam het werk gereed, maar kort daarna werd de kade op 18/19 september op twee plaatsen weggeslagen. Op 20 juni 1857 was de kade hersteld maar beschadigingen traden telkens op. Voor een zo op de stormstreek gelegen kade als die van de Willempolder — zoals de bedijking tenslotte werd genoemd — valt dat ook niet te verwonderen, zodat al spoedig (1859) de kade tot zeedijksprofiel werd verzwaard.

Doch zelfs de zeedijk kon de Pinksterstorm van 1861 niet weerstaan en brak door zodat de polder overstroomde maar nog in hetzelfde jaar werd drooggemaakt. Ditzelfde herhaalde zich in 1862/63 en 1863/64. Een nieuwe calamiteit ontstond op 12 december 1883 toen andermaal de dijk op twee plaatsen werd doorbroken. Voor een bedrag van f 20400,— werden deze doorbraken in het voorjaar van 1884 hersteld.

Omstreeks 1860 waren door meergenoemde Del Campo enkele dammen voor de Willempolder aangelegd, waarbij een ca 650 m lange dam of slikvanger voor de zuidelijke mond van de afgedamde Bruintjeskreek was aangebracht, zie fig. 69. Dit initiatief heeft er mogelijk toe bijgedragen dat de aanslibbing werd bevorderd. In 1933 werd door het waterschap Rumoirt concessie verzocht voor bedijking van het Zuiderschor in de Mosselkreek onder St. Philipsland. De concessie werd verleend bij K.B. van 12 november 1934, nr 34 en op 25 juni 1935 kon de bedijking worden gesloten. Zodoende kon in 1936 in de toegeslibde geulmonding, de Abraham Wissesepolder als de jongste polder van St. Philipsland worden ontgonnen. De laagwaterlijn ligt nu ca 1600 m van de zeedijk

Abraham  
Wisse

verwijderd. Abraham Wisse was destijds dijkgraaf van het v.m. waterschap „Rumoirt” (zie paragraaf 22).

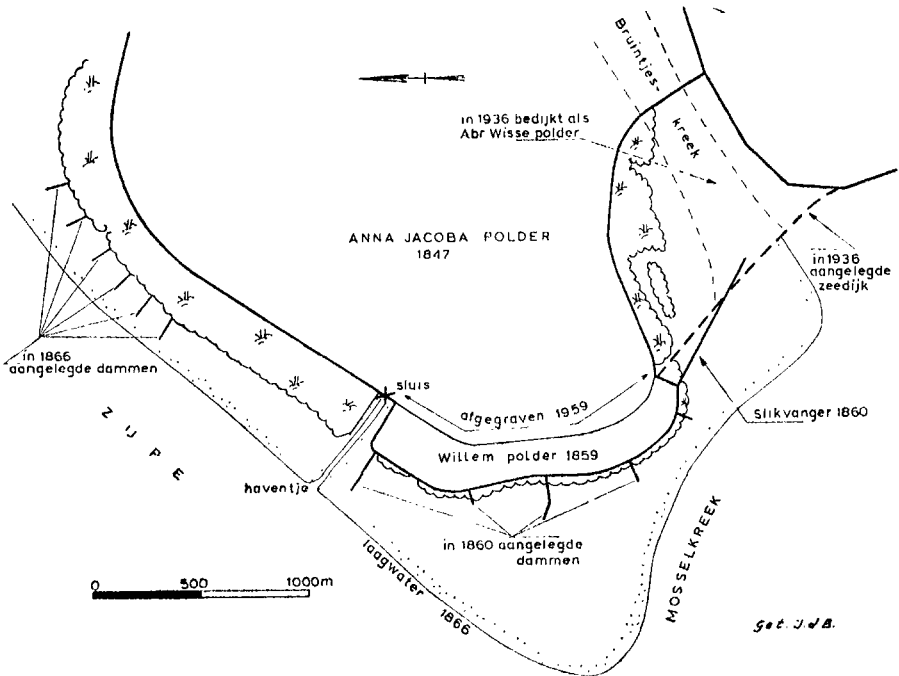


fig. 69. Situatie van schorren, slikken en dammen langs Zijpe en Mosselkreek in 1866.

## § 21. INTERPROVINCIAAL WATERSCHAP.

**Prins  
Hendrik-  
polder  
(fig. 68)**

In 1906 werd voor f 267400,— aanbesteed het indijken van ca 340 ha buitengronden die toebehoorden aan de Staat en aan particulieren en waren gelegen ten noorden van de dam door het Slaak onder de gemeenten St. Philipsland en Steenberg. De inpoldering die met een dijk lengte van 4736 m in 1907 gereed kwam was tevens een flinke versteviging van de verbinding met Brabant die sinds 1884 over de Slaakdam plaats had.

Bij K.B. van 6 september 1910 werd het Interprovinciaal waterschap De Prins Hendrikpolder opgericht, waarvan ca 170 ha tot de Provincie Zeeland, dus tot het Philipslandse gebied behoort, terwijl het overige deel of ca 169 ha in de gemeente Steenberg ligt en bij de Provincie Noord-Brabant is ingedeeld.

## § 22. BESTUUR EN SAMENVOEGING.

Tot 1922 had elke polder in St. Philipsland een afzonderlijk bestuur. Wel wilde men bij besluit van de Staten van Zeeland van 10 november



1882, nr 9, de drie polders Anna Jacoba, Kramers en Willem tot één waterschap verenigen. Hieraan werd de koninklijke goedkeuring onthouden, hetgeen werd gebaseerd op het feit dat belanghebbenden, in het bijzonder de eigenaren van de Kramerspolder tegen die vereniging waren. Het algemeen belang werd toen nog niet van dien aard geacht om de samenvoeging door te zetten tegen de uitdrukkelijke wens van de belanghebbenden. Een voorstel van Gedeputeerde Staten van Zeeland daterend van 1898 om twee van de drie polders, te weten Anna Jacoba en Willem te verenigen vond geen gehoor bij de Provinciale Staten.

Pas in 1921 kwam het eerste voorstel weer aan de orde en werden de polders Anna Jacoba, Kramers en Willem bij K.B. van 23 november 1922, nr 45, verenigd tot één waterschap genaamd „Rumoirt” naar de voormalige schorren tussen Slaak en Krabbenkreek. Tussen de Anna Jacobapolder en de Willempolder bestond reeds een contract waardoor de eerste bijdroeg in de kosten van de zeewering van de laatste. Daar de Kramerspolder slechts door de Bruintjeskreek van Anna Jacoba gescheiden was, dus onder één dijkage daarmee lag, was bovengenoemde samenvoeging een voor de hand liggende zaak. Er was echter bijna een halve eeuw nodig geweest eer men voldoende was doordrongen van de wenselijkheid om tot vereniging van kleine waterschappen tot grotere te geraken in het bijzonder wanneer zoals in dit geval, die polders een gemene waterkering hebben en waterstaatkundig één geheel vormen. Was men op het eind van de 19e eeuw bij de voorstellen tot een dergelijk besluit geneigd om te vragen of bij het verenigen van meerdere polders tot één waterschap, het algemeen belang werd gediend, in 1922 werd in de eerste plaats nagegaan of het algemeen belang werd geschaad door de samenvoeging. Bij de Kramerspolder die in 1922 slechts f 4,— dijkgeschot per ha betaalde tegen de Anna Jacobapolder en Willempolders f 23,50 per ha, bestonden bezwaren tegen de voorgestelde vereniging. De bezwaren werden echter ongegrond verklaard en de samenvoeging werd doorgezet.

De in 1936 bedijkte Abraham Wissepolder werd in 1937 bij het waterschap Rumoirt gevoegd. Zeven jaar later — in 1944 — werden het waterschap Rumoirt en de polders Oude van St. Philipsland en Henriëtte samengevoegd tot één waterschap genaamd St. Philipsland onder bestuur van één dijkgraaf en vijf gezworenen. Toen was dus hier reeds tot stand gebracht wat eerst moeizaam in 1959 in andere delen van Zeeland werd bereikt, uitgezonderd in West Zeeuwsch-Vlaanderen waar het waterschap „Het Vrije van Sluis” in 1941 is ontstaan door samenvoeging van 76 polders en waterschappen.



### III. NOORD-ZEELAND - Landverlies -

#### § 1. VALLEN EN AFSCHUIVINGEN.

##### SCHOUWEN-DUIVELAND.

Ofschoon Schouwen door vele vallen is geteisterd, valt het toch op dat de laatste eeuw hierbij weinig grondverlies heeft plaats gehad. In het vallenregister van de Rijkswaterstaat waarin ca 1000 vallen en afschuivingen zijn vermeld die sinds 1800 in de Provincie Zeeland zijn voorgekomen tellen we voor Schouwen-Duiveland 130 van dergelijke ontgrondingen. Ongeveer  $\frac{3}{4}$  van laatstgenoemd aantal is opgetreden tussen 1800 en 1880. Dit in tegenstelling tot b.v. Noord-Beveland, waar van de 240 sinds 1800 opgetreden vallen, slechts  $\frac{1}{4}$  deel tussen 1800 en 1880 werd geregistreerd.

Overzicht  
na 1800

De na 1800 op Schouwen-Duiveland opgetreden ontgrondingen die in fig. 70 schematisch zijn aangegeven kwamen voor aan de volgende oevers:

Noorderstrand en Scharendijke	9
Langendijk en Brouwershaven	9
Cal. Waterschap Bruinisse	10
Polder Vier Bannen van Duiveland	10
Zuidhoek en Borrendamme, (zuidkust)	42
Flaauwers en Koudekerke, (zuidkust)	45
Cal. Burgh- en Westlandpolder	5

---

Totaal 130

Gelet op de verplaatste grondmassa's kunnen we de vallen als volgt onderverdelen:

Kleine vallen	— tot 100.000 m <sup>3</sup>
Middelmatige vallen	— 100.000 - 500.000 m <sup>3</sup>
Grote vallen	— 500.000 - 1 miljoen m <sup>3</sup>
Supervallen	— meer dan 1 miljoen m <sup>3</sup>

De meeste vallen aan de Schouwen-Duivelandse oevers waren van beperkte omvang en bleven beneden de 100.000 m<sup>3</sup>. Bij een vijftal ontgrondingen langs de zuidkust (waarvan 2 in 1953) werd 100.000 tot 200.000 m<sup>3</sup> materiaal verplaatst, terwijl bij twee vallen aan de Zuidbout bij Ouwerkerk en bij de dijkval van 1955 te Scharendijke, resp. ca 260.000, ca 453.000 en ca 263.000 m<sup>3</sup> in de rivier werd geschoven. Supervallen deden zich niet in dit gebied voor.

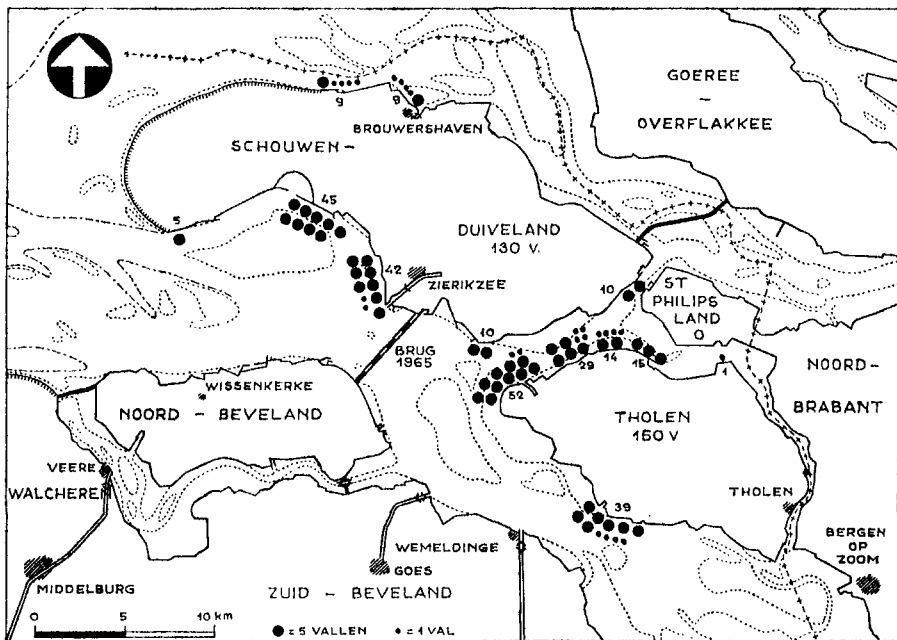


fig. 70. Overzicht vallen en afschuingen in Noord-Zeeland sinds 1800.

Technische gegevens van de vallen vóór 1800 zijn ons slechts zeer spaarzaam bekend. Gezien de interpretatie die mogelijk was van de later voorgekomen vallen zijn wij er vrij zeker van dat de 17e en 18e eeuwse ontgrondingen voor een deel teruggebracht kunnen worden tot afschuingen, die vooral in die tijd funest konden zijn voor de zeeveringen, omdat men toen praktisch nog geen afdoende oever- en dijksverdediging kende.

Betreffende de zuidkust en de noordkust van de Schouwenpolder worden tussen 1600 en 1800 resp. ca 80 en 20 vallen met plaats en data vermeld. Hiervan is de situatie van een tweetal naar destijds vervaardigde tekeningen weergegeven in de fig. 71 en 72, p. 72. Figuur 71 stelt voor een val die in 1797 plaats vond aan de nol van Flauwers, toen een restant van de inlaagdijk die in 1553/68 was aangelegd om het gebied waar nu het haventje van Kerkwerpe ligt (Rengerskerke) te beschermen, maar in 1662 was doorgebroken. De val uit figuur 72 ontstond in 1799 aan de nol van de Zuidhoek, destijds genaamd de Keetnol, tegenwoordig genoemd Lievenbouts- of Galgnol, aan de westelijke ingang van de huidige veerhaven „De Val”. Op haar beurt is „De Val” weer een overblijfsel van een dijksval die in 1783 plaats vond, waardoor de in 1764 gelegde inlaag inundeerde en sinds 1958 voorlopig tot veerhaven is bestemd.

Enkele details van vallen

Ter verdere illustratie is in fig. 73, p. 73 een situatie afgebeeld waarop drie vallen voorkomen die in de 18e eeuw aan de oever van Bruinisse in de omgeving van de tegenwoordige tramweghaven zijn opgetreden. Voorts zijn van enkele vallen hieronder enige aan Fokker ontleende gegevens vermeld.

1718. Op 14 maart viel een zware „grondbraak” aan Jan Lokkers-inlaag, waardoor de dijk op twee plaatsen tot op de binnenberm was weggefallen en alleen een rug van de oude dijk tussen beide was blijven staan, zodat er weinig hoop was om de dijk te herstellen. Er werd besloten om het zeewater in de inlaag te laten komen en de bonteinden van de dijk af te vlakken. De overgebleven Lokkersnol en Kistersnol die ca 2 km ten westen van Zierikzee liggen zijn de restanten van deze dijkval.

1726. Op 13 maart, acht jaar na het ontstaan van vorengenoemde val ontstond aan Kistersnol een nieuwe val van ca 10 roeden lang en een diepte van 12 à 17 voet ter plaatse waar de berm had gelegen. Men oordeelde dat de val „nog niet geheel gevallen was” en besloot met het aanbrengen van werken te wachten tot de ontgroning volledig zou zijn.

1801. Zeer zware val aan het Oosthavenhoofd van Zierikzee, dat bezet met palen bijna geheel verzonk en een deel van de toen nog aansluitende Plaatsdijk mee de diepte innam. Waar het havenhoofd gelegen had, peilde men na de val ca 13 vadem water.

1837. In de nacht van 5 op 6 september ontstond aan Flaauwers een val ter lengte van ca 100 meter tot 20 à 25 m door de kruin van de dijk, waarbij de „kapitale” zeesluis tot aan de „zoute”-deuren wegviel, zodat ter plaatse van de voormalige kruin ca 6 m water werd gepeild. De President van Schouwen (zo noemde men tot 1872 de voorzitter van het Bestuurscollege) noemde de ontgroning een val zoals hij er nog nooit een gezien had. Het herstel werd op 21 december 1837 aanbesteed voor f 28780,—. De sluis werd niet meer hersteld.

Door de elkaar snel opvolgende ontgroningen (vooral aan de zuidkust) zag de toenmalige directie van Schouwen de toekomst erg zorgvol tegemoet; men zag in gedachten reeds een Schouwen dat geheel door de zee was overspoeld. Bij de berichten over bovengenoemde val van 1801 schreef men o.a. „wie weet of niet het kind reeds geboren is, dat eens zeggen zal: deze woeste en door de zee bespoelde grond is het overschot van 't voormalig Schouwen”.<sup>87)</sup> Al leek het er soms wel op (zoals in 1953) dat de ondergang nabij was, het is gelukkig nooit zover gekomen, mede dank zij de inmiddels voortgeschreden techniek.

1825. We vermelden aan de noordzijde nog een val in de duintjes van Brouwershaven op 27 november. De toestand was zo gevaarlijk dat

een volledige inundatie bij het minste ongeval te vrezen was. De afschuiving was 15 m ten westen van de Schouwse dijk en had een lengte van 44 m. De dijk werd dezelfde nacht aan de binnenzijde versterkt waarna de Gouverneur van Zeeland schreef over „het nieuw bewerkte dijksprofiel van den Zandhoek". Hieruit blijkt tevens dat in de vorige eeuw zelfs bij Brouwershaven nog duinvorming kon plaats hebben.

Enkele bijzondere vallen, die in de vorige eeuw aan de Schouwse zuidkust zijn ontstaan waren de dijkvallen van 14 maart 1804 en van 29 september 1886 en de oeverafschuiving van 25 november 1889, die alle zijn opgetreden in het district Borrendamme. Van het herstel van de dijkval van 1804 geeft fig. 74 een afbeelding. Er werd bij de onderste paalrij een rij „juffers" door de val gehied en met gordingen en touwen aan de wal bevestigd. Tegen de paalrij werd een rijspakwerk aangebracht dat werd belast met aarde en steen. Het zand in het dwarsprofiel werd tien dagen na het ontstaan van de dijkval in het gat gevonden. De schorgrond werd aangevoerd met vletschuiten en afgedicht met zinkstukken en stortsteen.

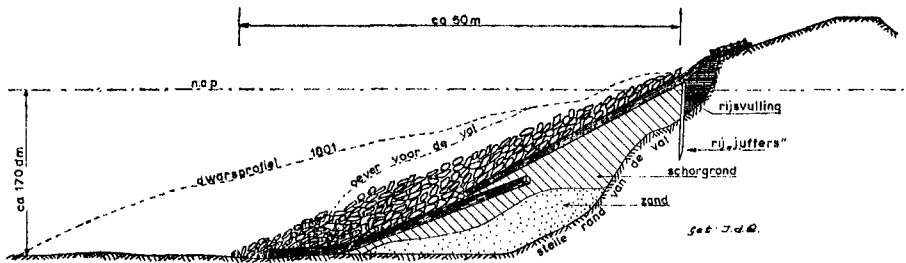


fig. 74. Herstel van de dijkval van 1804 bij Borrendamme.

De val van 1886 ontstond tijdens de uitvoering van een dijksverhoging tussen de dijkpalen 2 en 3 en strekte zich uit tot de bovenkant van de steenglooiing. Voor het ontstaan van de val had het voorland ter plaatse een breedte van ca 50 m. Noordwaarts werd deze val begrensd door de fundamenteën van de toren en kerk van het in 1821 tevoorschijn gekomen voormalige dorp Borrendamme, dat ongeveer voor dijkpaal 3 op ca 50 m uit de teen van de tegenwoordige zeedijk heeft gelegen.

In 1821 was tengevolge van het ontstaan van drie dijkvallen, de zeedijk over ca 600 m lengte (dijkpaal 0-6) binnenwaarts verlegd. Vanwege de slappe grond in het achtergelegen Bootspoldertje of Bootsinaag zijn toen rijswerken onder de dijk aangebracht. Bij het herstel van de val van 1886 werd de dijk achterovergehaald, zodat de buitenkruinlijn ca 4,50 m meer landwaarts kwam te liggen dan voorheen. Bij het ontgraven van het buitenbeloop kwamen de bovengenoemde rijswerken uit 1821 te

voorschijn.<sup>88)</sup> De afwijking in het dijkstracé, ontstaan door het herstel van de val van 1886, is te zien in fig. 75, p. 74.

De oeverafschuiving van 1889 had plaats aan het Westhavenhoofd van Zierikzee, waardoor een gedeelte van het steigerwerk werd vernield en ontgronding optrad. Een waaivormige onderzeese steenrug, die reeds jarenlang voor het havenhoofd lag en bij de schippers bekend stond als „de steenrots” was verdwenen, zodat verdiepingen van ca 22 m werden gepeild. De lichtwachterswoning die in 1602 door de stad Zierikzee op de kop van het hoofd was gebouwd kwam in gevaar en werd ontruimd, men woonde hier aan de rand van een „afgrond”; op ca 200 m uit de woning was het hoogteverschil van geulbodem tot woonvlak ca 60 m. In 1942 werd de woning afgebroken.

Andere vallen van betekenis hadden o.a. plaats aan het district Flaauwers. Nadat daar verscheidene jaren geen onheilen hadden plaats gehad ontstond op 22 juli 1859 een ontgronding waardoor een gedeelte der steenbestorting langs de voet van de dijk wegzonk, hetgeen echter spoedig werd hersteld. Zeven maanden later, op 21 februari 1860, werd 200 m westelijk van de ontgronding van 1859, 's morgens om 8.30 uur met laag water bij stil en mooi weer een verzakking in de steenbestorting waargenomen, die zich op de middag tot het binnentalud had voortgeplant waarbij 40 m van de kruin en 110 m lengte van de glooiing was weggevallen. Ter plaatse van de kruin peilde men 7 m diepte onder laag water. Op dezelfde dag werd met het leggen van een nooddijkje binnenwaarts van de val een volledige dijkdoorbraak bij hoog water voorkomen. De volgende dag waren 200 mannen aan het werk en werden alle rijsmaterialen van de polder naar de val vervoerd.

De oever was nog niet in rust hetgeen bleek uit twee ontgrondingen die ten oosten van de jongste val op 22 februari optraden en waarbij de steenglooiing werd aangetast. De nooddijk werd nu spoedig voltooid en de daarachter gelegen inlaag werd afgesloten omdat men een doorbraak vreesde. De zuidwestenwind stak meer en meer op, zodat men het nodig achtte de nooddijk met zeilen te beleggen en een bekisting op de kruin te slaan

Jhr. O. A. van de Santheuvel destijds districtsingenieur van de Rijkswaterstaat in Noord-Zeeland schreef over de toen heersende storm: „Tegen vier uren des middags brak de orkaan, die in Nederland zulk „een verwoesting teweeg bracht en zulk een ongewone kracht had, los, „en woedde gedurende anderhalf uur. Trots was het schouwspel der „woelende zee, wier schuimende golven al hoger en hoger liepen en door „de stormwind tot over de dijk spatten; maar angstig werden ook de „uitwerkselen van wind en water aan het bedreigde punt waargenomen. „Het noodbeslag werd stuk voor stuk opgebroken en in de hoogte ge-

„worpen; de zeilen scheurden aan flarden; het midden van de grote val „werd al meer en meer van grond beroofd; de nooddijk versmalde op „het midden zijner lengte; overal openbaarden zich scheuren in de buiten- „glooijing van de zeedijk”.<sup>89)</sup>

De vloed kwam echter niet hoger dan 0.80 m boven normaal hoog water, de golven liepen 1.50 à 2 m hoger. Toen om 6 uur de storm bedaarde en de eb was ingevallen, was de nooddijk ternauwernood aan een doorbraak ontsnapt; er was niet meer dan 3 dm van de kruin behouden. Door daarna onafgebroken met 300 man de schade te herstellen had men zich gewapend tegen de eerstvolgende op 8 maart te verwachten hoge vloed omdat een volledige doorbraak noodlottig zou zijn voor Schouwen.

Echter had men op 28 februari reeds nieuwe onheilen bespeurd, nl. dat de nooddijk landwaarts verzakte; deze verzakking werd volledig op 1 maart d.a.v., toen als het ware een val binnendijks ontstond. Op 8 maart was de dijk gereed om de storm te keren, maar de volgende dag kwam de vloed, omdat de wind naar het oosten was gekeerd, slechts tot de hoogte van normaal hoog water. Door verdere onderzeese oeververdediging kon men toen de dijk in de gewenste toestand brengen. Fig. 76, p. 74 laat het tracé van de zeedijk zien, waar nu, honderd jaar na het ontstaan van bovengenoemde vallen en na diverse dijksverzwaringen, de plaats der vallen nog duidelijk waarneembaar is.

#### Grootste vallen

De grootste val aan de oevers van Schouwen-Duiveland die bij Ouwkerk plaats had en wel op 7 januari 1892, verplaatste ca 831.500 m<sup>3</sup> zand; de afmetingen waren 250 × 390 m terwijl bijna 6 ha voorland onder water verdween. De oorsprong van deze val moet gezocht worden op een diepte van maximum 20 m onder N.A.P. De oostelijke hoek van de Zuidbout viel weg tot in de kruin, de leidammen van de aldaar gelegen Scheldesluis werden met 185 m en 50 m ingekort, zodat het gevaar bestond dat de Zuidbout achterloops zou worden. Om dit te voorkomen werd het beschadigde gedeelte omgelegd, terwijl de oeververdediging werd versterkt en uitgebreid. In hetzelfde jaar werd hieraan een bedrag van f 44523,— en in 1893 nog een som van f 32760,— uitgegeven, waarvoor o.a. 9400 m<sup>2</sup> zinkstuk werd gezonken en 23400 ton steen werd gestort.<sup>90)</sup> Fig. 77 geeft een overzicht en enkele dwarsprofielen van de genoemde ontgroning, waaruit blijkt, dat de voor de Zuidbout gelegen ca 45 m diepe trog met ca 20 m werd verondiept. Zoals gewoonlijk in dergelijke gevallen werd de aanzanding weer spoedig door de stroom opgeruimd.

Bij een andere grote val aan de Zuidbout werd op 23 januari 1920 ca 621.000 m<sup>3</sup> zand in de Oosterschelde geschoven. Deze val met afmetingen van 165 × 500 m had een afwijkende langgerekte vorm en



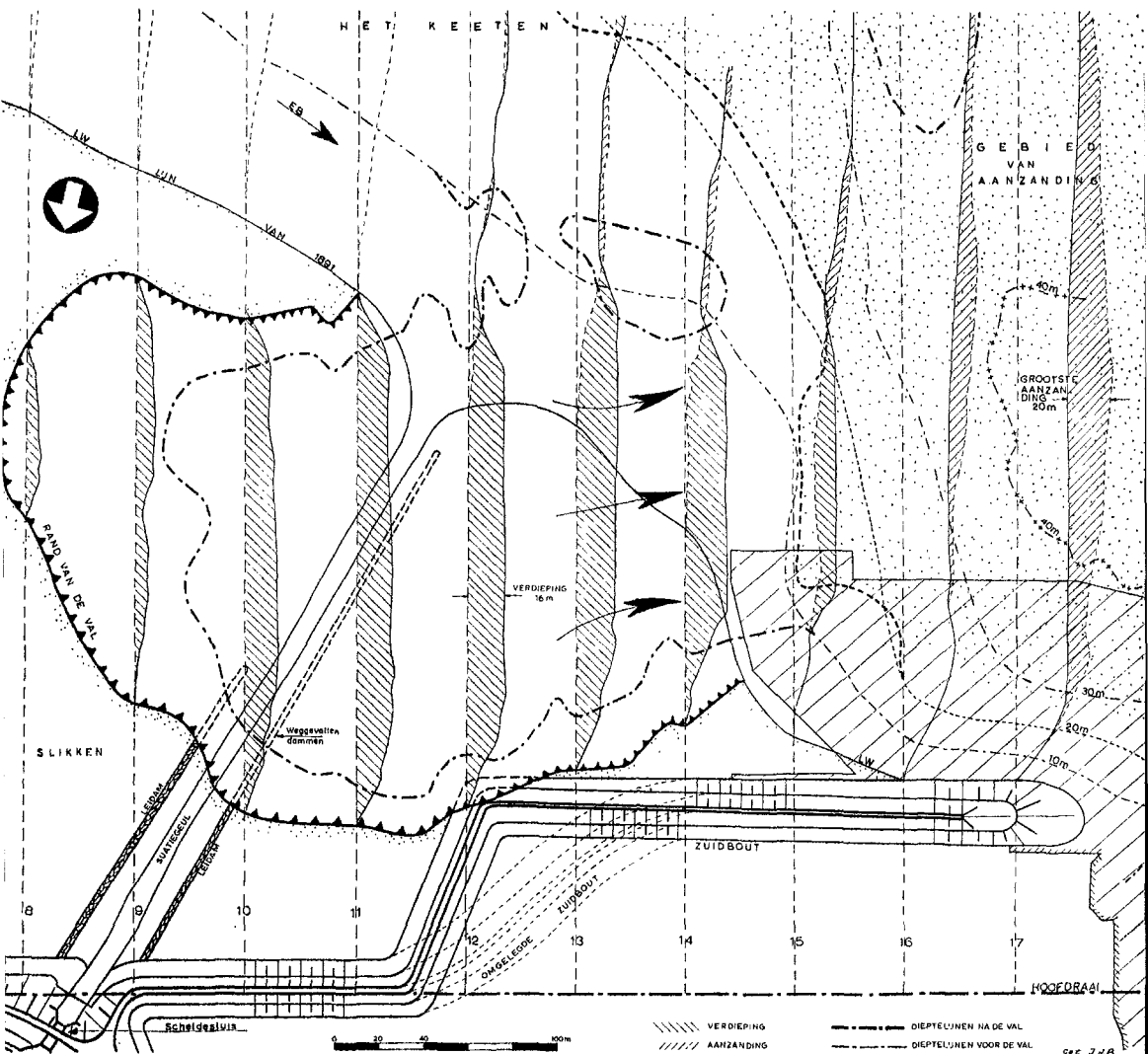


fig. 77. Situatie en dwarsprofielen van de oeverval van 7 januari 1892 aan de polder Vier Bannen van Duiveland.

nam grotendeels de plaats in van de grote val van 1892, die gedeeltelijk volgeslibt was. De totale oppervlakte van ontgronding bestreek ca 6,5 ha, waarvan ca 2,5 ha boven laag water was gelegen.

Uit de oeverlodingen van 1958 bleek dat, weer ten oosten van de **Onderzeese vallen** Zuidbout, in dat jaar een onderzeese oeverval was ontstaan, waarbij naar schatting 200.000 m<sup>3</sup> zand was weggevoerd. Deze val moet echter worden toegeschreven aan de onstabiliteit van het aangezande materiaal op de oever voor het westelijk sluitgat van de in 1953 geïnundeerde polder Vier Bannen van Duiveland.

Van onderzeese vallen en afschuivingen, die dus niet boven de laagwaterlijn zichtbaar zijn, is in de loop van de tijd in het algemeen meermalen gewag gemaakt. Ze werden meestal ontdekt bij het verrichten van de lodingen. Een bijzonder geval willen we vermelden. Het vond in 1865 plaats aan het calamiteuze waterschap Bruinisse.

Een desbetreffend rapport van de opzichter van de Rijkswaterstaat te Zierikzee vermeldt op 3 januari 1865:

„Gisteren werd mij door den werkbaas van de polder Bruinisse berigt, dat het „zinkstuk door den aannemer A. Rinders op 19 december aan de polder Bruinisse „gezonken, gedeeltelijk was boven water gekomen.

„Op dat berigt ben ik naar de polder Bruinisse gegaan en heb het terrein onderzocht, waardoor mij is gebleken dat het zinkstuk aan de zuidwestzijde over ongeveer 20 El lengte en ter breedte van ongeveer 10 El was boven water gekomen.

„Het stuk had overigens geene de minste gebreken en is met eenigen voorraad van „steen die aan de polder aanwezig was beballast en weder aan de grond gebracht. „De oorzaak van het opdrijven is toe te schrijven aan een naar het schijnt ontstane „val grotendeels beneden laag water gelegen die langs de zuidwestzijde van den „Blinden dam en het zinkstuk loopt.

„Oogenschijnlijk heeft deze val eene lengte langs den oever van ongeveer 30 El, „terwijl de L.W.rand 5 à 6 El schijnt achteruitgegaan te zijn. Zekerheid dat er eene „afschuiving heeft plaatsgehad kan op dit oogenblik niet gegeven worden doordat „door de plaats hebbende ijskruiting alle peilingen thans ondoenlijk zijn. Alleen de „volgende kenteekenen hebben aanleiding tot het vermoeden gegeven dat een val „is ontstaan.

„Op ongeveer 5 El van het zeeëind van de dam en 1½ El van de Z.W.zijde staat „6 El water beneden L.W. en het Z.W. landeind van het stuk staat onder een „beloop van ¼ op 1. Het schijnt dat het stuk gedeeltelijk de afschuivingsrand heeft „gedekt en daarvan het beloop heeft gevolgd tengevolge waarvan door te steilen „stand de ballaststeen is afgeschoven en daarna het stuk is opgedreven.

„Onderstaande situatieschets kan mogelijk het bovenstaande eenigszins ophelderen. „Tenslotte moet ik mijne bijzondere tevredenheid betuigen over den ijver en de „gepaste maatregelen door den werkbaas bij deze gelegenheid betoond en „nomen” <sup>01</sup>)

In fig. 78 is bovengenoemde situatie overgenomen waarop het zinkstuk van 1864 en de afschuiving is aangegeven. Ter consolidering van de ontgronding en voor bescherming van de westflank van de Blinde Dam werd in 1865 over een oppervlakte van 1600 m<sup>2</sup> steenbestorting aangebracht. De kosten bedroegen f 4795,—.

#### **Plaatvallen**

Plaatvallen d.w.z. vallen die optreden aan de plaatzijde van de geul zijn zowel aan de zuidkust als aan de noordkust van Schouwen geconstateerd. Aan de zuidkust was in 1882 aan het district Borrendamme voor Kistersinlaag een verondieping gepeild van ca 10 m. Bij nader onderzoek bleek de aanzanding afkomstig te zijn van een verdieping aan de oostzijde van het tegenoverliggende Nunnenplaatje. Het Nunnenplaatje is een kleine zandplaat in de Oosterschelde ca 2 km noordelijk van de havenmond van Zierikzee. Meermalen is aan dit zandplaatje een plaatval geconstateerd. In 1864 peilde men voor de havenhoofden van Zierikzee diepten van 56 m terwijl het jaar daarop slechts diepten van 39 m werden geregistreerd. Hoewel destijds niet verklaard kon worden waar de 17 m dikke zandlaag vandaan kwam, kan thans vrij zeker

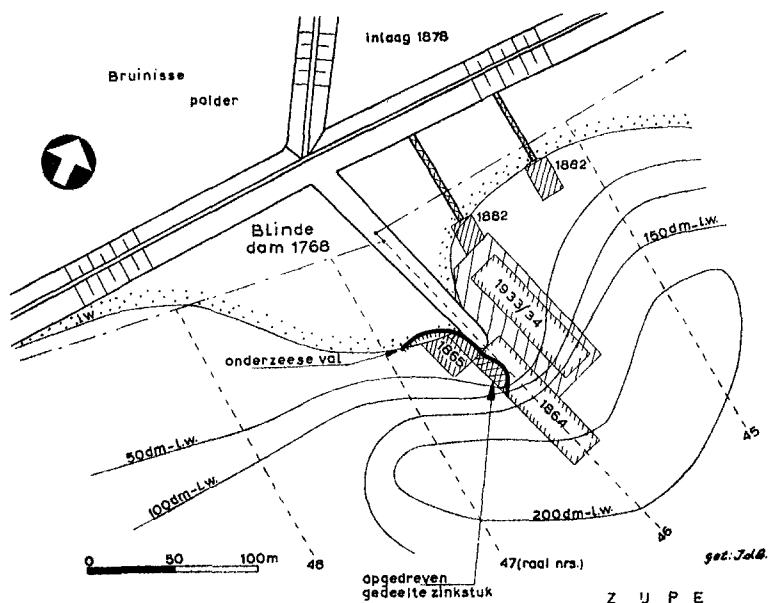


fig. 78. Situatie van een onderzeese val in 1865 aan de Blinde dam te Bruinisse (voor overzichtssituatie zie fig. 178, p. 264).

worden aangenomen dat ook dat zand afkomstig was van de plaatszijde van de geul.

Aan de noordzijde van Schouwen kwam hetzelfde voor bij Brouwershaven, waar aan de tegenoverliggende zandplaat „Dwars in de Weg” in 1882, 1919 en 1921 een plaatval optrad. In alle gevallen was het verplaatste materiaal jong zeezand dat door zandtransport aan de rand van de plaat was terechtgekomen.

In dergelijke situaties ligt het voor de hand, dat de landzijde van de geul van een goede oeververdediging moet zijn voorzien. Door de aanwas van de zandplaat wil de geul landwaarts opdringen. De oeververdediging houdt dit tegen maar de geul wil haar capaciteit behouden en schuurt de bodem dieper uit. Is de maximum geuldiepte bereikt of zijn vastere grondlagen aangestroomd dan heeft afname van de plaatszijde plaats. Het talud van het pas getransporteerde zand (dus holoceen materiaal) komt hierdoor steeds steiler te staan, gaat bij het bereiken van de kritische helling schuiven en kan in vloei-toestand overgaan waarmee de plaatval is verwezenlijkt. De aanzandingen, die tengevolge van een plaatval ontstaan ruimen weer spoedig op; de natuurlijke toestand herstelt zich.

Geeft het ontstaan van de oever- en dijkvallen een aanwijzing dat de betreffende oever extra aandacht verdient en de oeverwerken zonodig versterkt of uitgebreid dienen te worden, daarentegen is het optreden

van de plaatvallen een gunstig teken nl. dat de oeververdediging voldoende weerstand heeft kunnen bieden aan de stroomaanval.

Wat de Schouwse vallen betreft valt te vermelden dat op 13 juni 1953 tussen 5 en 6 uur voormiddags een dijkval optrad in het district Koudekerke bij de z.g. Plompe Toren. Ca. 170.000 m<sup>3</sup> grond verdween in de diepte, terwijl de lengte van de val 180 m en de grootste breedte 120 m bedroeg. De zeedijk viel tot in de binnenkruin weg over een lengte van ca 100 m. Aan de teen van de dijk werd ca 10 m diepte gepeild. De dieptegrens van de val waarvan in fig. 79, p. 91 een foto is afgebeeld lag op N.A.P. — ca 17 m.

Op 6 augustus 1953 had op de Hoek van Flaauwers, even ten zuiden van het haventje van Kerkwerve (zie fig. 80, p. 91) een dijkval plaats die ca 180.000 m<sup>3</sup> grond deed verdwijnen. Met het leggen van een ringdijk dat een verlies van enkele ha moerasland opleverde was de waterkering hersteld.

Enkele maanden later vertoonde zich op 17 oktober 1953 een oeverval even ten oosten van de haven van Burghsluis. De lengte was ca 115 m terwijl de grootste inscharing van de L.W.-lijn bij deze val 45 m bedroeg. De vallen van juni en oktober werden met een aantal zink- en kraagstukken bezonken. Voor de dijkval bij de Plompe Toren is dat zeer zeker de gewenste oplossing geweest, voor de oeverval bij Burghsluis kunnen we de vraag stellen of men niet beter eerst de te verwachten aanzanding had kunnen afwachten. Het is nl. een bekend feit dat een val zich de eerste jaren in zijn oorspronkelijke toestand tracht te herstellen en aanzandingen vertoont. Uit oeverpeilingen van het district Koudekerke blijkt dat van 1954 tot 1963 aanzandingen van ca 8 m ter plaatse zijn geconstateerd.

Ook langs de in 1953 zwaar gehavende dijken van de toegangseul naar de haven van Zierikzee is in dat jaar een ontgroning voorgekomen. Het typische was dat deze val optrad met hoog water. Opmerkelijk was trouwens het in 1953 optreden van alle vier vallen langs de zuidkust van Schouwen waar sinds 1916 van dergelijke ontgrondingen geen sprake meer was. De algemene mening is dat een veranderde en versterkte stroom door de langs de zuidkust stromende geul „de Hammen” in 1953 de oever in verhoogde mate heeft geërodeerd hetgeen kennelijk op enkele plaatsen voldoende is geweest om het evenwicht te verstoren. De gewijzigde stromingstoestand was mogelijk omdat bij elk tij het geïnundeerde gebied door de dijkgaten gevuld en geleidigd werd. Sinds 1953 zijn tot heden geen ontgrondingen tussen Zierikzee en Westenschouwen geconstateerd.

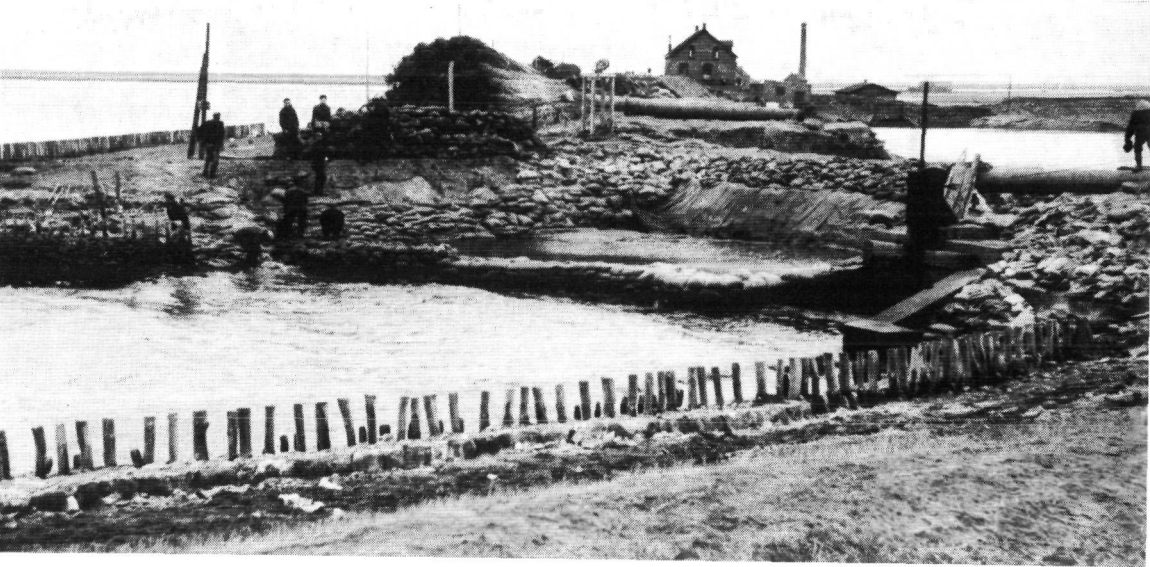
Aan de noordzijde van het waterschap Schouwen trad op 13 januari 1955 in het district Scharendijke langs de oever van het Brouwers-



fig. 109. Ravage na de doorbraak van 1953 bij de coupure aan de v.m. haven van St. Annaland.

Rijkswaterstaat

fig. 110. Doorbraak 1953 in de zeedijk bij de suatiesluis te Poortvliet aan de Klaas van Steelandpolder.



Rijkswaterstaat.

fig. 111. Overzicht van de geïnundeerde Poortvlietpolder in 1953. Rijkswaterstaat.



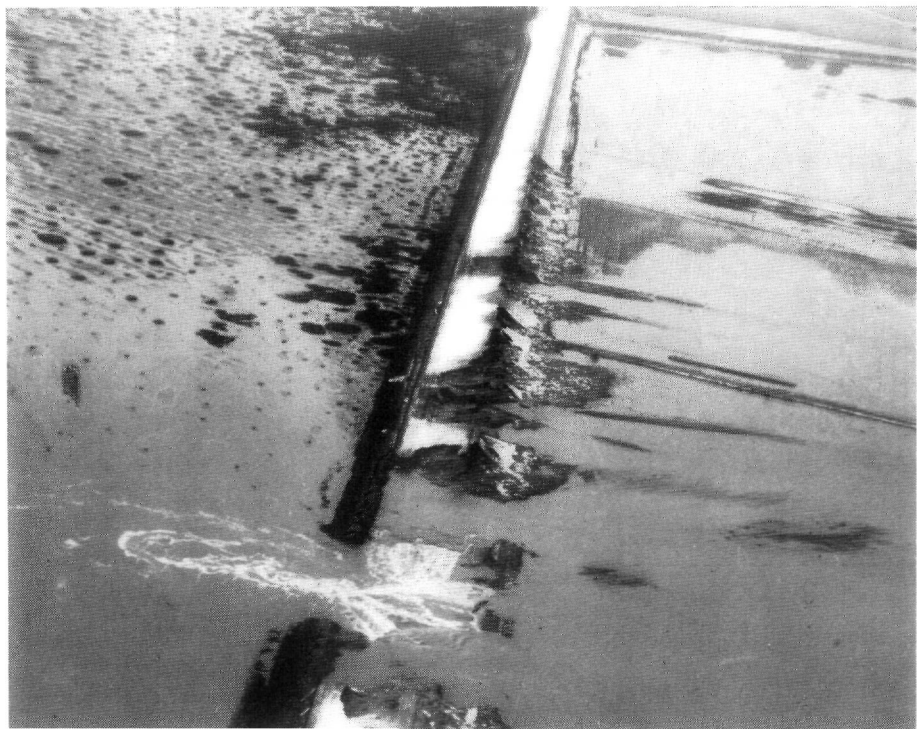
fig. 112. Monument ter herinnering aan de stormramp van 1953, staande langs de Provinciale weg tussen St. Maartensdijk en Stavenisse.



fig. 114. Typische vorm van ontwikkeling van een stroomgeul in de Willempolder op St. Philipsland in februari 1953. Links zijn de slikken langs het Zijpe.

M.L.D. Valkenburg.

fig. 115. Dijkdoorbraak van 1953 in de zeedijk van de Oude polder van St. Philipsland ter plaatse van de voormalige Luisterkreek.



havensche Gat een dijkval op waardoor ca 263.000 m<sup>3</sup> materiaal in de rivier verdween. Ca 0.2 ha voorland of slikken verdween mede onder water.

Omdat men vreesde dat de dijkval zich zou ontplooiën tot een volledige dijkdoorbraak werden voorlopig een aantal zinkstukken met bestorting aangebracht, terwijl landwaarts een inlaagdijk werd opgeworpen. Definitieve voorzieningen werden in de daaropvolgende zomer getroffen door het plaatsen van vier zinkstukken en het aanbrengen van een bestorting van ca 14000 ton steen. De fig. 81 en 82, p. 74 geven een beeld van deze dijkval ten oosten van het haventje van Scharendijke.

Een andere val werd ontdekt op 4 april 1958 aan het Noorderstrand van Schouwen ca 2 km ten westen van het dorp Scharendijke. De verplaatste zandmassa bedroeg ca 35000 m<sup>3</sup> zodat we slechts van een kleine val kunnen spreken. Ca 0.4 ha strand met een gedeelte van strandhoofd nr 14 verdween onder water. Fig. 83, p. 92 geeft een overzichtsfoto van deze strandval, terwijl in fig. 84, p. 154 de situatie in tekening is gebracht. Na het storten van ca 700 m<sup>3</sup> zand en enige steen ter versteviging van de westflank van het eveneens beschadigde strandhoofd nr 13 kon voorlopig van verdere maatregelen worden afgezien. Naderhand bleek de in het strand gevormde kom, zoals werd verwacht, aan te zanden.

Uit bestudering van vroegere situaties en uit grondonderzoek is gebleken dat ook langs Schouwen-Duiveland de vallen zijn opgetreden in het alluvium of holocene materiaal d.w.z. in jong zeezand. Het diluvium of pleistoceen bleek niet gevoelig voor het uiteenvloeien van de zandkorrelstapeling. De z.g. oude kernen of ongeroerde gronden bieden een zodanige weerstand tegen de door de stroom veroorzaakte erosie, dat ze onder zeer steile hellingen staande, nog intact blijven. Achteruitgang van een dergelijke oever heeft dan op de duur plaats door afbrokkeling. De aanduiding van „grondbraken of grondbrexemen” uit vorige eeuwen zal daar niet vreemd aan zijn.

Het ontstaan  
der vallen

Van de twee laatstgenoemde vallen, opgetreden aan de noordkust van Schouwen willen we bovenstaande nader toelichten. Fokker vermeldt vijfmaal een val in de omgeving van de Kloosternol (Scharendijke) nl. in 1751, 1767, 1770, 1847 en 1868. Ook in 1927, 1929 en 1930 traden daar kleine ontgrondingen op.

Uit bodemkundige onderzoekingen<sup>92)</sup> van de laatste jaren valt te constateren dat de omgeving van Scharendijke bestaat uit een dichtgeslibt inbraakgebied, dat vanuit het noorden tussen Renesse en Ellemeet is ontstaan. Een tweede aangrijpingspunt lag tussen het kleiplaatgebied ten westen van Scharendijke en het oostelijk hiervan gelegen Oudlandgebied van Klaaskinderkerke. Ook dit inbraakstelsel kwam uit noordelijke richting; beide hebben een groot gebied beïnvloed. De vallen bij

Scharendijke zijn dan ook opgetreden in de sedimentatie die in de noordelijke mond van dit inbraakgebied is afgezet.

Volgens een geologisch onderzoek van Prof. F. F. F. E. van Rumelen, districtsgeoloog van de Geologische Dienst te Haarlem ontstond de val van 1958 in de uitmonding van een ca 1 km brede voormalige kreek. De ouderdom van deze kreek is post-middeleeuws en heeft ter plaatse het oppervlakteen weggeslagen. Een vrij ondiepe boring die op het strand vlak achter de oevertal werd verricht, toonde aan, dat de kreekdiepte ter plaatse groter was dan 7.50 m. De bovenste 2.50 m bestond uit strandzand met veel fijne schelpresten. Daaronder volgde jong kreekzand met enkele dunne sliplaagjes en eveneens veel schelpresten. Met een speciale grijper werden door de Studiedienst van de Rijkswaterstaat te Vlissingen zandmonsters genomen op de bodem van de val en van het verplaatste zand dat in de stroomgeul vóór de val lag. De monsters werden door de Geologische Dienst onderzocht.

De granulair-analyse<sup>93)</sup> van de zandmonsters laat duidelijk zien dat het zand zowel vóór als in de val in samenstelling nogal kan variëren. Een vergelijking met karakteristiek atlantisch wadzand uit dezelfde omgeving, vertoont een vrijwel identiek beeld. In alle gevallen is het korrelgrootte percentage tussen 105-150 mu overheersend en maakt dikwijls 40-45 % van het totaal uit. Het percentage afslibbare delen kleiner dan 16 mu is niet maatgevend.

Mineralogisch vertonen de monsters echter een grote overeenkomst. Het zware mineralen-materiaal bestaat uit overwegend A-materiaal (granaat-epidoot-hoornblende) met een geringe bijmenging van metamorfe mineralen stauroliet en distheen. Het saussuriet en alteriet percentage is zeer gering en te verwaarlozen. Deze mineraal-associatie is afwijkend van die van de wadzanden uit de omgeving aangezien alteriet hierin een grote plaats inneemt.

Op mineralogische gronden kan geconcludeerd worden, dat de val plaats vond in jong kreekzand, waarbij het eronder liggende wadzand niet werd aangetast. De ouderdom van het kreekzand wordt nog meer geaccentueerd door het feit, dat de bovenkant van het veen waarvoorheen de kreek zich heeft ingesneden een ouderdom heeft van ca 1600 jaar.<sup>94)</sup> Uit bovenstaande gegevens moge blijken, dat de in 1952 gepubliceerde uiteenzetting<sup>95)</sup>, dat oever- en dijkvallen alleen voorkomen in aangezande kreekgebieden steun vindt in de jongste geologische onderzoeken.

**Water-  
standen en  
windkracht**

Hoewel wij van mening zijn, dat het verschil tussen buiten- en binnenwaterstand in bepaalde gevallen ook van invloed kan zijn bij het optreden van oevertallen, bleek dit bij de val van 1958 aan het Noorderstrand nergens uit. Onderstaand staatje van eb- en vloedstanden aan de Rijks-



peilschaal te Scharendijke moge verduidelijken dat kort tevoren geen abnormale hoog- en laagwaterstanden voorkwamen.

Data	Hoog water		Laag water		Windrichting en windkracht
	Tijd M.E.T.	Hoogte in m	Tijd M.E.T.	Hoogte in m	
1958		t.o.v. N.A.P.		t.o.v. N.A.P.	
1 april	12.20	1.00 +	18.35	1.29 —	N.O. 5
2 „	13.15	1.28 +	19.15	1.23 —	N.O. 4
3 „	14.05	1.32 +	7.30	1.45 —	O. 4
4 „	14.50	1.62 +	8.15	1.24 —	Z.W. 3

De hoogste en laagste stand aan dezelfde peilschaal in de voorafgaande maand waren resp. N.A.P. + 2.27 m op 6 maart en N.A.P. — 1.68 m op 24 maart 1958. Een voorbeeld, dat de hoogwater- en laagwaterstanden wel in verband met het ontstaan van een oever- of dijkval gebracht kunnen worden is de hiervoor genoemde val van 13 januari 1955 bij Scharendijke. De H.W.-en L.W.-standen van dezelfde dag zijn in onderstaand staatje aangegeven, terwijl een volgend staatje de windkracht aangeeft die meewerkte om die waterstanden te bereiken.

Waterstanden geregistreerd aan de Rijkspeilschaal te Brouwershaven op 13 januari 1955.

M.E.T.	H.W. in m + N.A.P.	L.W. in m — N.A.P.	Opmerking
5u15	2.54		1951—1960
11u35		0.25	G.H.W. = 1.28 +
17u35	1.92		G.L.W. = 1.14 —
23u40		1.35	

Windkracht op 13 januari 1955 te Vlissingen geregistreerd door het K.N.M.I.

M.E.T.	Windrichting	Windkracht in Beaufort
0— 4 u	W.N.W.	6
4— 8 u	W.N.W.	5
8—12 u	W.N.W.	4
12—16 u	Z.	2
16—20 u	Z.O.	4
20—24 u	O.	4

De val werd ontdekt in de late avond van 13 januari 1955. De laatst aan de val voorafgaande hoog- en laagwaterstanden geven abnormale verschillen te zien. Tussen 5.15 u en 23.40 u trad een hoogteverschil van het buitenwater op van 3.89 m, dat is bijna 1.50 m meer dan normaal het geval is. Dit afwijkende amplitudeverschil is wellicht voldoende geweest om het evenwicht in het zandprofiel op bepaalde plaatsen te verstoren. Door het in korte tijd ontstane hydrostatisch drukverschil tussen polder-

water en buitenwater werd een rivierwaartse stromingsdruk uitgeoefend die ter plaatse aanwezige en onder een bepaalde kritische helling staande holocene zandlagen in beweging bracht. In tegenstelling daarmee zijn ongeroerde zandlagen, zoals uit het pleistoceen en tertiair, blijkbaar zo vast gepakt dat een dergelijke stromingsdruk daar geen vloeingsverschijnselen kan teweegbrengen.

## THOLEN

**Overzicht** Langs de oevers van Tholen vinden we eveneens enkele vallen-gebieden. Sinds 1800 zijn daar minstens 150 oever- of dijkvallen en afschuivingen voorgekomen, waarvan de meeste zijn opgetreden aan het waterschap Stavenisse en het calamiteuze waterschap Scherpenisse. Hieronder zijn de vallen voor elke polder afzonderlijk vermeld.

Cal. waterschap Scherpenisse	39
v.m. waterschap Stavenisse	52
cal. Oud-Kempenshofstedepolder	29
cal. Moggershilpolder	14
cal. Suzannapolder	15
van Haaftenpolder	1

Totaal 150 (zie fig. 70, p. 156)

Van de vallen die sinds 1800 aan het cal. waterschap Scherpenisse zijn geregistreerd kwam  $\frac{1}{4}$  deel voor tussen 1800 en 1880, in tegenstelling tot die van het waterschap Stavenisse waar in de genoemde periode 48 ontgrondingen werden waargenomen en slechts 4 na 1880. De vallen aan de andere polders kwamen praktisch alle voor na 1880.

**De oudste vallen**

Het oudste vallengebied in Tholen is de oever voor de polder Scherpenisse waar reeds in juli 1555 werd gesproken van het ontstaan van twee grote vallen bij Gorishoek, waarbij de zeedijk op het punt stond door te breken. Op 23 augustus 1621, 16 februari 1622 en 27 januari 1623 ontstonden nieuwe vallen aan Gorishoek, waarbij de val van 1623 de zeedijk in de diepte deed verdwijnen.

Aan de oostzijde van de Scherpenisselpolder ontstond in 1641 en op 29 maart 1643 een grote val, die na een periode van rust in 1671 door een nieuwe val werd gevolgd. Aan de westzijde was inmiddels in 1655 een val ontstaan bij de oude sluis, die destijds enkele honderden meters meer rivierwaarts lag dan de tegenwoordige suatiesluis. Een val, ontstaan in januari 1793 aan de Westnol van Gorishoek, noodzaakte in hetzelfde jaar tot aanleg van de inlaagdijk, die sinds 1825 over een lengte van ruim 1 km ten oosten van Gorishoek als de tegenwoordige zeedijk is bestemd.

De grootste val langs de Thoolse oevers was de op 9 februari 1946 **Grootste val** aan het calamiteuze waterschap Scherpenisse bij de nol van Gorishoek ontdekte oeferval. De grondverplaatsing bedroeg ca 426.000 m<sup>3</sup> terwijl ruim 1,5 ha voorland onder laag water verdween. Het juiste tijdstip waarop de val ontstond is onbekend; zij werd ontdekt in de morgen van 9 februari. Het oostelijk deel van de plaat „De Reep” verdween over een lengte van ca 160 m terwijl de Westnol of de nol van Gorishoek over een lengte van ca 250 m met de ter plaatse staande lichtopstand wegviel.

De val werd in haar vrije loop gestuit door de aanwezigheid van de genoemde nol; de inscharing binnen de oude laagwaterlijn bedroeg dan ook slechts ca 45 m. De oeverwerken werden niet noemenswaardig aangetast. Fig. 85, p. 109 toont een luchtfoto van het vallengebied bij Gorishoek. De meeste en de grootste vallen aan het waterschap Scherpenisse traden op in deze omgeving. Bezien we deze feiten in het kader van de recente vallentheorie dan is het niet verwonderlijk dat juist daar grote ontgrondingen voorkomen. Het bedoelde gebied is immers de zuidelijke mond van de Pluimpot, een vroegere geul, die het Thoolse gebied ongeveer in noord-zuidrichting in twee eilandengroepen splitste. De Pluimpot is volledig verzand en waar deze aanzandingen worden aangevallen door de stroom, kunnen de losgepakte zandlagen in „vloei-bare” toestand geraken als de kritische helling wordt overschreden. De minste aanleiding op slechts een fractie van een oevergedeelte kan verstoring van het evenwicht teweegbrengen en een massale zandkorrelverplaatsing inleiden.

Het vallengebied langs Stavenisse dat zich sinds 1900 tengevolge van de oostwaartse opschuiving van de stroom in het Keeten heeft verplaatst naar de oevers van de Oud-Kempenshofstede- en Moggershilpolders verdient enige toelichting. Het valt op dat de vallen in dit gebied over het algemeen van kleine omvang waren. De grootste val langs Stavenisse had plaats op 19 juni 1872 bij de Oostnol en verplaatste ca 70.000 m<sup>3</sup> grond. Een val van gelijke omvang kwam in dezelfde omgeving voor op 6 november 1945 met een verplaatsing van ca 62.000 m<sup>3</sup> grond, terwijl de voorliggende geul ca 48 m diep was.

**Ont-  
grondingen  
langs  
Stavenisse**

Aan de hand van historische en bodemkundige gegevens is het niet moeilijk om in de Margarethapolder, die tot het waterschap Stavenisse behoorde, de vroegere uitmonding van de geul de Kamer te reconstrueren. De Kamer had oostwaarts en noordoostwaarts verbinding resp. met de Pluimpot en via de Breedenvliet met de Krabbenkreek (zie fig. 59, p. 124).

De eerste val, die in het voorjaar van 1882, aan de aan Stavenisse grenzende Oud-Kempenshofstedepolder werd geregistreerd, verplaatste ca 117.000 m<sup>3</sup> grond. Van de 29 aan deze polder opgetreden vallen is

de verplaatste massa slechts overtroffen door de ontgroning van 27 oktober 1950 die ca 240.000 m<sup>3</sup> grond deed verdwijnen.

Ook een 14-tal vallen of afschuivingen opgetreden aan de nog meer oostwaarts liggende Moggershilpolder bleef beperkt tot kleine of middelmatige ontgroningen, ondanks de vrij diepe voorliggende stroomgeul van het Keeten. De verklaring hiervan moet gezocht worden in het feit dat de vallen ten oosten van de Oostnol van Stavenisse zich afspelen langs de rand van een oud kerngebied, waarvan de grens globaal 100 m rivierwaarts van de waterkering ligt. De ontgroningen blijven daarom beperkt tot de tegen de grens van het oude kerngebied ontstane aanzandingen van holoceen materiaal, die hoogstens een geringe afbrokkeling van het aangrenzende veengebied met zich meebrengen. Landwaarts van genoemde grens zal geen massale wegvloeiing van zand plaats hebben.

**Af-  
schuivingen  
Suzanna-  
polder**

Een vallengebied langs de Thoolse oevers waar ontgroningen van nog kleiner afmetingen plegen voor te komen is de oever van de cal. Suzannapolder, die is bedijkt op de verzande uitmonding van de vroegere Breedenvliet (zie fig. 53). Sinds 1876 zijn daar een 15-tal ontgroningen geregistreerd, die beter betiteld kunnen worden als afschuivingen daar ze alle beperkt bleven tot een verplaatsing van enkele duizenden m<sup>3</sup> grond, mede dank zij de geringe diepte van de voorliggende geul de Krabbenkreek. Momenteel is het diepste punt van deze geul ca 19 m onder N.A.P. over een afstand van slechts enkele tientallen meters.

De jongste ontgroning aan de Suzannapolder werd waargenomen op 8 februari 1961 toen ten noorden van de havendam van de nieuwe gemeentehaven van St. Annaland een ontgroning van enkele duizenden m<sup>3</sup> optrad. De geruchten gingen dat een in de buurt werkende zandzuiger hiervan de oorzaak zou zijn geweest. Ofschoon dit niet tot de onmogelijkheden behoort is dit nimmer als een vaststaand feit aangemerkt kunnen worden. Soms kunnen ogenschijnlijk kleine oorzaken grotere ontgroningen inleiden. Fig. 86, p. 92 geeft een afbeelding van laatstgenoemde ontgroning.

**Plaatvallen**

Ook de plaatvallen zijn langs Tholen bekend. In de jaren 1911, 1914, 1916 en 1918 werden langs de Vogelaarplaat tegenover de Schakerloopolder een zestal van deze ontgroningen van klein formaat opgemerkt. De Vogelaarplaat is de noordelijke grens van het verdronken land van Zuid-Beveland en van Reimerswaal. De plaat wordt van de Schakerloopolder gescheiden door het Tholense Gat, een ca 400 m brede geul met een grootste diepte van 22 m onder laag water. Aan de oever van de Schakerloopolder zijn nimmer vallen geconstateerd. Ze behoort tot de oevers der oude kerngronden of het pleistocene gebied.

In 1930, 1946, 1953 en 1961 zijn voor de Oud-Kempenshofstedepolder

aanzandingen van max. 15 m geconstateerd, die reeds een jaar later grotendeels waren opgeruimd. Deze verondiepingen moeten ontstaan zijn door het optreden van vallen in de slikken van Vianen aan de overzijde van de geul; de ontgrondingen zijn hetzelfde als de genoemde plaatvallen.

Bij de genoemde vallen en afschuivingen op Schouwen-Duiveland en Tholen zijn niet meegeteld de onderzeese ontgrondingen van kleine omvang (sinds 1910 ca 25) die niet zijn geregistreerd en die slechts te voorschijn kwamen bij nadere bestudering van de peilregisters van de betreffende polders.

## ST. PHILIPSLAND

Betreffende de oevers van St. Philipsland is nooit gewag gemaakt van oever- of dijkvallen. Het gehele gebied is, behalve over ca 1½ km ten westen van het dorp van diezelfde naam, omsloten door een vrij breed voorland dat varieert van 50 tot 300 m breed en dat bestaat uit schorren en slikken. Alleen aan de zuidwestelijke oever is tijdelijk voor de Willem-polder een zeer smal voorland geweest toen de Mosselkreek als nevengeul verbinding vond tussen het Zijpe en de Krabbenkreek. Sinds 1940 is echter de tussenliggende zandplaat „Dwars in de Weg” volledig vast-gegroeid aan de oever van de Willem-polder. Zolang de laagwaterlijn nog onbelemmerd kan retireren heeft men zich daar niet bang te maken voor oever- en dijkvallen.

Eiland  
zonder  
vallen

Aan de noordzijde werd bij de oeverpeilingen van 1960 langs het Slaak een begin van stroomaanval langs deze oever geconstateerd; een ontgroning in de vorm van een onderzeese afschuiving had enige duizenden m<sup>3</sup> zandmateriaal in de rivier geschoven.

Overigens is St. Philipsland een gebied dat evenals overig Zeeland uit geulen en afzonderlijke eilandjes is opgebouwd, d.w.z. dat ook hier vallen zouden kunnen voorkomen, wanneer de stroom op de plaatsen van de afgedamde geulen dicht tot de zeevering zou naderen. Men moet zich deze vroegere geulen dan niet te beperkt voorstellen maar er mede rekening houden dat deze destijds meandervorming vertoonden en de oorspronkelijke monding dus veel breder is geweest dan tijdens de af-damming.

Een dezer krekken, de z.g. „Bruitjeskreek” is nog duidelijk in het binnendijkse terrein waar te nemen, zie fig. 87, p. 92. Deze geul is in 1847 met de bedijking van de Anna-Jacobapolder en de Kramerspolder afgedamd. Fig. 67 uit hoofdstuk II laat duidelijk de inscharing van de geul zien, zodat men het dijkstracé ter plaatse van de geul zowel aan de noord- als aan de zuidzijde enkele honderden meters landwaarts projecteerde.

Gezien de bekende wijzigingen die in de naaste toekomst in het delta-gebied op het programma staan, mogen we aannemen dat St. Philipsland verschoond zal blijven van de voor Zeeland zo gevreesde vallen, tenzij door uitvoering van bepaalde onderdelen van het deltaplan op korte termijn radikale wijzigingen in het stroombeeld rond het bedoelde gebied zouden ontstaan.

## § 2. STORMVLOEDEN

### SCHOUWEN-DUIVELAND

Vroegere  
storm-  
vloed

Van de stormvloed die, zolang onze polders bestaan, de lage landen aan de zee hebben geteisterd, wordt bij de vloed van 14 december 1287, die in hoofdzaak in Friesland, West-Friesland en Zeeland woedde, voor de eerste maal van een overstroming van Schouwen gesproken. Alle Zeeuwse eilanden, behalve Walcheren en Wolfaartsdijk werden geïnundeerd. De vloed van 1287 werd kort daarna gevolgd door de minder zware stormvloed van 5 februari 1288. Een dergelijke „tandem“-vloed is in de regel funest omdat de reeds door de vorige storm verzwakte dijken het dan hard te verduren krijgen en nog niet volledig herstelde dijkbreuken of pas voltooide herstellingen resp. worden vergroot of opnieuw bezwijken.

Volgens een stuk van 26 februari 1291 moet Schouwen sterk geleden hebben door de toen opgetreden stormen. Er waren slechts vijf „zesde delen“ van het land over. Graaf Floris V gelastte toen een rechtvaardiger verdeling van het onderhoud der dijken over de verhoefslaagden (ingelanden) en maakte bepalingen over het leggen van inlaagdijken.<sup>96)</sup> De inlaagdijken waren destijds het enige afweermiddel tegen storm- en stroomaanvallen. Het landverlies kon er meermalen mee worden beperkt; voor sommige polders in Zeeland werd de algehele ondergang hierdoor slechts naar een later tijdstip verschoven.

Meermalen wordt verder van tijd tot tijd gewag gemaakt van overstromingen van Schouwen en/of Duiveland. Het is echter gebleken dat dergelijke vermeldingen niet in elke kroniek voldoende nauwkeurig en serieus genomen kunnen worden, zodat we volstaan met een korte mededeling van enkele van deze gegevens.

30 april 1451; het water deed grote schade te Zierikzee.

27 september 1477; vele polders bij Brouwershaven overstromden. Nabij Zuidkerke en Borrendamme (nu verdwenen dorpen) werd veel land buitengedijkt.

27 september 1509; sommige dijken op Schouwen vloeiden over, in Duiveland overstroomde Beijeren, Vianen met 't Oosterland en een gedeelte van Duiveland. Het was de bekende Cosmas- en Damianusvloed.

14 december 1511; Burgh in Schouwen kwam met polder en parochie-

kerk onder water te staan, evenals sommige polders onder Brouwershaven.

Een „tandem“-vloed deed zich opnieuw voor in 1530 en 1532. De Provincie Zeeland had het toen zwaar te verduren. De eilanden Noord-Beveland, St. Philipsland, Tholen en Schouwen-Duiveland werden op 5 november 1530 („St. Felix Quade Saterdach”) praktisch geheel overspoeld. Over deze en volgende stormvloeden zijn ons meer betrouwbare gegevens ter beschikking gebleven.<sup>96a)</sup>

## SCHOUWEN

Na de vloed van 1530 liet de landvoogdes Margaretha van Oostenrijk o.a. de dijken van Schouwen inspecteren, waarvoor zij op 25 november 1530 te Mechelen de instructie tekende voor Gerard Mulert die we ook tegenkwamen in Noord-Beveland (zie deel I). Mulert vertrok 28 november, maar moest in Antwerpen twee dagen wachten tot de geldschietter Lazarus Tucher zijn zaken in orde had en 2700 gulden baar in een tonnetje had laten pakken. Op 1 december raakte hij bij Stavenisse in een noordwesterstorm en moest, terug in Goes, drie dagen op beter weer wachten, waarna hij op 4 december in Zierikzee arriveerde.

Op 7 december begon Mulert zijn inspectie in gezelschap van de rentmeester beooster Schelde, de burgemeester, de dijkgraaf en drie heemraden. Het Zuidernieuwland, bij Zierikzee, was op vier plaatsen doorgebroken en lag nog „ongestopt”. De eigenaars zouden het op eigen kosten herdijken. De Schouwse dijk, van de haven van Zierikzee tot de zuidkust, dus de binnendijk van genoemde polder, had het ook op vier plaatsen begeven, maar was weer hersteld.

Een doorbraak bij „Rodee” (zie fig. 22) en een groot gat bij de „Weldamsche wech”, aan de zuidkust, waren weer dicht; aan beide werd nog hard gewerkt. Bij 's Heer Arendshaven was in 1526 een inlaag gelegd uit angst voor vallen. De buitendijk was nu op twee plaatsen doorgebroken, zodat er 60 à 70 gemeten met een kerkje, genaamd Simonskerke, overstroomd waren, maar het water kwam niet over de inlaagdijk. Bij Brieskercke zagen de heren één en verder westwaarts nog twee gerepareerde doorbraken en vóór ze de Burgambachtsdijk bereikten kwamen ze bij de aanleg van een nieuwe dijk buitenom twee diepe stroomgaten; deze „kraag” was al boven vloedhoogte. De Burgambachtsche dijk, die zich zuidwestwaarts uitstreekte naar Westenschouwen, lag op een hoog staal en was zeer smal, zodat men er te paard nauwelijks een wagen passeren kon. Ze reden tot aan een groot gat, waar een nieuwe dijk buitenom gelegd werd die men op 13 of 14 december hoopte dicht te krijgen. Het gezelschap keerde terug en volgde de Schouwse meeldijk naar Burgh. Langs de duinen zuidwaarts bereikten ze Westen-

Vloeden van  
1530/32,  
1552 en  
1570

schouwen, waar twee gaten met vingerlingen (ringkaden) naar binnen „gestopt” waren. De rentmeester, die dijkgraaf was van Westenschouwen en Burgambacht, adviseerde een kleine inlaag te maken; men kon niet meer op het oude staal dijken, want er was geen specie; er zouden een paar huizen op de oude dijk aan de haven buitengedijkt worden. Het was te laat geworden om de duinen aan de buitenzijde te visiteren, maar daar kon toch niets anders aan gedaan worden dan tegen het voorjaar helm planten.

De volgende dag kwamen zij bij „den Haert”, een stuk land tussen de zeedijk en de duinen. In de zeedijk, die van zand was, zat een gat. Daar de duinen noordoostwaarts doorgebroken waren zijn door het genoemde gat „Renesse, Noirtwellandt en Elckerzee” overstroomd.

Behalve de beschreven doorbraken constateerde Mulert dat de dijken deerlijk gehavend waren. Van Scharendijke tot St. Christoffelpolder was het water niet overgelopen. Alleen bij Renesse, Haamstede en bij het klooster Bethlehem benoorden Elkerzee had hij land boven water gezien. Het had 3½ maand geduurd voor Schouwen het zeewater geloosd had.

Door het inbreken van de St. Jeroen- en de St. Joostpolder was Noordgouwe geïnundeerd en waren er gaten gekomen in de Schouwse dijk, zodat deze nog niet overal berijdbaar was. Bij Noordgouwe had men de zeedijk gedicht met een vingerling over de grond van St. Jeroenpolder.

Mulert deed veel extra moeite om Noordgouwe, „Sonnemaer” en Dreischor over te halen de eigenaars van St. Jeroenpolder te hulp te komen, opdat ze hun kleidijk konden herstellen. Daarmee zou die zanddijk van Noordgouwe en het bedrag, dat Karel V jaarlijks van het poldertje trok beveiligd zijn geweest. Vergeefs. Herdijking vond pas plaats in 1603, onder de naam Bantam. Aan de noordoostkust inundeerden verder de polders Borrenbrood, Kijkuit, Bommenee en Nataars. Bij Borrenbrood werd een inlaagdijk gelegd.

De volgende stormvloed was op 2 november 1532 waarbij de polders St. Jacobsnieuwland, Borrenbrood, Bommenee en Nataars inundeerden. Borrenbrood bleef drijven tot mei 1533 en Nataars werd eind zomer 1533 herdijkt. Reijgersberch noemt onder de gebieden, die grote schade opliepen, Schouwen en Dreischor. Volgens een charter van Karel V van 1538 is bij deze gelegenheid op Schouwen wederom onuitsprekelijk groot verlies geleden aan huizen, oogst, vee en anderszins. Men heeft het land weer drooggelegd met grote kosten. Op 20 augustus 1533 vaardigde Karel V, op verzoek van het dijkbestuur van Schouwen, een uitvoerige ordonnantie uit, waarin o.a. gelast werd de dijk van Borrendamme tot 's Heer Arendshaven (fig. 22) 3 voet te verhogen en de gaten in de duinen bij „den Haert”, waar bij hoge vloed de zee doorvloeide, te



dichten. De zate van de buitenkant der zeedijken moest het dubbele bedragen van die van de binnenkant. De binnenbermen moesten breed en hoog genoeg gemaakt worden voor kar en paard.

Na de Pontiaensvloed van 13 januari 1552 blijkt uit een schrijven van Karel V d.d. 20 mei 1553 aan de Raad van Financiën, dat hij weer een ootmoedig verzoekschrift had ontvangen van het stadsbestuur van Zierikzee en de heemraden van Schouwen om nog meer kwijtschelding van belasting. Door het gedurig buitendijken waren ze hun beste korenland kwijt. De inlaagdijk van 1548 hadden ze niet kunnen afbetalen door de grote, verdrietelijke schade, opgelopen bij de hoge vloed van 13 januari en 15 februari 1552 en ze waren alweer aan een nieuwe inlaagdijk bezig. Wat de vloedschade betreft refereerden ze zich aan het rapport en de verbalen van Otto van Malsem, secretaris van het Hof van Holland, die zich in opdracht van de keizer overal in Zeeland en vooral op Schouwen dienaangaande op de hoogte gesteld had.

Ruim zes weken na de Allerheiligenvloed van 1 november 1570 begaven de commissarissen met de burgemeester, de opperdijkgraaf en enige heemraden van Schouwen zich vanuit Zierikzee op inspectie. In de Schouwse dijk, van de haven noordwaarts tot Gooikensnieuwland, zagen ze drie gaten, reeds voorzien van vingerlingen. De commissarissen betwijfelden of de ordonnantie van Karel V van 1533 hier wel volbracht was.

Sint Joostland (fig. 48) was geïnundeerd door één gat, met gevolg dat Gooikensnieuwland er twee of drie had opgelopen en de Schouwse binnendijk één; alleen het laatste gat was nog niet gedicht. De zeedijk van Noordgouwe was goed onderhouden doch hij kon hier en daar wat hoger zijn. Het Maarlandpoldertje was ingebroken, waardoor het water in zo'n abundantie over de middeldijk van Dreischor was gevallen, dat die van binnen ernstig geleden had. In een request zei de eigenaar, dat het 20 gemeten groot was en belast met 120 roeden zeedijk (1 Schouwse roede = 3,73 m). Er waren twee stroomgaten. De commissarissen vonden het profijtelijk voor Dreischor dat het herdijkt werd.

Het volgende is ontleend aan de raming van schade en herstel door dijkgraaf en gezworenen van Dreischor. „De dijk bij Bellaert, waar een versleten sluis lag was zeer laag. In de hoogste nood had er wel 3 voet steyls waters opgestaan. Zonder hulp van God en ingezetenen zouden zij daardoor het land verloren hebben. Tussen Bellaert en Maije (zie fig. 41) was het water op meer dan honderd plaatsen overgelopen. De dijk benoorden Maije was zeer dun, steil en zwak in de hals, nauwelijks breed genoeg voor een wagen”. Op verschillende plaatsen was gevaar voor doorbraak door het overstorten van het water. De laatste ca 700 roeden vóór Nataars werden verdedigd door rijsbermen en -hoofden, die

zeer beschadigd waren door de storm. Rond 1548 lieten ze daar ieder jaar 15 à 16 schepen steen zinken. Later waren de penningen nodig voor platte schorrestenen ter bescherming van de dijk. Het water kwam voortdurend nader en het werd er steeds dieper.

Verder was de dijk van Nataars grotelijks beschadigd. De binnendijk tussen de polders Bommenee en Sonnemaer was behoorlijk, maar merendeels van zand. De polder Borrenbrood was onbeschadigd. Van de zes polders rondom Brouwershaven waren er vijf geïnundeerd, de stad stond gedeeltelijk in het water. Inmiddels waren de vier polders ten westen van de haven herdijkt. „Cleyn St. Jacobsnieuwlandt” (nu Keetpolder) was op drie plaatsen doorgebroken. Men had het stroomgat in de „Noortpolder” (nu Noorder-Nieuwlandpolder) gedicht met een vingerling tegen de dijk van St. Christoffelpolder. Deze doorbraak had een stroomgat in de Schouwse dijk tengevolge gehad en wel bij een oud wiel. Aan de oostzijde van de haven was een stroomgat in de dijk van de polder Groot St. Jacobsnieuwland, ca 25 roeden lang en 2 à 3 vadem diep, waardoor deze polder in open verbinding stond met de zee. Het havenhoofd was zeer ingevallen. De schorren ten oosten ervan namen dagelijks af, zodat de eigenaars vreesden dat men, als er geen buitenwerken gelegd werden, spoedig tot een inlaagdijk over zou moeten gaan.

Op 15 december 1570 bevelen de commissarissen een veilige herdijking van deze polder. De Schouwse dijk langs de polders van Brouwershaven was zo verwaarloosd, dat hij kwalijk voor een dijk gehouden kon worden. De Schouwse zeedijk, tot en met „Reepaert”, had ernstig geleden. De „noorddijk in den Osse”, een grote, zware dijk ter lengte van 420 roeden was zo aan de binnenkant ondermijnd, dat er hier en daar nauwelijks één derde van over was. Hetzelfde kon gezegd worden van de zeedijk van „Reepaert”, die 150 roeden lang was. De duinen waren op drie plaatsen doorgebroken, waardoor er drie gaten in de dijk aan „den Haert” waren ontstaan, zodat vooral de kwartieren van Renesse en Wellant onder water kwamen.

Waar vroeger de haven van Westenschouwen lag, waren de duinen op enkele plaatsen bijna door en van de drie nollen had dit „tempeest” niet veel overgelaten. Volgens raming van het dijkbestuur van Westenschouwen en Burghambacht had het land daar in groot gevaar verkeerd. Specie om een zeedijk te maken was er niet. Er was geen andere remedie dan helm planten.

Verder was de zeedijk aan de zuidkust over het algemeen in goede conditie. De kuip bij Rodee (zie fig. 22) was op vijf plaatsen geïnundeerd geweest. De kuip moest ten eeuwige dage onderhouden worden, want hij vormde één verdediging met de rijswerken en hoofden van Rodee, waarop het land van Schouwen aan die hoek gehouden moest worden.

In de dijk naar Borrendamme en het Hoofd van Zierikzee zaten veel putten, waar het water overgelopen was. Het poldertje „Zuydernieuwlandt” was geïnundeerd aan de „Zelleke” van Zierikzee (een oude hoogte aan de haven) door een stroomgat van ca 5 vadem diep en ca 15 roeden lang. Hierdoor was de Schouwse dijk op veel plaatsen overgelopen.

De regering van Zierikzee en het dijkbestuur van Schouwen deelden mee, dat zij zich daags na de inundatie verdeeld hadden over de verschillende kwartieren en dag en nacht hadden aangepakt, zodat de Schouwse dijken binnen enkele dagen dicht waren. Aangezien de noordkust bij den Osse en „den Reepaert” gevaar bleef opleveren, heeft de regering op 3 november de boeren opgeroepen, die daar gedurende twaalf dagen versterkingen hebben aangebracht. Intussen hadden de inwoners van Zierikzee vingerlingen gelegd voor de drie gaten benoorden Zierikzee, dag en nacht werkend en veelal gratis. Gedurende de winter wilde men het gedane werk conserveren en het voorjaar afwachten voor verhoging en versterking. Van Zierikzee tot Gooikensnieuwland moest de kruinbreedte 16 voet en de hoogte gelijk aan die van Noordgouwe worden. Zij vroegen de commissarissen te willen gelasten, dat alle buitenpolders aan de oostzijde van Schouwen hun zeedijk even hoog maakten, dan hoefde de Schouwse dijk tot Brouwershaven niet verhoogd te worden. Evenzo trachtten ze van hun middeldijk benoorden Brouwershaven af te komen. Mochten de polders bewesten de haven echter niet in staat zijn hun dijken zo te verhogen en te versterken dat Schouwen daar veilig was, dan wilden ze graag machtiging om de benodigde aarde uit de poldertjes te halen om rond het gat een nieuwe dijk te leggen. Het was nodig de zeedijk bij den Osse over 320 roeden lengte een zate van ca 10 roeden te geven, minstens 18 voet kruinbreedte en een binnenberm van 18 voet breed. Aan „den Reepaert” wou men de zate 4 roeden zee- waarts verbreden; de kruinbreedte moest daar 15 voet bedragen. „Den Haert” moest bouwland worden, de koeien moesten er af, daar was geen helm tegen te planten. De voornaamste maatregel aan de Schouwse zuidijk bestond in het veel meer en veel hoger bekleden met platte schorrestenen.

## DUIVELAND

Dezelfde Gerard Mulert die Schouwen had geïnspecteerd voer op 10 december 1530 met de rentmeester beooster Schelde, de baljuw en dijkgraaf van Schouwen op verzoek van de baljuw en rentmeester van „Duvelandt”, van Zierikzee tot in het Oudeland (de Vierbannen). Hij zag twee grote stroomgaten, één in het westen en één in het zuidwesten, waardoor de dijk van binnen wegschuurde en men de huizen op de dijk

tegenover Zierikzee moest afbreken. Allen waren het er over eens, dat men deze twee gaten niet dicht zou krijgen voor de zomer, omdat de vloed te hoog kwam. Ze voeren oostwaarts voorbij Capelle tot aan de binnendijk tussen „het Oudelandt en 't Oude Nyeuwelandt", die op verschillende plaatsen doorgebroken was. Even bezuiden „Nyeuwerkercke" stapten ze uit de boot en gingen te voet over de binnendijk naar het Beijerenpoldertje. Ten westen en ten oosten van Vianen lag een stroomgat, zodat de inwoners op een eilandje huisden. Door deze twee gaten baande het zeewater zich een weg via de binnendijken van het Beijerenpoldertje naar „het Oudelandt, het Oude Nyeuwelandt" en Oosterland. De rentmeester van „Duvelandt" en de dijkgraaf van „Ouder- en Nyeuwerkercke" zeiden, dat men de twee gaten bij Vianen dicht kon met een kraag van binnen op „het hoogste staal".

Maar Mulert had nergens arbeiders aan het werk gezien. Hij schreef het toe aan het ontbreken van één man, die aan het hoofd stond, de onenigheid bijlegde en tot aanpakken inspireerde. De rentmeester deelde mee, dat men wél bezig was aan een doorbraak in de dijk van de Bruinissepolder. Dan vernam Mulert dat Duiveland toebehoorde aan Adolf van Bourgondië; dat deze geschreven had te zullen komen en de bewoners op hem wilden wachten. Daarom maakte Mulert rechtsomkeert.

Volgens Reijgersberch overstroomde heel Duiveland behalve de polder van Sirjansland. De Bruinissepolder en de Oosterlandse polder werden binnen drie weken drooggelegd. Te Gouweveer (tegenover Zierikzee) vielen bij het eerste getij een kapel en meer dan dertig huizen weg in zee. In juli 1531 was het Oudeland dicht, door de grote ijver van Adolf van Bourgondië, maar Gouweveer was buitengedijkt.

Op 2 november 1532 is Duiveland opnieuw voor het grootste deel overstroomd. De Sirjanslandsepolder, de Bruinissepolder en de Oosterlandse polder waren binnen een maand dicht. Voor Pasen kwam Adolf van Bourgondië weer in eigen persoon, hij spaarde zilver noch goud, en twee dagen voor Pinksteren werd de Vierbannenpolder toegedijkt.

Bij de Allerheiligenvloed van 1 november 1570 inundeerde in Duiveland het poldertje Alteklein door drie gaten om na drooglegging op Sint Andriesavond (29 nov.) te inunderen. Aangezien de commissarissen Anton van Bourgondië en Philibert van Serooskerke daar zelf de grootste grondbezitters waren, lieten ze de ordonnantie betreffende de herdijking over aan de Raad van Financiën.

De noordelijke dijk van de Vierbannen was op één plaats bijna doorgebroken. In de dijk van Sirjansland, zaten 9 of 10 gaten, terwijl het overstortende water de binnenkant veel schade berokkend had, soms tot boven in de kruin. Dijkgraaf en gezworenen van deze polder hadden hun beklag ingediend over Oosterland, dat tot voor kort door de gemeen-

schappelijke sluis bij het dorp Sirjansland loosde. Na het leggen van een sluis te Vianen had de dijkgraaf van Oosterland de vorige winter op eigen initiatief de sluis bij Sirjansland laten stoppen. Daardoor kon de polder van Sir Jansland het op 1 november overgestorte water niet kwijt, waardoor de bewoners in het zoute water hebben gezeten alsof hun land geïnuundeerd was. Als er niet in voorzien werd, zouden ze hun land, dat mager en dor was, moeten verlaten. Op 22 december bevalen commissarissen aan Oosterland om het stoppen van de sluis direct ongedaan te maken en aan Sirjansland om hun dijk te verhogen en te versterken en eensdeels met steen te beleggen.

Onderweg naar het dorp Bruinisse constateerden commissarissen dat er in de dijk van de polders beoosten Duvelandt verscheidene gaten zaten, waarvan er enige weer opgehaald waren. In het zuidoosten bevond zich een stroomgat ter diepte van ca 5 vadem. Het was gedicht met een vingerling van ca 60 roeden lang die nog niet gekramd en nog niet op volle hoogte was. Verderop waren nog enkele herstelde gaten. De Bruinissepolder was 5 november weer droog. De voortvarende heer van Bruinisse beoosten Duvelandt, Pauwels van Herstbeke, had 6 november al een octooi van de koning, waardoor de eigenaars van de vronen (vanouds onbelastbaar land, dat in deze polder wel een derde deel besloeg) gedwongen werden mee te betalen. Dan volgden uitgebreide protesten van deze eigenaars met verzoek om restitutie. Op de dag van hun inspectie gaven de commissarissen bevel aan de dijkgraaf en gezworenen van de Bruinissepolder er ten spoedigste voor te zorgen, dat de dijken op hun oude sterkte gebracht werden, zoals ze vóór de inundatie waren.

Dijkgraaf en gezworenen van de Oosterlandse polder betoogden dat hun land onvruchtbaar was en er armoede heerste. Door de inundatie van de Bruinissepolder had de middeldijk het niet gehouden en was hun land jammerlijk verdrongen, omdat het veel lager lag. De oogst te velde en in de schuren was bedorven, het was een „deerlick spectacle”. De vingerling aan de ingebroken middeldijk had 700 gulden gekost. Er was nog veel geld nodig voor de reparatie van hun „lastige zeedijcken wesende omtrent Vianen het principiaal bescherm van de landen van de Vierbannen”. De commissarissen gelastten terstond de middeldijk in zijn vroegere staat te brengen, de hele zeedijk te verhogen en aan te sluiten aan de dijk van de Vierbannen. In de „staet sommier” van lasten en zwarigheden, die het land van de Vierbannen te dragen had, werd gezegd dat de zeedijk rondom zeer laag en zwak was, hetgeen men met Allerheiligen j.l. „bij oculaere inspectie Godt betert wel bevonden heeft”, want overal was het water overgelopen. Behalve verhoging van de hele zeedijk moest er aan de „zantdeeling” een grote partij steen gelegd worden, alsook bij „Ouderkercke”.

Vloeden  
van 1682  
tot 1906

Andere grote overstromingen in Schouwen-Duiveland vonden plaats in 1682, 1715, 1808 en 1825 met resp. 14, 10, 12 en 5 overstroomde polders.<sup>97)</sup> In de fig. 88 t/m 90 zijn de overstroomde gebieden van enkele stormvloed en aangegeven. Door de vloed van 1682, waarbij 80 polders in Zeeland overstroomden, inundeerden in Schouwen-Duiveland veertien polders met een oppervlakte van ca 11000 ha. De Schouwenpolder, de Bruinissepolder, de Sir Janslandpolder en de Oud-Bommenedepolder met een zestal kleinere polders ten oosten en ten westen van Brouwershaven alsmede een viertal poldertjes in het Dijkwatergebied kwamen blank te staan. (fig. 88).

In 1715 was Schouwen opnieuw het kind van de rekening. Op 3 maart 1715, twee dagen voor Nieuwe Maan, veroorzaakte een hevige storm uit het noordwesten zulk een geduchte vloed dat men totale ondergang vreesde. Het water kwam 14 duimen hoger dan bij de vloed van 1682 en 22 duimen hoger dan bij de Allerheiligenvloed van 1570. Zierikzee en de Zuidhoek werden overstroomd. Tussen 12 en 1 uur ging het water ver over de Sassen in het Dijkwater heen. Tengevolge van een doorbraak in de dijk, nabij de plaats waar in 1682 een breuk viel, schuurde het water een diepe geul door de Nieuwlandpolder en inundeerde de gehele polder Schouwen. Bewesten het Dijkwater vloeiden de Maarland-, de Galgen-, de Verbrandeman- en de Bantam- of St. Jeroenspolder. Beoosten genoemd water werden Sir Jansland en de Jongepolder overstroomd.

Tussen half elf en half drie ging het water over den dijk bij Rengerskerke, zonder dat een doorbraak ontstond. Ook stroomde het water over den Langendijk (de zeedijk beoosten Scharendijke). In Brouwershaven stond het water op de markt 4 voeten hoog en stortte een huis in; de havendijken braken door en het water stroomde Schouwen binnen. Voorts vloeiden de noordwestelijk van Brouwershaven gelegen poldertjes in.<sup>98)</sup>

De meer bekende stormvloed van 14/15 januari 1808 bracht voor Schouwen weer enorme schade. Twaalf polders met een oppervlakte van ca 1300 ha inundeerden. De polder Schouwen bleef nog net droog, omdat men de bedreigde binnendijken van het geïnundeerde Geest-Nieuwlandpoldertje bij Brouwershaven met zeilen beschermde. In de noordelijke dijk van de Nieuw-Nataarspolder ontstond een dijkbreuk van ca 75 m lengte, die na de doorbraak van Kruiningen in Zuid-Beveland in 1808 de belangrijkste dijkbreuk was in Zeeland. Ter plaatse van de doorbraak in Nieuw-Nataars lag een verzande kreek waar toen een diepte werd gepeild van 45 voet onder laagwater, waardoor de sluiting moeilijk was. De dijk werd binnen de doorbraak omgelegd en was in 1809 voltooid<sup>99)</sup>, zie fig. 47.

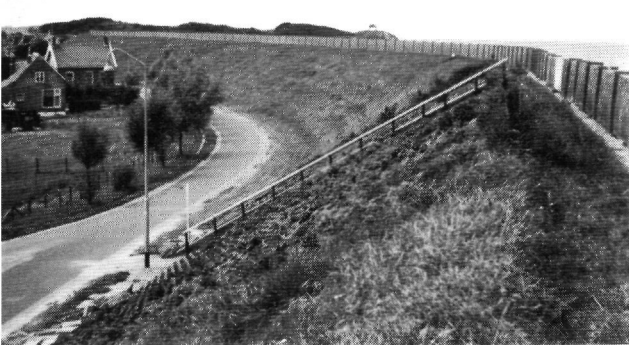


fig. 123. Betonmuur bij Scharendijke, aan de noordkust van Schouwen. Deze dijk was tot 1953 bekend als de hoogste dijk in Nederland.



fig. 124. Betonmuur bij de Plompe toren aan de zuidkust van Schouwen.



fig. 126. De Paaldijk, als afdamming van de Breeden-vliet in 1560 aangelegd ten oosten van Stavennisse.

fig. 137. Coupure in de zeedijk bij het gehucht Strijenham aan de zuidkust van Tholen.

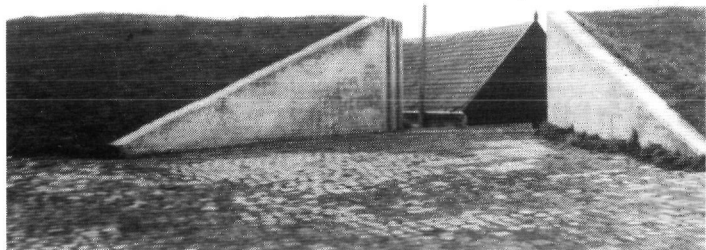
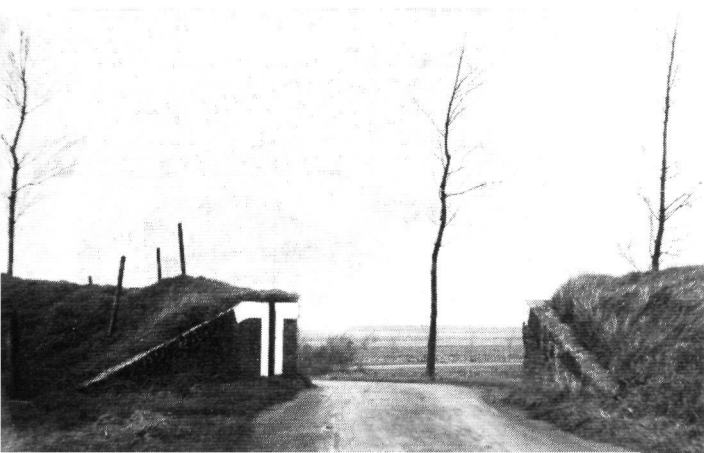


fig. 138. Coupure in de binnendijk tussen de polder Poortvliet en de Nieuw-Streijnpolder.



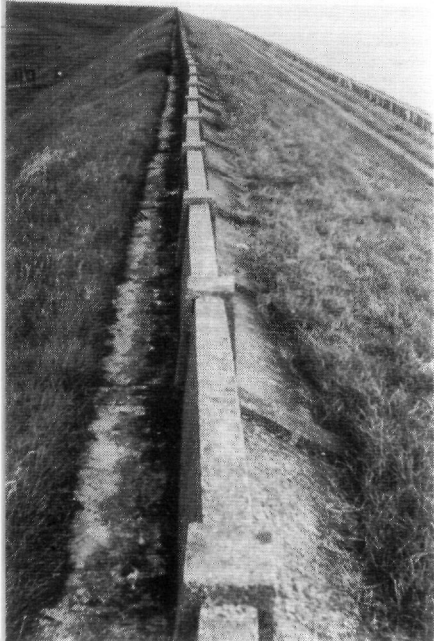


fig. 132. Betonmuur aan de Schakerlooppolder op Tholen (dijkpaal 17).



fig. 133. Betonmuur „de Muralt” met vertanding te Stavenisse.

fig. 136. Tijdelijke verhoging van de havendijken te Stavenisse met betonnen „caissons” (afm.  $1,80 \times 1 \times 1$  m) in uitvoering. De „caissons” werden gevuld met klei en afgedekt met asfalt.



fig. 134. Ontgraving van een betonmuur aan de Razernijpolder op Tholen op 1 febr. 1953.

Rijkswaterstaat.





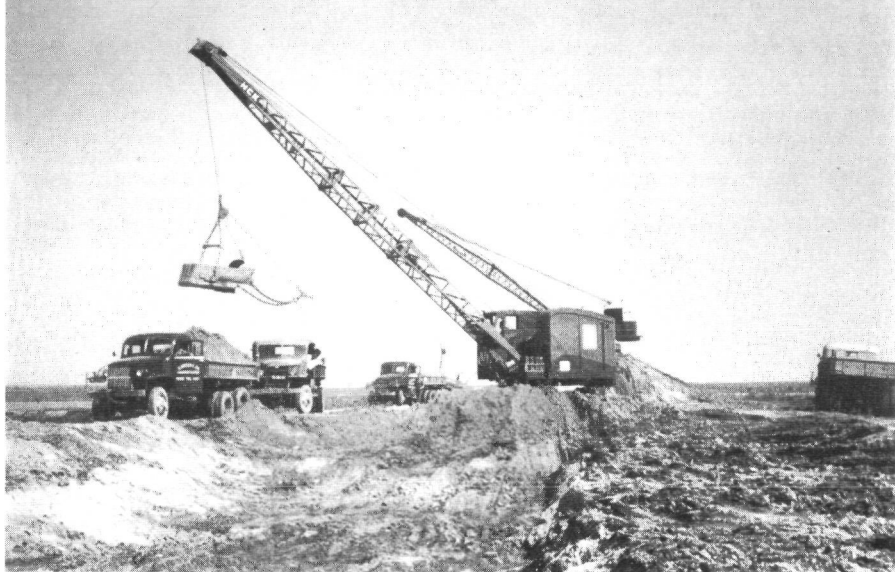
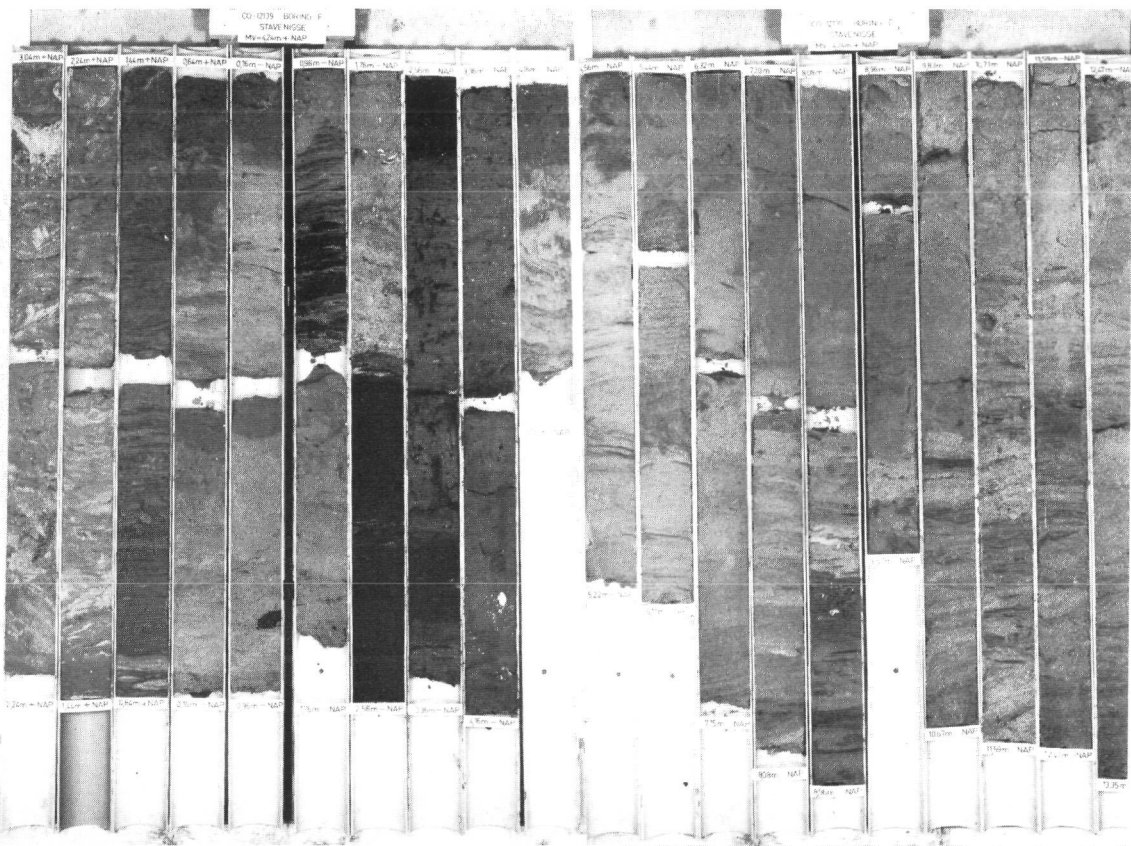


fig. 139. Afgraving scheidsdijk tussen de Willepolder en de Anna Jacobapolder op St. Philipsland in 1959.

fig. 145. Grondmonsters van een grondboring langs het Keeten aan de Thoolse zijde (Oud-Kempens hofstede polder).

archief Deltadienst Rijkswaterstaat.



**BORREN DAMME**  
voor de punt van het werfswaaihoofd in de  
roep op O. d. d. n. s. l. a. t.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9 April 1807	24	32	51	66	68	67	67	68	68	102	100	100	100	100
18 Sept. 1807	20	32	53	57	60	60	72	67	67	67	102	103	103	103
12 April 1808	21	33	52	54	60	69	75	61	67	93	96	96	96	96
23 Oktober 1808	24	33	50	60	69	72	70	90	93	96	90	103	103	103
11 Oktober 1809	18	27	42	60	60	63	69	70	67	67	102	103	103	114
22 Juny 1810	18	30	60	66	72	90	102	104	102	112	112	112	112	126
23 maart 1811	18	23	48	60	69	70	90	96	102	114	112	113	113	110
9 Oktober 1811	18	25	38	58	58	58	60	71	70	81	84	90	90	90
5	24	24	24	22	24	25	40	41	50	55	60	65	70	
12 May 1812	18	20	30	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50
11 May 1812	25	29	31	30	28	30	31	30	30	31	31	31	31	31
11 November 1812	18	24	33	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
16 April 1813	15	24	33	42	44	47	48	51	50	50	50	50	50	50
4 Oktober 1813	15	24	33	34	43	51	50	43	47	50	55	61	61	64
28 May 1814	15	24	36	47	57	63	60	72	74	65	80	80	80	80
26 September 1814	6	10	23	32	38	40	40	50	50	60	60	61	61	60
8 April 1815	27	48	60	63	60	70	70	80	80	90	90	114	114	114
20 September 1815	12	29	39	51	54	57	71	74	80	80	102	107	107	107
5 April 1816	11	20	30	40	51	60	60	60	60	70	70	80	80	80
17 October 1816	18	30	39	40	50	60	60	70	70	80	80	90	90	90
23 April 1817	21	31	33	40	40	48	57	70	70	80	90	100	100	100
13 October 1817	20	30	40	50	60	60	70	70	80	90	100	100	100	100

fig. 148. Blad met peilcijfers uit een peilregister van 1807/17 van het v.m. waterschap Schouwen.



fig. 146. Peilbuizen aan de binnenzijde van de zeedijk aan de Langendijk op Schouwen. Hoogte buizen ca 1,20 m — N.A.P. Bij hoog water (N.A.P. + 1,28 m) is de waterstraal het hoogst.



fig. 151. De peilvlet „Meermin” van het Wp. Schouwen-Duiveland (in gebruik als werkschip voor duikwerkzaamheden).



Rijkswaterstaat.

fig. 156. Hetzelfde strand uit fig. 155 bij hoog water in februari 1957.

fig. 155. Strand van Westenschouwen bij de z.g. „Punt”, najaar 1962 met laag water.



Voorts inundeerden de Nieuwe polder van Dreischor, de Maarlandpolder, de Galgepolder en de St. Jacobspolder waarna ook de Noordgouwe- en de Zonnemairepolder overstroonden via de binnendijken. De buitenpoldertjes Noordernieuwland en Christoffel ten westen en Groot St. Jacobspolder ten oosten van Brouwershaven inundeerden resp. door wateroverstort en door doorbraak van de St. Jacobsinlaag. De zeedijken van de polders Kijkuit, Nieuw-Bommenede en Dreischor werden zwaar gehavend en vertoonden vele afschuivingen, maar de polders konden droog gehouden worden.

In Zierikzee stroomde het water over de kaden van de Oude en Nieuwe Haven de stad binnen. De op de Nieuwe Havenkade uitlopende dwarsstraten deden dienst als toegangen naar de lagere delen van de stad. In de Venkelstraat en de Grachtweg vielen grote gaten. Omdat een ringdijkje achter het Oranjebolwerk doorbrak, overstroemde de hele Zuidhoek waardoor de waterstand in de Oude en Nieuwe Haven verlaagde en voor Zierikzee grotere ongelukken werden voorkomen.

Het gevolg van deze vloed was dat in 1809 voor de straten die op de Zierikzeese havens uitliepen, vloedplanken werden aangebracht, zoals men die in Middelburg reeds eerder gebruikte. Het stedelijk bestuur vaardigde een reglement uit, „houdende aanstelling van het personeel voor de bediening der vloedplanken die ten getalen van vijf op de Nieuwe Haven en negen op de Oude Haven, tot afkisting der straten bij hooge vloedden zouden worden gesteld.”<sup>100</sup>)

In Duiveland is de situatie in 1808 kritiek geweest, maar men kwam er met enige afschuivingen, wateroverstort en inundatie van de Jongepolder aan het Dijkwater en van de Stoofpolder langs het Zijpe betrekkelijk goed af.

De stormvloed van 1808 werd zeer spoedig overtroffen. Op 2 februari 1825 stak een storm op die vijf opeenvolgende tijen uit het noordwesten raasde waardoor het water op 4 februari te Zierikzee 18 duim hoger kwam dan op 15 januari 1808. In Schouwen-Duiveland overstroonden vijf polders, waarvan de polder Schouwen via een doorbraak in de Westhavendijk te Zierikzee gedeeltelijk inundeerde. De nieuwe zeedijk van Borrendamme werd zwaar beschadigd. Verder inundeerden aan de noordkust enkele kleine poldertjes via een doorbraak in de Oosthavendijk van Brouwershaven. Langs het Dijkwater overstroonden de Verbrandeman-, de St. Jacobs- en de Galgepolder. Gooikensnieuwland kreeg wateroverlast door overvloeiing der dijken. Meerdere zeedijken zoals van Kijkuit en Bommenede, Dreischor, Bruinisse en Oosterland kregen zware en minder zware schade, maar hielden stand. In Zierikzee liep het water over de vloedplanken.

Een voor Schouwen-Duiveland minder belangrijke stormvloed was

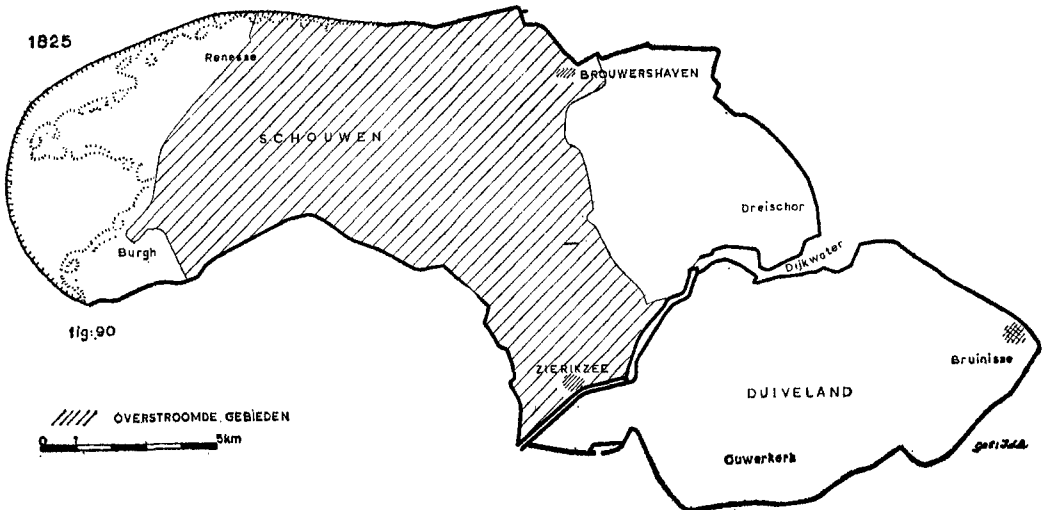
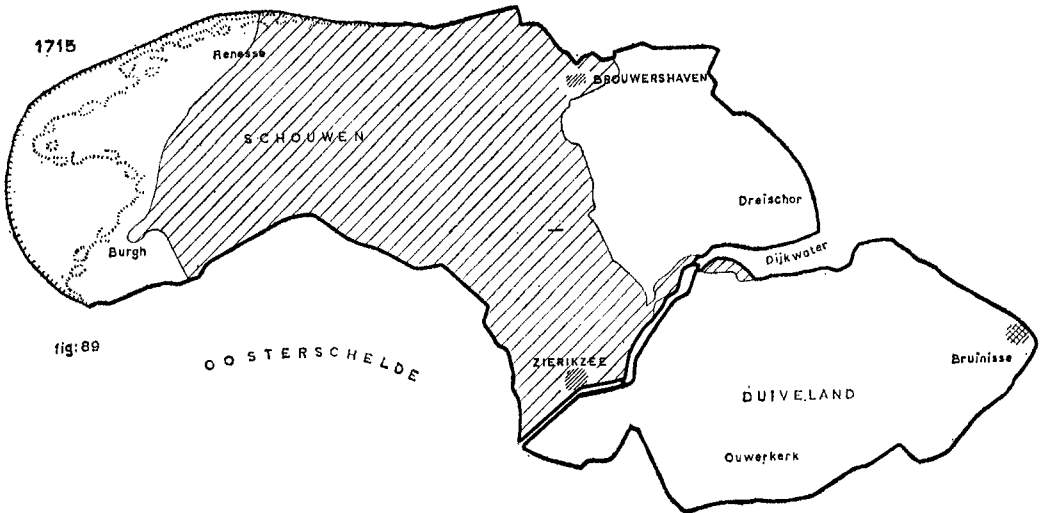
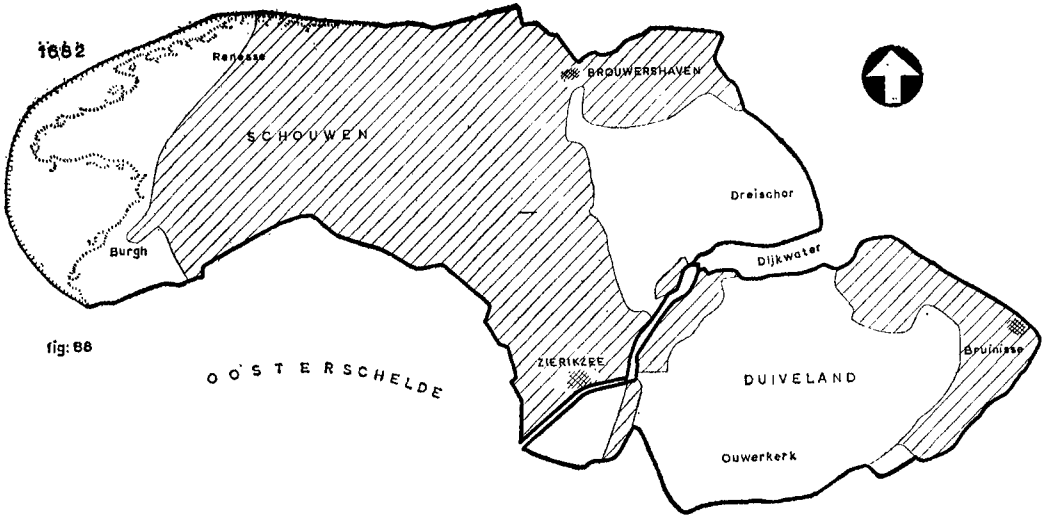


fig. 88 t/m 90. Overstroomde polders in Schouwen-Duiveland resp. in 1682, 1715 en 1825.

die van 11/12 december 1845. Alleen enkele poldertjes rond Brouwershaven overstroonden opnieuw terwijl ook de inlaag in het duingebied aan de Oude Hoeve vol stroomde. Afschuivingen van het binnenbeloop hadden plaats aan de zeedijk van Scharendijke tussen de dijkpalen 20 en 24 en aan de Langendijk tussen de dijkpalen 0 en 15. Te Zierikzee stroomde het water onder de stoep van een huis aan de Nieuwe Haven, waardoor de kelder uiteenperste en een gat van 12 m breed ontstond. Het gevolg was dat een aantal huizen in de Nieuwstraat, de Venkelstraat, de Molenstraat en de Lange Groenendaal tot 5 à 6 voet hoog onder water werden gezet en vijf woningen instortten.

De schade van de stormvloed van 23 december 1894 bleef in Schouwen-Duiveland beperkt tot inundatie van de inlaag van de Groot-St. Jacobspolder.

Ook de grote stormvloed van 12 maart 1906, die in Zeeland 25 polders met een oppervlakte van ca 4800 ha deed overstromen, liep voor Schouwen-Duiveland goed af. De schade bleef beperkt tot een aantal afschuivingen.

Geheel anders was het gesteld met de bekende stormramp van 1 februari 1953, die het Schouwen-Duivelandse gebied in een van de meest ontredde rampgebieden veranderde. In fig. 91 zijn de in 1953 overstromde polders in Schouwen-Duiveland, Tholen en St. Philipsland aangegeven.

Stormvloed  
van  
1-2-1953

Men had voorheen het eiland Noord-Beveland wel eens als een vergeten eiland betiteld <sup>101</sup>), maar bij de stormramp van 1953 bleek Schouwen-Duiveland het onvindbare eiland te zijn. De wegverbindingen op het eiland en de veerverbindingen met het omliggende gebied waren uitgevallen. Aanvankelijk bestond geen enkel contact meer met het eiland totdat een dag na de ramp door de radioamateurs Kunst en Neve te Middelburg contact werd verkregen met een noodzender uit Zierikzee. De noodzender was de nacht tevoren in elkaar gezet met behulp van de student C. Koopman door de monteur A. Hossfeld, een inwoner uit Eindhoven, die in Zierikzee verbleef en het eiland niet meer had kunnen verlaten. Wat men gevreesd had werd toen bewaarheid; het eiland Schouwen-Duiveland was het zwaarst getroffen gebied. Spoedig werd een net van hulpzenders ingericht met behulp van schepen die in de omgeving van het eiland ligplaats kozen en in verbinding stonden met Zierikzee en andere plaatsen. Het P.T.T. kabelschip „Poolster” heeft 14 dagen in de haven van Zierikzee als mobilfoonsteunpunt dienst gedaan.

Een oppervlakte van ca 16200 ha polderland was op Schouwen-Duiveland overstromd, alleen het duingebied aan de westzijde van Schouwen en enkele polders in het centrum, in de z.g. „corridor”, waren

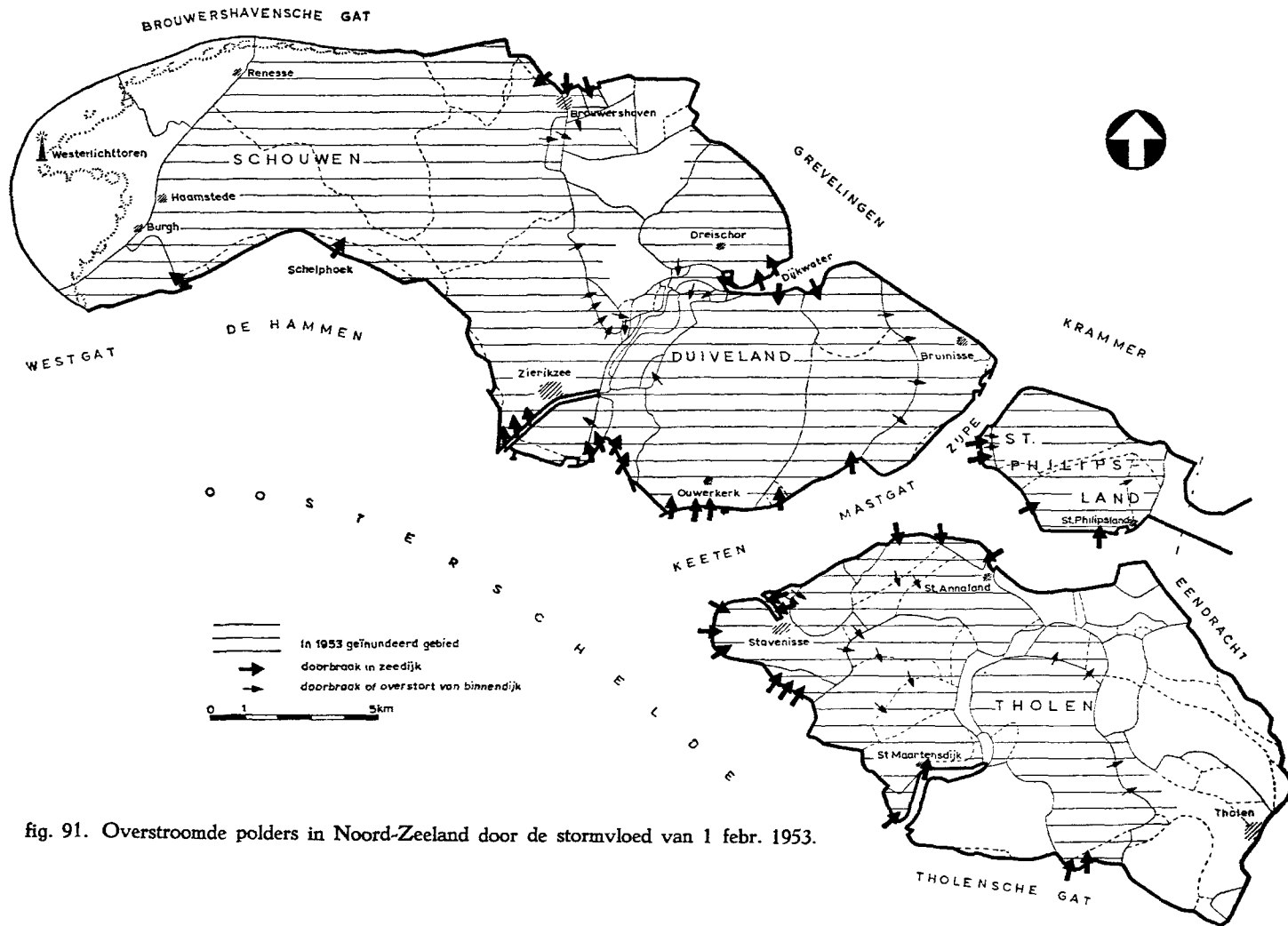


fig. 91. Overstroomde polders in Noord-Zeeland door de stormvloed van 1 febr. 1953.

droog gebleven. De kleinere polders in het Dijkwatergebied waren dras komen te staan tengevolge van kwel en omdat deze polder geen water meer konden lozen. We willen even attenderen op het feit dat de Dijkwaterpolders alle met kwelwater werden belast, een verschijnsel dat zich over het algemeen bij polders manifesteert, die in verzande geulgebieden zijn bedijkt.

Door 54 stroomgaten in de zee- en binnendijken stroomde het water in 37 polders in en uit. De volgende polders op Schouwen-Duiveland werden op 1 februari 1953 geïnundeerd en kwamen op de daarachter vermelde data weer droog.

Zonnemaire (oosthoek dras),	6 februari	1953
Noordgouwe (ged),	22 maart	1953
Verbrandeman,	22 maart	1953
Henriëtte,	22 maart	1953
St. Jacobs,	22 maart	1953
St. Jeroen of Bantam,	22 maart	1953
Nieuwe of Suzanna,	22 maart	1953
Dijkwater,	22 maart	1953
Galge (bij Dreischor),	22 maart	1953
Al te Klein,	22 maart	1953
Nieuwe Veer,	22 maart	1953
Adriana Johanna,	22 maart	1953
Jonge,	22 maart	1953
Groot Bettewaarde,	22 maart	1953
Klein Bettewaarde,	22 maart	1953
Maarland,	22 maart	1953
Bloois en Oud-Bommenede (dras),	27 maart	1953
Groot St. Jacobs,	27 maart	1953
Borrenbrood,	27 maart	1953
Burgh- en Westland,	15 april	1953
Jongepolder van Dreischor,	1 mei	1953
Dreischor,	1 mei	1953
Bruinisse,	1 mei	1953
Noordernieuwland,	1 mei	1953
Keet,	1 mei	1953
Christoffel,	1 mei	1953
Zuidernieuwland (Z'zee),	9 mei	1953
Zelke,	9 mei	1953
Zuidhoek met Galgepolder,	6 juli	1953
Gouweveer,	28 juli	1953
Ooster en Sir Jansland,	15 oktober	1953
Schouwenpolder,	31 december	1953
Vier Bannen van Duiveland (2 prs),	31 december	1953
Zuidernieuwland (Br'haven),	31 december	1953
Gooikensnieuwland,	31 december	1953

Van de twee belangrijkste doorbraken nl. bij Schelphoek en Ouwkerk laten we hieronder een beknopt verslag volgen.<sup>102)</sup>

De Schouwenpolder stroomde vol via een doorbraak bij Burghsluis en door de grote doorbraak bij Schelphoek, die ca een half uur later dan bij Burghsluis was ontstaan. Het gat van Schelphoek werd het grootste stroomgat van het gehele ramgebied. Op 6 februari, dus vijf dagen na het ontstaan van de ramp werd reeds een breedte van ca 200 m tussen de resterende dijksnollen gemeten (zie fig. 92, p. 110), terwijl t.p.v. de

Het gat van  
Schelphoek

vroegere ingang van het haventje van Schelphoek toen een diepte van ruim 20 m werd gepeild. In maart d.a.v. was de breedte ca 320 m en de diepte ruim 30 m, in juni resp. 425 en 37 m, terwijl in augustus 1953 de breedte met nog ca 100 m was toegenomen.

Tevens stroomde het zeewater Schouwen binnen door twee dijkaten in de Westhavendijk van Zierikzee; een van deze dijkbressen kon spoedig worden gedicht, de andere doorbraak ontwikkelde zich tot een stroomgat van 60 m breed en 20 m diep. Door de grote komberging van de polder Schouwen heeft het vele uren geduurd eer de polder volgestroomd was.

Via de Meeldijk, de binnendijk van de Zuidernieuwlandpolder bij Zierikzee, stroomde de Zuidhoek van Schouwen vol zeewater.

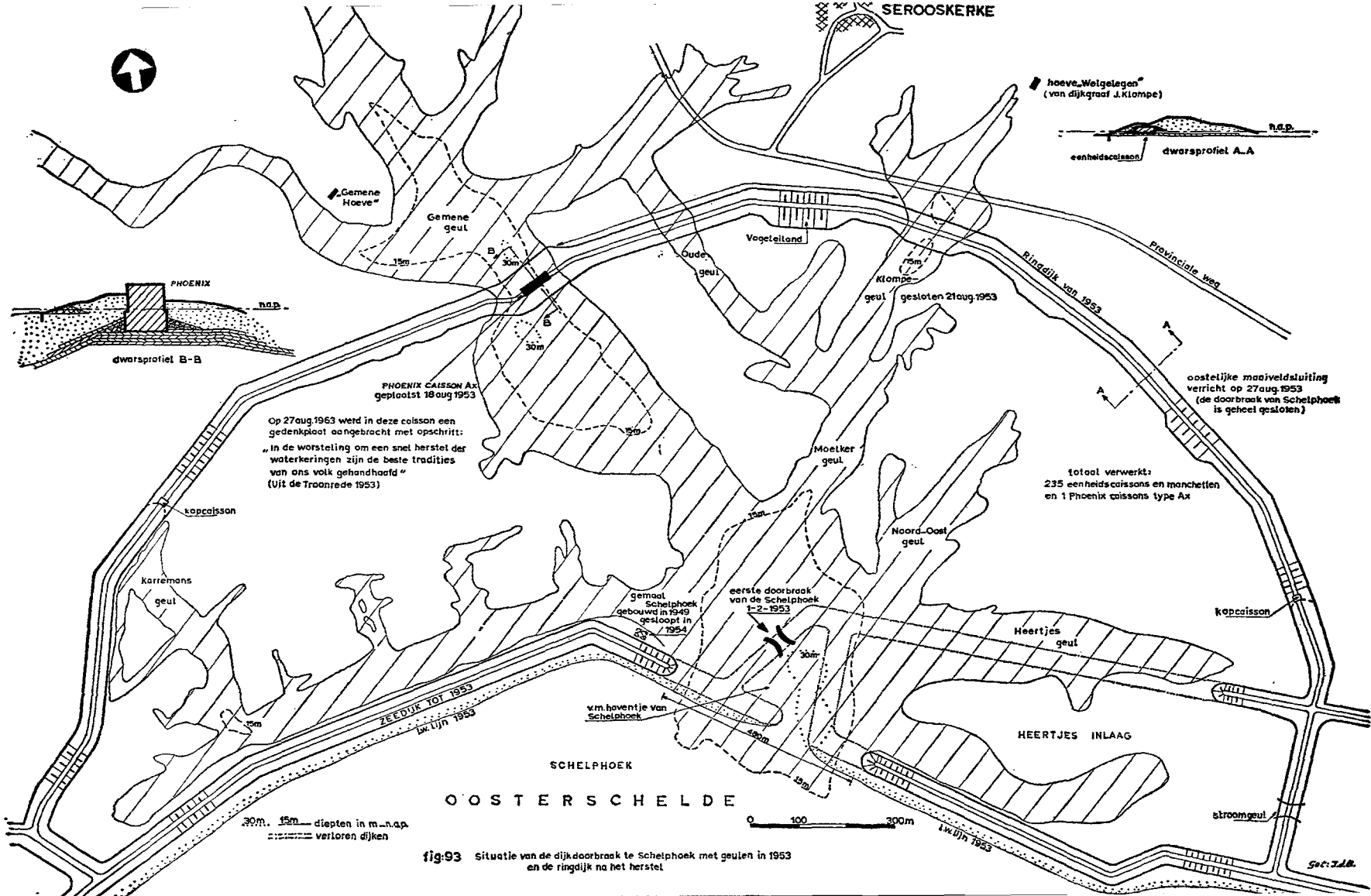
Zoals reeds bij vroegere stormvloed en nu ook het water over de kade langs de Nieuwe Haven van Zierikzee, waar zelfs enkele huizen werden vernield. Behalve het centrum stond een groot deel van Zierikzee onder water. Langs de stadssingel werd een zand-zakkendam opgeworpen, die de stad tot de droogmaking (eind 1953) heeft beschermd.

Voor de droogmaking van de ruim 9000 ha grote Schouwenpolder waren grote operaties nodig. Begonnen met de operatie „Levensstrijd”, (genoemd naar een in het betreffende gebied liggende boerderij met die naam) waarmee het dijksgat in de Westhavendam te Zierikzee op 5 juni 1953 werd geëlimineerd, volgde de sluiting van de Schelphoekdoorbraak op 27 augustus 1953. De sluiting was een gemengde geul- en maaiveldsluiting. Fig. 93, geeft een situatie van de doorbraak te Schelphoek met de geulafsluitingen en de ringdijk na het herstel.

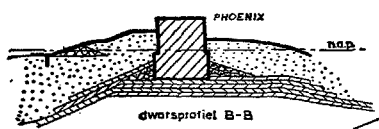
Eerst werd de Gemene geul, die zijn naam ontleende aan een in de buurt liggende boerderij „Gemene Hoeve”, in het westelijke sluitgat en kort daarna de Klompegeul, genoemd naar de dichtbij wonende dijkgraaf van Schouwen J. Klompe, met grote caissons geblokkeerd. Daarna volgde de westelijke sluiting met kleinere betonelementen en direct daarna de blokkering over het maaiveld tussen de Klompegeul en het meest oostelijke landhoofd.

Men had daarbij onder hoogspanning gewerkt; tengevolge van neerwerking rond de landhoofden traden verdiepingen op, die het noodzakelijk maakten de Gemene geul eerder te blokkeren dan de bedoeling was. Dit ging niet zonder moeilijkheden gepaard; een caisson die niet vlot wilde komen werd met een overmacht van sleepboten tenslotte ca 2½ uur te laat naar zijn bestemming vervoerd. Het water was inmiddels gevallen, zodat de caisson een geultje moest passeren waar hij, wat de diepgang betrof, nauwelijks doorkon. Maar de operatie moest doorgang vinden en hoewel de caisson even de bodem raakte kon de drempel aan de zeezijde van het dijksgat worden gepasseerd. Tijdens de volgende





hoeve „Welgelagen“  
(van dijkgraaf J.Klompes)



Op 27aug.1963 werd in deze colisson een gedenkplaat aangebracht met opschrift:  
„In de worsteling om een snel herstel der waterkeringen zijn de beste tradities van ons volk gehandhaafd“  
(Uit de Troonrede 1953)

totaal verwerkt:  
235 eenheidscaissons en manchetten  
en 1 Phoenix caissons type Ax

fig-93 Situatie van de dijkdoorbraak te Schelphoek met geulen in 1953 en de ringdijk na het herstel

kentering die ca 40 minuten vroeger viel dan normaal werd de caisson op het allerlaatste moment door de sleepboten op zijn plaats gedrukt.

Ook de sluiting van de Klompegeul ging niet zonder moeilijkheden, men moest het aanvankelijk vastgestelde tijdstip eveneens vervroegen zodat geen tijd meer beschikbaar was voor het maken van een oostelijk landhoofd. Bij het plaatsen van de caisson op 21 augustus werden de spudpalen van de afvierkraan weggespoeld. Snelle besluiten en de ter beschikking staande mensen met een macht van materiaal hebben tenslotte deze operatie doen gelukken. De oostelijke maaiveldsluiting werd daarna op 23 augustus voltooid en de laatste caisson werd geplaatst op donderdag 27 augustus om 18 u 37 min. <sup>103)</sup>

Het vermogen van het Schelphoekgat was 140 miljoen m<sup>3</sup> per getij, dat is ca 8 maal zo groot als bij het grootste dijkgat van de droogmaking van Walcheren bij Rammekens, of twee maal het vermogen van het sluitgat in het Veerse Gat in 1961. Op 29 september werd begonnen met het droogmaken van de polder met behulp van 35 pompen waardoor op 31 december 1953 de Schouwenpolder van het overtollige water was bevrijd.

De dijk-  
breuken bij  
Ouwerkerk  
en  
Stevensluis

De polder Vier Bannen van Duiveland kreeg het ook zwaar te verduren. Het water stroomde over de kruin der dijken, daarna ontstond om ca 4 uur een dijkdoorbraak aan de noordzijde bij Stevensluis terwijl ten oosten hiervan zware beschadigingen ontstonden door wateroverstort.

Ten zuiden van Ouwerkerk vielen drie bressen in de zeedijk, die alle tot stroomgaten zijn uitgegroeid. Tevens kwam het water de polder binnen via de overstroomde Gouweveer- en Zelkepolder. Het westelijke dijksgat bij de z.g. Scheldesluis kon reeds spoedig gedicht worden. De beide andere gaten werden resp. 100 en 200 m breed en 20 en 15 m diep met een debiet van ca 10 miljoen en 30 miljoen m<sup>3</sup> per getij.

Aan de noordzijde was het gat bij Stevensluis uitgegroeid tot een breedte van 80 m en een diepte van N.A.P. — 13 m. Er stroomde daar elk getij 4 à 6 miljoen m<sup>3</sup> de polder in en uit. Dit gat moest gedicht worden voor die aan de zuidzijde. Op 28 juli werd de operatie „Guillotine” met succes uitgevoerd (zo genoemd naar de opgehangen staalconstructie om de driehoekige opening tussen caisson en dijkskop af te sluiten na het zinken van de caisson). Met behulp van drie sleepboten en twee motorvletten werd de caissondeur dichtgedraaid. Met het openen der afsluitkranen, het laten zakken der stalen schermen, het lossen van stortsteen en het spuiten van zand was de doorbraak afgegrensd.

De zuidelijke stroomgaten bij Ouwerkerk gaven veel zorgen. Tenslotte werd besloten de sluiting buitenom over het voorland uit te voeren. Duizenden m<sup>2</sup> zink- en kraagstukken werden gezonken, en duizenden

tonnen steen werden gestort. Maar vooral bij het westelijke sluitgat traden niet gewenste verdiepingen op naast de gestorte drempel. Krachtige noordwestenwind verhinderde dat uit Zijpe gedirigeerde caissons ter plaatse konden komen, terwijl de verdergaande erosie de landhoofden van het westelijke sluitgat in de diepte deed verdwijnen. Een sluiting werd de dag daarna toch geprobeerd, maar de caisson-elementen verdwenen eveneens in de diepte. Een volgende blokkade van 5 caissonelementen die de nacht daarop werden ingevaren volgde dezelfde weg in de stroomgeul het Keeten. Op 24 augustus, 2 dagen na de bedoelde dag van sluiting werd nogmaals een poging gewaagd, die tenslotte met behulp van stortsteen, torpedonetten en klei resulteerde in de definitieve sluiting van het westelijk stroomgat bij Ouwerkerk.

De blokkering van het oostelijk sluitgat verliep al evenmin voorspoedig. Ook hier verdwenen allereerst de opgebouwde landhoofden in de diepte; het „Brokkengat” was verwezenlijkt. Een nieuwe geul dreigde te ontstaan hetgeen door aanleg van een westelijke en een oostelijke verbindingsdam (eigenlijk zijn het inlaagdijken) werd voorkomen.

Omdat een nieuwe situatie was ontstaan werd besloten de sluiting meer landwaarts te doen plaats hebben. Inmiddels waren negen maanden na het ontstaan van de ramp voorbijgegaan en was het stormseizoen aangebroken. Alle krachten werden daarom ingeschakeld. De ebstroom onderwierp het voor anker liggende materiaal met de sluitcaisson aan een zware proef, maar de operatie „viermaal Phoenix” gelukte.

Met behulp van drie reeds half oktober opgerichte 30 m hoge lichttorens voor natriumverlichting geschiedde deze laatste dijk dichting (zie fig. 92a, p. 110) in het rampgebied op vrijdag 6 november 1953 om vier minuten voor middernacht. Hare Majesteit Koningin Juliana was hierbij tegenwoordig in gezelschap van een aantal autoriteiten aan boord van het vlaggeschip van de Dienst der Zuiderzeewerken „De Breezand”.

Van de internationale belangstelling voor deze sluiting getuigd momenteel de „Weg van de Buitenlandse Pers”, een naam gegeven aan de weg die langs de caissons van Ouwerkerk loopt. De vier resterende caissons ter plaatse zijn onlangs op de monumentenlijst geplaatst. Ze zijn afkomstig van de in 1945 aangelegde oorlogshavens in Normandië. Op deze caissons zowel te Ouwerkerk als bij Schelphoek zijn op 27 augustus 1963 gedenkstenen aangebracht, tien jaar nadat het grootste dijksgat bij Schelphoek was gedicht, zie fig. 93.

Naast vele technici waren voor het uitvoeren van de dijkhersteloperaties vele arbeiders en een massa materieel nodig waarvan in fig. 94 een overzicht is gegeven.

Behalve het verlies van ca 225 ha bouwland, vanwege de landwaarts

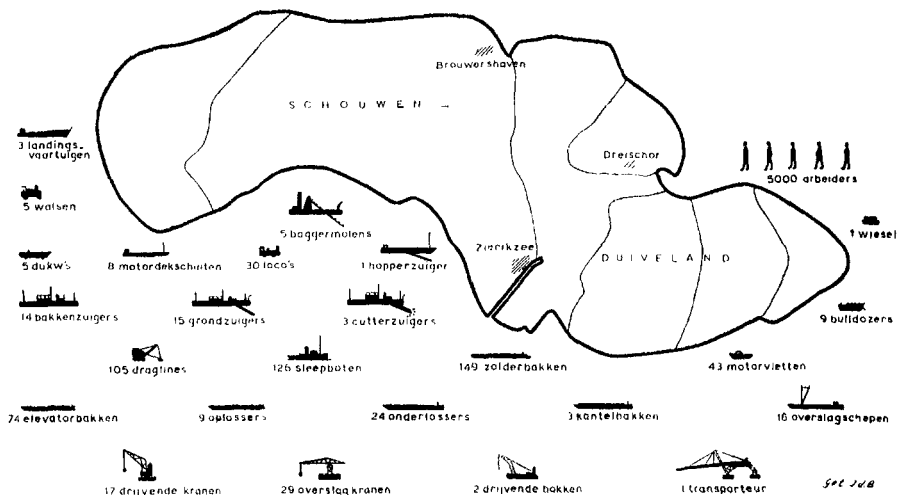


fig. 94. Overzicht arbeiders en materieel dat nodig was voor het dijkherstel in 1953 in Schouwen-Duiveland. (Gegevens D.D.Z.)

gelegde ringdijk bij Schelphoek werden alle landerijen weer droogge-  
maakt, hetgeen op 31 december van het rampjaar werd verwezenlijkt.

Het ergste was dat bij deze stormvloed op Schouwen-Duiveland 531  
slachtoffers waren te betreuren, waarvan in de v.m. gemeente Nieuwer-  
kerk 288, in de v.m. gemeente Ouwerkerk 90 en in de v.m. gemeente  
Oosterland 65 mensen zijn verdronken.

De gemeente Enschede had Nieuwerkerk en Ouwerkerk geadopteerd.  
Op 1 februari 1958 werd de adoptie afgesloten door het aanbieden van  
ramponnementen door burgemeester M. van Veen uit Enschede. De  
gedenkstenen werden aanvaard door de burgemeesters A. A. van Eeten  
en J. Romijn namens de resp. gemeenten Nieuwerkerk en Ouwerkerk.

De kunstwerken zijn vervaardigd van Ettinger turfsteen door de  
Haarlemse beeldhouwer Mari Andriessen. Het gedenkteken te Nieuwer-  
kerk stelt een vogel voor die wil gaan vliegen, als symbool van het weg-  
vliegende leven en van hen die zich wisten te redden. Het gedenkteken  
te Ouwerkerk stelt voor een verzinkende hand en een helpende hand  
als symbool van de ondergaande mens die hulp wordt geboden door  
degenen die daartoe nog in staat zijn.

## THOLEN

Vroege  
storm-  
vloeden

Ook Tholen heeft in de loop der eeuwen zijn tol aan het water moeten  
betalen. Evenals Schouwen-Duiveland moet Tholen bij de stormvloed  
van 14 december 1287 zijn overstroomd. Op 25 november 1304 inun-  
deerde het toenmalige eiland Stavenisse. Het werd in 1391 herdijkt om

opnieuw bij de vloed van 27 september 1509 te inunderen en in 1599 als een herdijking aan het overige Thoolse gebied te worden toegevoegd.

Op 14 december 1511 overstroonden enige dorpen in Tholen hetgeen betekent dat dus eveneens een aantal polders zijn overstroemd. Bij de stormvloed van 5 november 1530, die voor Zeeland zo fataal was, leed Tholen grote schade; waarschijnlijk is de polder „Wulpental” behorende tot Scherpenisse, bij deze vloed voorgoed verloren gegaan.<sup>104</sup>)

Op 1 november 1570 inundeerden de polders Deurloo, Broodeloos, Schakerloo, Vijftienhonderd gemeten, Scherpenisse, St. Maartensdijk (Noord), Moggershil en Anna Vosdijk. De polder Broodeloos ging voorgoed verloren.

Op 30 januari 1645 werd de dijk van Scherpenisse door een felle storm bestookt. „De dijk stortte op den „Meeuwshoek” over een lengte van 200 m van zijn zwakke grondvesten in de diepte en door eene zoo ontzaglijke opening veranderde de vloed, niet door een inlaagdijk gestuit, deze velden in een bare zee.” Het was na deze vloed dat de z.g. „slingerkade” of „ringdijk” werd gelegd om de overstroming teniet te doen (zie fig. 52). Deze kade is in 1661/71 verdwenen.

Op 22 september 1671 ontstond een doorbraak dicht bij de stad Tholen. Aan de zuidzijde overstroonden Scherpenisse en Westkerke. De breuk in de dijk van Scherpenisse ontstond in de inlaagdijk van 1555 die sinds 1623 als zeedijk dienst deed. De restanten van een groot wiel, lange tijd bekend als „het Vischgat” zijn de overblijfselen van genoemde doorbraak. Het wiel werd buitenom het gat binnengedijkt met een ringdijk, later genaamd „De Kraag”. Met de aanleg had men tegenslag. Door het ontstaan van verzakkingen en afschuivingen kon „De Kraag” pas in 1673 worden afgewerkt. Het wiel is grotendeels verdwenen omdat de inlaagdijk van 1866 er midden door heen werd gelegd (zie fig. 52, p. 112).

In onderstaand overzicht<sup>105</sup>) zijn de vele overstromingen vermeld, die tussen 1530 en 1906 op het eiland Tholen tengevolge van stormvloeden hebben plaats gehad.

Uit het overzicht blijkt ook dat de overstromingen van 1570, 1671, 1682, 1715, 1808 en 1906 de grootste schade aan het Thoolse polderland hebben toegebracht. Tussen 1530 en 1906 overstroonden 116 polders, die weer werden drooggemaakt of herdijkt, behalve de Al te Kleinpolder en de Broodeloospolder aan de Eendracht ten zuiden van de stad Tholen en de polder Wulpental die voor goed verloren gingen.

Van de stormvloeden van 1682, 1717 en 1808 zijn in de fig. 95 t/m 97 de situaties van het overstroemde gebied van Tholen getekend.

Aangezien in vele gevallen gebleken is, dat dijkdoorbraken ontstaan op die plaatsen, waar de dijk een oude geulbedding kruist, willen we in

Dijk-  
doorbraak  
van 1894 in  
Nieuw-  
Strijen

Jaar van overstroming	Overstroomde polders		
	Naam	Aantal	Totale oppervi. in ha
1530	Zoute en Wulpendal,	2	ca 120
1532	Hikke,	1	231
1570	Moggershil, Noord, Deurloo, Broodeloos, Schakerloo, Vijftienhonderd gemeten, Scherpenisse en Anna Vosdijk,	8	3920
1585	Slabbekoorn (Oud-Vossemeer),	1	49
1598	Vijftienhonderd gemeten,	1	666
1613	idem,	1	666
1625	Oost-Vrijberghe en West-Vrijberghe,	2	37
1645	Scherpenisse,	1	912
1660	Moggershil,	1	42
1665	Stavenisse,	1	667
1671	Broek, Dalem, Deurloo, Klaas van Steeland, Rooland, Scherpenisse, Vijftienhonderd gemeten en Al te Klein,	8	2037
1682	Anna Vosdijk, Al te Klein, Baarsdijk, Broek, Dalem, Deurloo, Hikke, Kerke, Leguit, Margaretha, Muije, Oost-Vrijberghe, Oudeland (St. Annaland), Oud-Kijkuit, Oud-Vossemeer, Peuke, Pluimpot, Rooland, Schakerloo, Slabbekoorn (Oud-Vossemeer), Slabbekoorn (St. Maartensdijk), Smaalzij, Stavenisse, Suzanna, Vogelsang, Vijftienhonderd gemeten en West-Vrijberghe,	27	5967
1690	Deurloo,	1	64
1715	Deurloo, Geertruida, Margaretha, Molen, Muije, Nieuwe Zuidmoer, Oost-Vrijberghe, Oud-Kijkuit, Oud-Vossemeer, Scherpenisse, Slabbekoorn (Oud-Vossemeer), Suzanna en Zoute,	13	2025
1720	Leguit, Oud-Kijkuit en Al te Klein,	3	150
1721	Hikke, Leguit, Oud-Kijkuit en Slabbekoorn (Oud-Vossemeer),	4	423
1750	Nieuw-Vrijberghe,	1	53
1775	Slabbekoorn (St. Maartensdijk),	1	34
1808	Baarsdijk, Deurloo, Geertruida, Leguit, Margaretha, Molen, Muije, Nieuw-Vrijberghe, Oost-Vrijberghe, Oudeland (St. Maartensdijk), Oud-Kijkuit, Oud-Vossemeer, Slabbekoorn (Oud-Vossemeer), Slabbekoorn (St. Maartensdijk), Smaalzij, Suzanna, Vogelsang, West-Vrijberghe en Zoute,	19	1951
1809	Deurloo,	1	64
1825	Bartelmeet, Deurloo, Geertruida, Maria, Molen, Pluimpot, Slabbekoorn (Oud-Vossemeer), Smaalzij en Zoute,	9	415
1894	Nieuw-Strijen,	1	71
1906	Dalem, Kerke, Leguit, Oud-Kijkuit, Oud-Vossemeer, Slabbekoorn (Oud-Vossemeer), Suzanna, Vogelsang en Vrouw Belya.	9	1230

Hieruit blijkt dat verschillende polders meermalen zijn overstroomd zoals: Deurloo (8 ×), Slabbekoorn, langs de Eendracht (7 ×), Oud-Kijkuit (6 ×), Vijftienhonderd-gemeten en Leguit (5 ×), Scherpenisse, Zoute, Oost-Vrijberghe, Oud-Vossemeer en Suzanna (4 ×), Hikke, West-Vrijberghe, Dalem, Margaretha, Muije, Slabbekoorn langs de Pluimpot, Smaalzij, Vogelsang en Geertruida (3 ×).

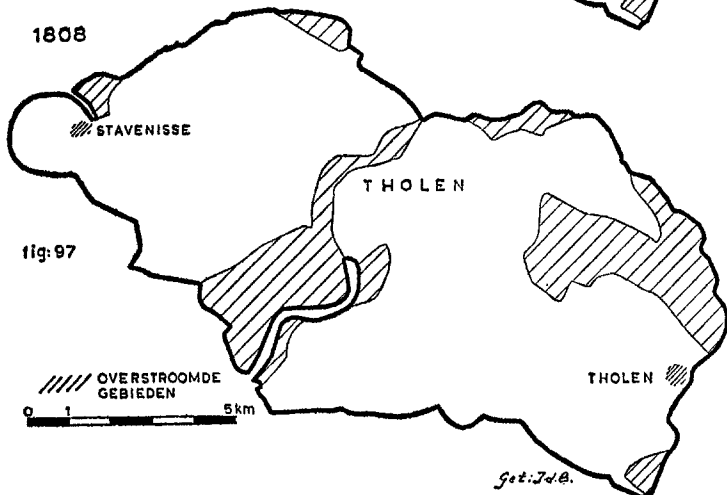
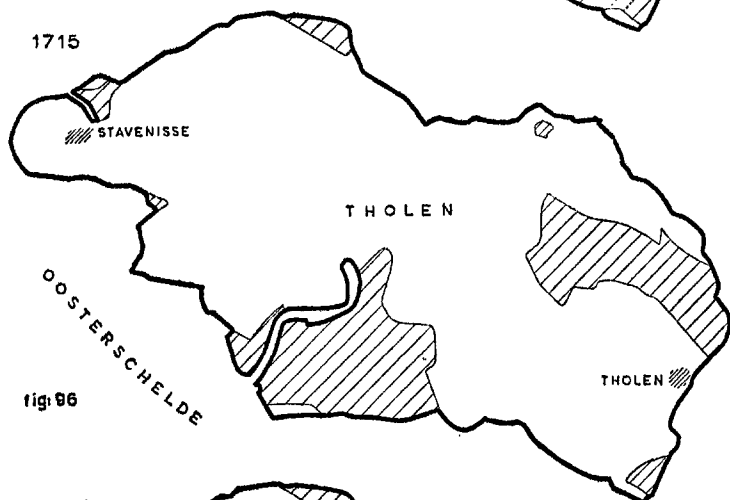
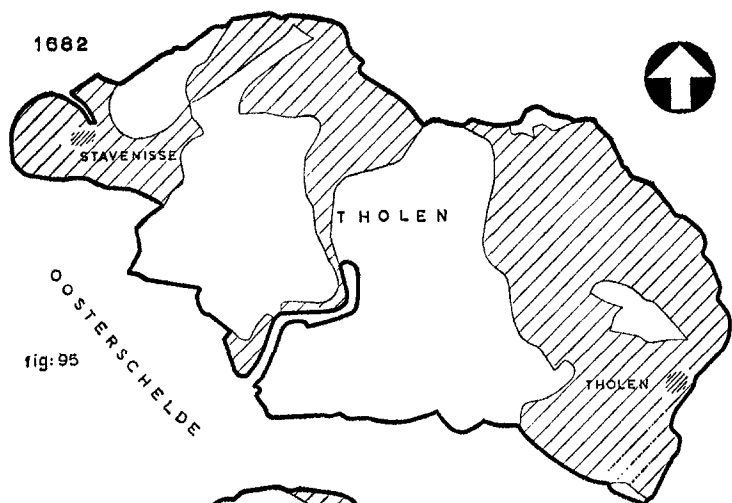


fig. 95 t/m 97. Overstroomde polders in Tholen resp. in 1682, 1715 en 1808.

het bijzonder wijzen op de gegevens die voorhanden zijn van de doorbraak van de Nieuw-Strijnpolder in 1894. <sup>106</sup>) De Nieuw-Strijnpolder is bedijkt op het verzande mondingsgebied van de v.m. Striene (zie fig. 56, p. 118), vroeger een bekende geul tussen Zeeland en Brabant. De namen Oud-Strijen, Nieuw-Strijen en Strijenham zouden van Striene afkomstig zijn, evenals Strijen in de Hoeksche Waard.

Op 22/23 december 1894 passeerde een stormvloed over de Zeeuwse en Zuid-Hollandse stromen die te Gorishoek aan de zuidkust van Tholen een hoogte bereikte van N.A.P. + 4.04 m. Slechts één enkele Zeeuwse polder inundeerde (de Jkvr. Annapolder op Noord-Beveland), de Nieuw-Strijnpolder bleef droog.

Op 29 december daaropvolgend kwam het water te Gorishoek tot N.A.P. + 3.37 m, dat is ca 1.80 m hoger dan de gemiddelde stand. De volgende dag zag een wachtsman van de bij Strijenham liggende oesterput 's middags om 3 uur een straaltje water aan de binnenzijde van de zeedijk van de Nieuw-Strijnpolder spuiten. Korte tijd later nadat diverse personen hierop geattendeerd waren was de waterstraal veel groter geworden. Daarna zag men de kruin van de zeedijk langzaam omlaag zakken, met gevolg dat al spoedig een doorbraak ontstond en de polder 's avonds inundeerde. De hoogwaterstand was toen door opzet van de wind, ca 1.20 m boven het gemiddelde. De andere dag was de dijkdoorbraak, in de richting van de kruin gemeten, 54 m lang terwijl de diepte 7.50 m onder L.W. bedroeg.

Aan ir. J. M. W. van Elzelingen, destijds ingenieur van de Provinciale Waterstaat te Zierikzee werd het herstel van de doorbraak opgedragen. Door invallende vorst heeft men nog het ongewone schouwspel beleefd dat de Nieuw-Strijnpolder enkele weken vol drijfijz zat waardoor de gebouwen nog eens extra werden beschadigd.

Vanaf 4 maart 1895 kon men pas goed aan het herstel vorderen. Het ophoogzand werd gebaggerd aan de dichtbij gelegen zandplaat „De Vogel” in de Oosterschelde met een hoeveelheid van 1200 m<sup>3</sup> per dag. Elke dag werd het in het dijksgat gestorte zand met zinkstukken afgedekt.

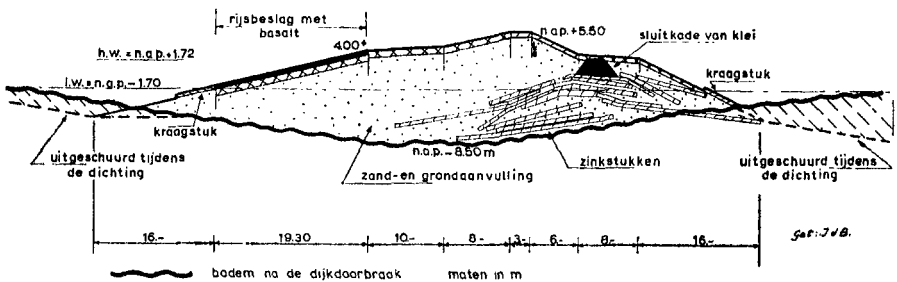


fig. 98. Dwarsprofiel van de dichting van de dijkdoorbraak van 1894 aan de Nieuw-Strijnpolder op Tholen.



Op 1 april 1895 was de doorbraak weer gedicht. Op 21 mei d.a.v. was het gehele werk voltooid. De aannemer was de fa L. Brand en A. van der Vlies te Giessendam voor f 96775,—. In fig. 98 is een dwarsprofiel van de gedichte dijkdoorbraak getekend.

Evenals op Schouwen-Duiveland overstroonden in Tholen op 1 februari 1953 een aantal polders de hieronder zijn genoemd en die op de daarachter vermelde data weer droog kwamen. Ruim de helft van het Thoolse land is overstroemd geweest waarbij 27 polders met een oppervlakte van ca 6560 ha waren betrokken. Door 9 stroomgaten kwam het zeewater binnen de waterkeringen waarvan ca 15 km werd beschadigd (zie fig. 91, p. 189).

De ramp  
van  
1-2-1953

Oudeland, St. Annaland (dras),	5 februari	1953
Ravensoord,	5 februari	1953
Zoutepolder (dras),	1 maart	1953
Oud-Strijen,	1 maart	1953
Vijftienhonderd gemeten (ged.),	1 maart	1953
Suzanna,	10 maart	1953
Stavenisse (4 prs),	15 maart	1953
Margaretha,	15 maart	1953
Oud-Kempenshofstede,	26 maart	1953
Moggershil (dras),	26 maart	1953
Nieuwe Annex Stavenisse,	1 april	1953
Nieuwe Zuidmoer,	1 april	1953
Anna Vosdijk,	1 april	1953
Breedenvliet,	1 april	1953
St. Maartensdijk (4 prs),	15 april	1953
Poortvliet (2 prs),	15 april	1953
Priestermeet en Bartelmeet (dras),	15 april	1953
Nieuw-Strijen,	15 april	1953
Klaas van Steeland,	15 april	1953
Muije (dras).		

Hetgeen hierboven in enkele zakelijke woorden over Tholen is gezegd kan niet tot uitdrukking brengen wat deze ramp vooral voor de bewoners van Stavenisse als het zwaarst getroffen deel van Tholen heeft betekend. Het is hier misschien ook niet op zijn plaats. Toch willen we in herinnering brengen dat Stavenisse 153 slachtoffers had te betreuren terwijl een ontzaglijke materiële schade was aangericht en veel vee was verdronken.

De fig. 99 en 100, p. 127, tonen de ravage bij de haven en aan de havendijken van Stavenisse, terwijl fig. 101, p. 128, een beeld geeft van de aangerichte schade bij een der dijkbressen ten westen van Stavenisse. De fig. 102 en 103, p. 129/130 geven resp. een overzicht van het begin der werkzaamheden tot dichting van één der dijkgaten en van een voltooide sluiting door middel van een ringkade met zakken klei, waarvan er alleen aan de Stavenisssepolder ca 400.000 stuks zijn verwerkt. Zoals blijkt is hierbij voor de dichting het gebruik van zeilen royaal toegepast, een methode die men in voorgaande eeuwen meermalen bij dijksbeschadigingen met succes heeft gebezigd.

Fig. 104, p. 130, laat zien hoe men van de bunkerbouw van 1940/45, de funeste gevolgen kon ondervinden. De bunkers die in de dijk gebouwd waren vormden in 1953 een aangrijpingspunt voor het overstortende water waardoor de ontgroning werd ingeleid. Fig. 105, p. 130, getuigt van de belangstelling van het Oranjehuis voor de rampgebieden. De luchtfoto in fig. 106, p. 147, toont één van de drie stroomgaten van de Nieuw-Annex-Stavenissepolders

Van het waterschap St. Maartensdijk overstroonden de vier grote polders waarvan de Oudelandpolder inundeerde via de havenkade te St. Maartensdijk (zie fig. 107, p. 148) door de straten van het dorp, terwijl via de zeedijk overslagwater in de polder kwam.

De Uiterst Nieuwlandpolder inundeerde door twee gaten die door het water vanuit Stavenisse in de Vierde dijk waren geslagen. De gaten werden met zakken klei gedicht zoals in fig. 108, p. 148 is afgebeeld.

Fig. 109, p. 165 toont de ravage die werd aangericht toen de Oudelandpolder van St. Annaland dras kwam te staan omdat de coupure aan de haven doorbrak hoewel ze was dichtgemaakt tot N.A.P. + 5.00 m. Een gat van 8 m lang tot een diepte van N.A.P. — 1.50 m was het resultaat.

Van het waterschap Poortvliet werd de Klaas van Steelandpolder overstroomd door een doorbraak aan weerszijden van de suatiesluis, zie fig. 110, p. 165. De dubbele bres werd een stroomgat waarin de sluis onbeschadigd bleef staan. Ten westen van de sluis ontstond een tweede doorbraak ter plaatse van een in de zeedijk gebouwde Duitse bunker. Het kleine poldertje stond spoedig vol water zodat ook de polders Poortvliet en Malland en Nieuw-Strijen over de binnendijken volstroonden, waarbij twee stroomgaten ontstonden. Fig. 111, p. 165, geeft een overzicht van de geïnundeerde Poortvlietpolder.

Bij het dijkherstel werd o.a. aan de Klaas van Steelandpolder het dijksprofiel verzwaaard zodat de suatiesluis ca 18 m moest worden verlengd en een jaar later weer in gebruik kon worden genomen.

Ofschoon het zeewater op Tholen reeds tien weken na het ontstaan van de ramp was afgevoerd was er een grote materiële schade aan dijken, landerijen en gebouwen ontstaan waarbij Stavenisse het leeuwenaandeel te incasseren had gekregen.

Fig. 112, p. 166 laat het monument zien, dat op donderdag 13 november 1958 werd onthuld door de Voorzitter van de Stichting Adoptie Eiland Tholen, burgemeester mr. H. J. Wijtema van Alkmaar. Het monument is vervaardigd door de beeldhouwer Gerrit Bolhuis uit Amsterdam in opdracht van genoemde Stichting, waarin een aantal Noordhollandse gemeenten en het Utrechtse dorp Maartensdijk waren verenigd. De Stichting heeft het monument als sluitstuk van de adoptie-actie aan alle

fig. 159. Een der onder het zand liggende strandhoofden (nr 12) aan de Oude Hoeve (n.w. kust Schouwen).



fig. 160. Onder het zand liggend strandhoofd (nr 9) aan de Oude Hoeve met nevengeultjes.

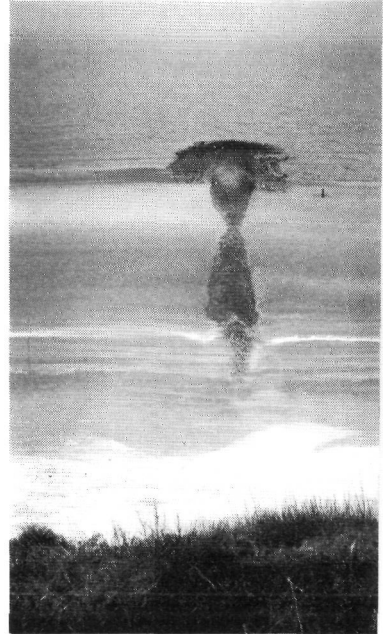


fig. 164. Strandhoofd nr 29 aan het Noorderstrand van Schouwen bij laag water (Marinedam I).



fig. 163. Strandhoofd nr 27 aan de noordkust van Schouwen (Rijkszeewering Oude Hoeve).

fig. 165. „Abrasië” rand aan het afnemende duin aan de zuidwestkust van Schouwen.



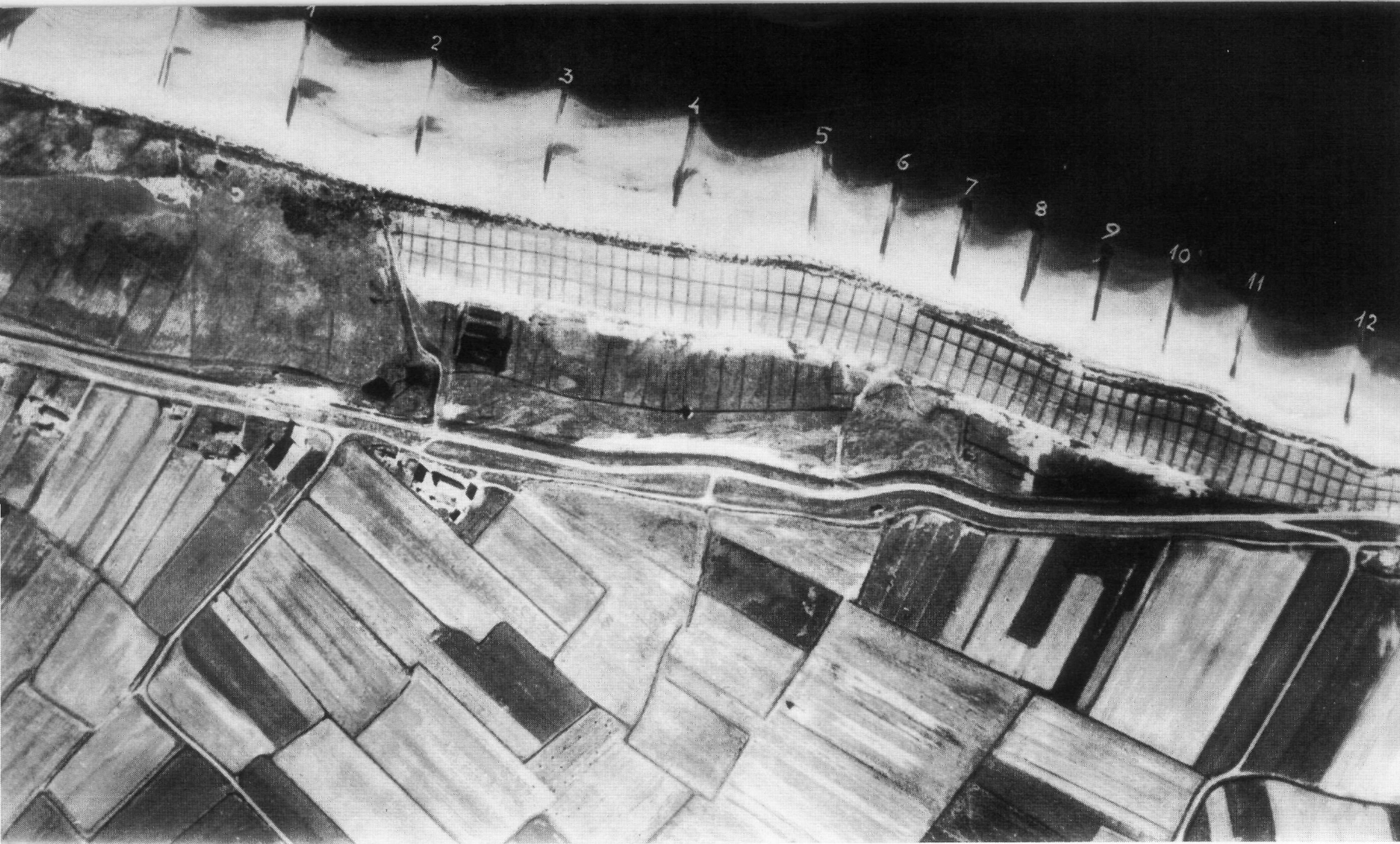


fig. 162. Luchtfoto van het Noorderstrand met duingebied op Schouwen tussen Renesse en Scharendijke.  
1 t/m 12 zijn de nrs der strandhoofden. M III = Marinedam III, M IV = Marinedam IV.

K.L.M. Aerocarto N.V.



fig. 166. Duinregel aan Westenschouwen met beplanting van helm en duindoorns.

fig. 168. Weggeslagen duinvoet tussen de strandhoofden 3 en 4 aan het Noorderstrand van Schouwen bij de storm van 30 dec. 1904.

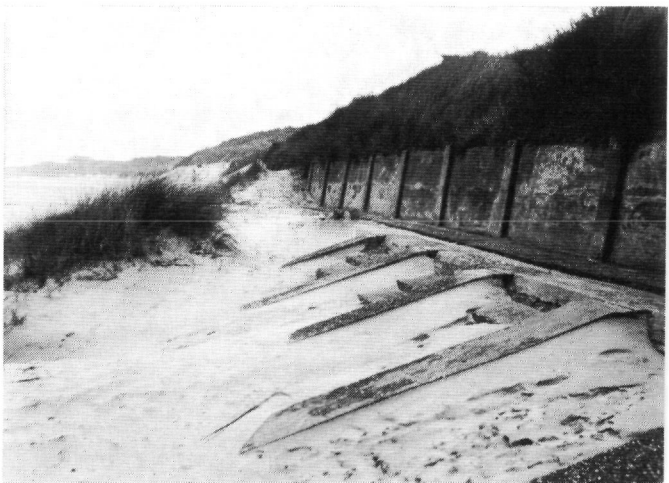


v.m. Wp. Schouwen.



fig. 167. Beplanting aan de binnenzijde in het waterwingebied van de Schouwse duinen. Rechts de gebouwen van het waterleidingbedrijf.

fig. 169. Betonmuur „De Muralt” met betonglooing als duinvoetverdediging aan het Noorderstrand. Bovenkant muur is N.A.P. + ca 5.00 m.





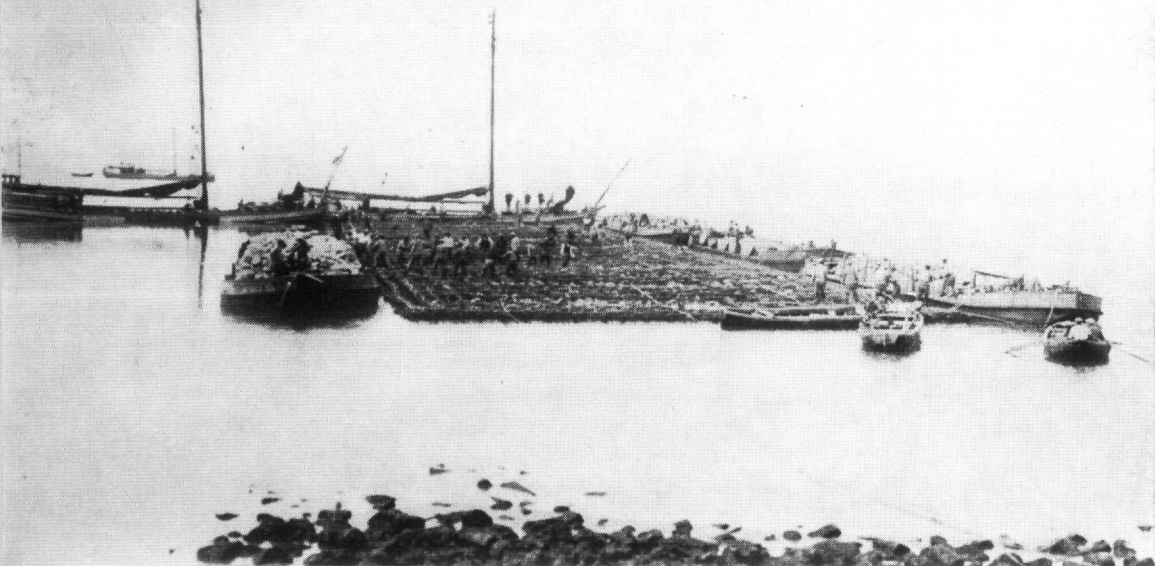
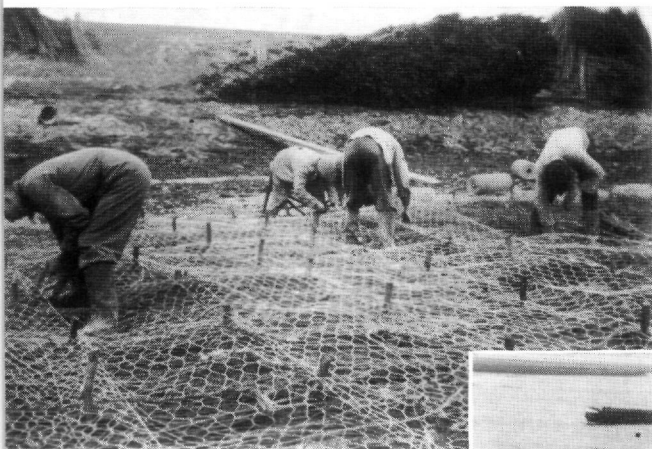


fig. 172. Uitvoeren van zinkwerken langs Schouwen, ca 1900.

v.m. Waterschap „Schouwen”.



L. G. Pikkaart, Bruinisse.  
fig. 175. Samenstellen van een zinkstuk met rijshout en metaalgaas.

fig. 177. Het zinkstuk met roosterwerk van metaalgaas bijna gereed voor zinking.

L. G. Pikkaart, Bruinisse.



L. G. Pikkaart, Bruinisse.

fig. 176. Begin van ballasten van het zinkstuk uit fig. 175.



Thoolse gemeenten aangeboden. Het staat op het kruispunt van de Derde en Vierde Dijk langs de Provinciale weg tussen St. Maartensdijk en Stavenisse. Het stelt een „zeemonster” voor en bedoelt gestalte te geven aan hetgeen zich in de rampnacht van 1 op 2 februari 1953 inderdaad zo monstrueus op het eiland heeft voltrokken. Het moge tevens een herinnering zijn aan alle vroegere stormrampen, die Tholen hebben geteisterd.

### ST. PHILIPSLAND.

St. Philipsland is één van de v.m. eilanden, waarbij men in 't bijzonder **Overstroming en herdijking** kan spreken van „zee werd land en land werd zee”.

Verschillende overstromingen heeft het eiland vóór 1530 te verduren gehad. De bekende St. Felixvloed van 1530 deed St. Philipsland voor ruim honderd jaar onder water verdwijnen. In 1645 vond herdijking plaats van de Oude polder van St. Philipsland en was het eiland herrezen. Het nieuwe eiland heeft behalve de vloed van 1953 toen het reeds 69 jaar eiland af was, alle andere stormvloeden redelijk goed kunnen doorstaan. In de periode 1645-1953 vinden we alleen vermeld, dat de Willem-polder driemaal inundeerde nl. in 1862, 1863 en 1883 en in de daaropvolgende jaren weer werd drooggemaakt.

Van het deels tot St. Philipsland behorende interprovinciale waterschap De Prins Hendrikpolder moet helaas ook gewag worden gemaakt van landverlies. Reeds 3 jaar na de bedijking ontstond bij de stormvloed van 30 september 1911 een doorbraak in het Noord-Brabantse dijkvak. Ingelanden besloten de dijkbreuk niet te dichten maar terug te trekken op een ca 350 m lang aan te leggen dijk, zie fig. 113. **Interprovinciale inundatie**

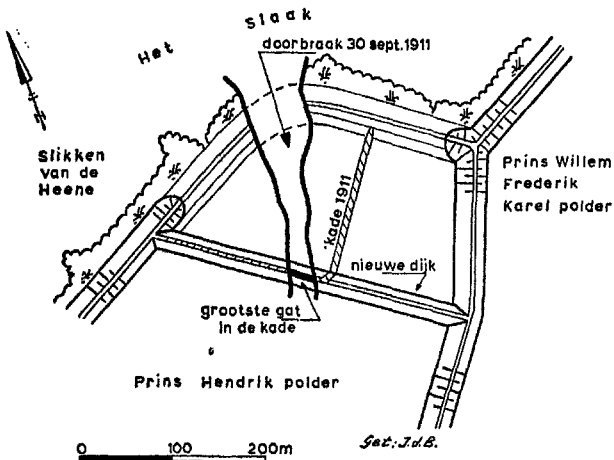


fig. 113. Situatie van de dijkdoorbraak in 1911 in de Prins Hendrikpolder.

Ter plaatse van de toekomstige dijk werd voorlopig een kade gelegd met de bedoeling de polder zo spoedig mogelijk droog te zetten en daar-

door misschien de bietenoogst nog te redden. Op 18 oktober was de kade dicht en de polder droog maar de te velde staande gewassen bleken reeds waardeloos te zijn geworden.

Een volgend hoog stormtij dat in de voormiddag van 23 oktober optrad en het water ter plaatse tot ca 1.35 m boven gemiddeld hoog water deed stijgen deed de kade bezwijken en de polder opnieuw inunderen. In de kade die aan de binnenzijde hoofzakelijk uit zand bestond en nog geen voldoende weerstandsvermogen bezat vielen vijf gaten, waarvan één 50 m lang en 1.50 m diep onder hoog water.

De gaten werden binnen enkele dagen gedicht waarna de kruin die eerst op ca 1.60 m + H.W. lag werd verhoogd tot 2.00 m + H.W. om later tot zeedijksprofiel te worden verzwaard. Het resultaat voor deze jonge polder was ca 5 ha landverlies.

**Stormvloed  
1-2-1953**

Op 1 februari 1953 overstroonden in St. Philipsland alle polders. De zeedijk van de Willempolder brak op twee plaatsen door. De kleine polder stroomde spoedig vol door de zich tot stroomgaten ontwikkelde dijkbressen. Fig. 114, p. 166 toont een typische vorm van de ontwikkeling van een stroomgeul in de Willempolder.

De Anna Jacoba- en de Kramerspolder stroomden vol omdat in de binnendijk met de Willempolder twee doorbraken ontstonden die zich tot stroomgaten ontwikkelden. Bovendien kwam het water via de niet gesloten coupure tussen de Kramerspolder en de Oude polder van St. Philipsland.

In de Oude polder ontstond een stroomgat in de zeedijk tussen dijkpaal 22 en 23 en tussen dijkpaal 38 en 39 zodat het water in de polder een peil bereikte van N.A.P. + 3 m. Deze twee stroomgaten werden reeds op 25 en 26 februari 1953 gesloten. Op de luchtfoto in fig. 115, p. 166 is de situatie van de dijkdoorbraak tussen dijkpaal 38 en 39 afgebeeld. Het is een van de vele doorbraken die zijn ontstaan ter plaatse van oude krekken, in dit geval de Luisterkreek (zie ook fig. 65 t/m 68, p. 144).

De Henriëttepolder inundeerde via een duiker in de Oostdijk en over de te laag gelegen kruin van deze binnendijk. De Abraham Wissepolder kwam dras te staan omdat de afwateringsduiker kort na de ramp met een kistdam was geblokkeerd. Op 26 maart 1953 waren alle polders van het waterschap St. Philipsland van het overtollige water bevrijd.

### § 3. MILITAIRE INUNDATIES.

Behalve van de vele overstromingen, ontstaan door stormvloeden, hebben enkele Zeeuwse gebieden ook veel schade ondervonden van de inundaties die welbewust werden veroorzaakt in oorlogstijd, hoewel daarbij in Noord-Zeeland geen landverlies is ontstaan. De polder Schouwen was een van deze gebieden waarover we het volgende ont-



lenen aan de betreffende jaarverslagen van het toenmalige waterschap. 107)

„1944, het rampjaar voor ons waterschap begon reeds 12 februari „met een telegram van de waarnemend Commissaris der Provincie luidende: „Suatie van Uw polder moet uit militair oogpunt onmiddellijk „ingående worden stopgezet”. De noodklok had geluid, want 16 februari „volgde het navolgende telegram: „Het personeel van Uw waterschap „heeft de aanwijzingen van de weermacht ter zake stremming suatie als „anderszins nauwgezet op te volgen, zo niet, dan zal met gevoelige „straffen rekening moeten worden gehouden”.

„18 februari volgde een nader telegram van de volgende inhoud: „verzoeken voorbereidende maatregelen te treffen voor opname in de volgende dagen van oude archieven van de verschillende polders op „Schouwen-Duiveland. Breng lopende archief en administratie in gereedheid om in de eerstvolgende dagen eventueel te worden weggehaald „vanwege de Provincie. In verband hiermede moet door U zo spoedig „mogelijk de kas worden opgenomen.”

„Inmiddels was 17 februari in Middelburg een vergadering gehouden „met burgemeesters en dijkgraven van te inunderen gebieden en hoofden „van dienst der Provincie, waarin de te inunderen gebieden werden meegedeeld en de te nemen maatregelen werden besproken.

„Alle polderbesturen van het eiland werden tot het bijwonen van een „bespreking op 21 februari 1944 met een duitse instantie uitgenodigd, in „verband met de voorgenomen inundatie. Daarbij moesten de waterbouwkundigen aanwezig zijn.

„De duikers van de op Schouwen lozende polders werden vanwege „de onderhoudsplichtigen gedicht. Met de inundatie van het gehele eiland „werd een aanvang gemaakt. Door de sluisen aan de zuidzijde werd, op „bevel der weermacht, elk tij, zowel des daags als des nachts, zeewater „ingelaten; ook door de spuisluis der gemeente Brouwershaven werd, „vanwege die gemeente, op last van de bezetting, water ingelaten. Diverse binnendijken werden doorgestoken. Alle materialen, geborgen op „het materialenplein in het district Flauwers werden naar de Witten- „dijk getransporteerd en daar opgestapeld; de materialen en gereedschappen in de magazijnen in genoemd district werden op de zolders „in die magazijnen gedeponeerd. De centrifugaalpomp in de 2e inlaag „werd na demontage vervoerd naar het gemaal Schouwen.

„Voor het inlaten van zeewater werden de vier deuren der Buiten- „weversluis gestempeld. Nadat, ondanks herhaalde waarschuwingen, „twee deuren, door niet-deskundige behandeling van duitse militairen bij „het water inlaten waren vernield werden de overige deuren verwijderd. „De deuren van de Prommelsluis en van de Jonge sluis werden vastgezet

„doch toen bleek dat niet voldoende water per tij door de Weversluis „naar binnen liep werden de deuren in de Jonge sluis gestempeld en „schotbalken en een schuif in deze sluis gemaakt waardoor ook deze „sluis voor het inlaten van zeewater werd gebruikt.”

In fig. 116 zijn enkele polderwaterstanden verwerkt die tijdens de inundatie van de Schouwenpolder zijn opgenomen bij de keersluis in Den Osse. De keersluis is in 1962 opgeruimd.

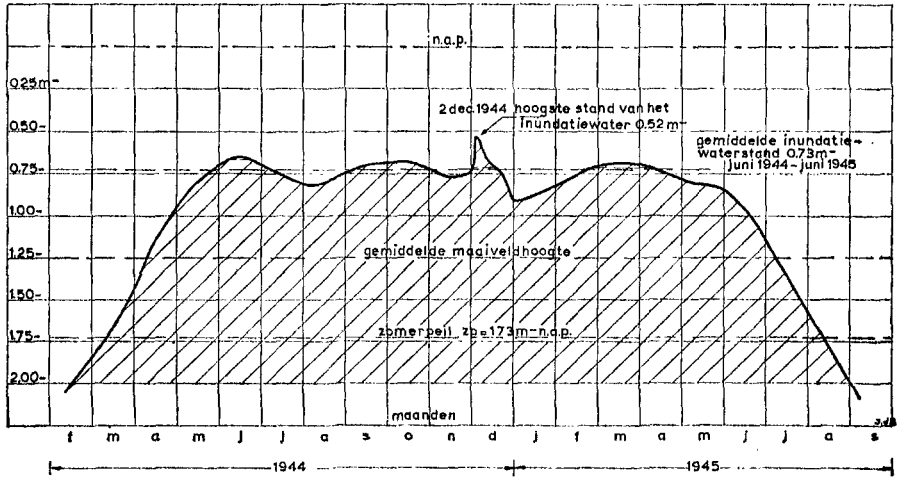


fig. 116. Polderwaterstanden in Schouwen tijdens de oorlogsinundatie van 1944/'45.

Op 13 februari 1944 staking van alle suatie, dus begin van inundatie bij een polderwaterstand van N.A.P. — 2,04 m. De hoogste stand van het inundatiewater werd bereikt op 2 december 1944 met een hoogte van N.A.P. — 0,52 m.

Conform het jaarverslag dient vermeld te worden dat enkele onderdelen die door de Duitsers waren verwijderd om de machines onklaar te maken, door de machinist in reserve werden gemaakt om maalvaardig te zijn zo spoedig als Schouwen van de bezetting verlost zou zijn.

Door golfslag van het inundatiewater was veel schade ontstaan aan de bermen en het wegdek van de Ringdijk, van de Schendersweg en aan de zuidelijke berm van de Langendijkse weg. Op verschillende plaatsen was het wegdek van de Ringdijk en van de Schendersweg geheel vernield en werd zelfs de fundering aangetast.

Op 7 februari 1945 werd door de Duitsers een drum bevattende 100 kg springstof ingegraven in het binnenbeloop van de zeedijk van de Osse-sluis; 30 april werd de helft van deze springlading verwijderd en op 2 mei werd de rest weggenomen, waarna een blok springstof van 6 kg tegen de heugel van het windwerk van de schuif voor de Ossesluis werd aangebracht; dit blok werd 7 mei verwijderd. De schoorsteen van het gemaal

„Schouwen" werd op 25 februari 1945 door de Duitsers opgeblazen. Na de bevrijding werd ze opgebouwd door J. C. Linders & Zoon te Zierikzee.

Direct na de capitulatie werden maatregelen genomen tot het openen der sluizen om het inundatiewater zoveel mogelijk langs natuurlijke weg te lozen. De machines werden weer bedrijfsvaardig gemaakt en konden op 29 juli 1945 in werking worden gesteld met het resultaat dat op 8 september 1945 de normale polderwaterstand N.A.P. — 2.08 m, dat is het zomerpeil (Z.P.) — 0.35 m werd bereikt.

Het motorgemaal „Den Osse" had men reeds op 12 juli van hetzelfde jaar in werking kunnen stellen. De eerste naoorlogse schouw op de peilsloten, zijlen en kunstwerken had plaats in het najaar van 1946.

De oorlogsinundatie op Tholen werd in april 1944 voltrokken. Ongeveer 10360 ha (op 1000 ha na, geheel Tholen) werd met zout water geïnundeerd. Het duurde tot november 1944 eer Tholen weer watervrij was.

De inundaties op St. Philipsland zijn beperkt gebleven. Omstreeks maart 1944 werd het zeewater in de Anna Jacobapolder binnengelaten tot een hoogte waarbij juist de Rijksweg naar het veer te Zijpe droog bleef. De kruin van deze weg ligt op N.A.P. + ca 1.25 m. De landerijen kwamen alle dras te staan. Enkele maanden later werd ook in de Oude polder van St. Philipsland het water toegelaten maar met de bevrijding in zicht zijn alleen de sloten vol komen te staan daar rond het dorp Philipsland reeds een omkading was gemaakt.

#### § 4. VERSTUIVINGEN.

De vele zandgronden van de Bannen liggen voor een groot deel op jonge zeeklei en oppervlakteveen, zodat hier duidelijk van het oude land gesproken kan worden. Op de stranden bij Westenschouwen en voor de vuurtoren is bij laag water meermalen een veenlaag aan de oppervlakte waar te nemen. Volgens Vlam moet dit veen beschouwd worden als moerasveen dat in duinpannen is gevormd zoals dit ook voorkomt langs de stranden van Walcheren, Voorne, Scheveningen en Bergen.<sup>108)</sup>

Volgens de nasporingen van Fokker en later van Hubregtse heeft de duingordel zich in vorige eeuwen enige honderden meters meer zeewaarts uitgestrekt dan nu het geval is. Een in 1768 afgelegde verklaring, door Fokker gevonden in het archief van de Oosteren Ban vermeldt, dat wegens de overstuiving van het zand de scheidpaal van de Oosteren en Westeren Ban tweemaal oostwaarts is verzet en wel 200 roeden van de plaats stond waar hij te voren had gestaan en dat „'t verscheit" van de Oosteren en Westeren Ban vroeger is geweest op de z.g. Oude Hoeve, waarvan het huis op den Westeren en de bakkeet en boomgaard op den Oosteren Ban gelegen heeft.<sup>109)</sup>

De onderzoekingen van Hubregtse hebben verschillende oudheidkundige vondsten te voorschijn gebracht die op laat-middeleeuwse bewoning wijzen. De na 1910 uitgestoven duinpannen leverden bij zijn onderzoek Germaanse woonsporen op met daarboven gelegen Karolingische restanten.

Volgens Vlam <sup>110)</sup> werden deze gegevens gevonden in sterk ontkalkt zand, dat door kalkrijk zand — dus jong zeezand — bedekt was geweest waarbij het ontkalkte zand deel zou uitmaken van een oude strandwal waarop reeds in het begin van onze jaartelling wooncentra waren gelegen. Afname van het dungebied heeft reeds in de 17e eeuw plaats gehad. De bekende kaart van Visscher verschaft hierover gegevens. Men ziet op deze kaart ten noordwesten van Haamstede een kapel afgebeeld met een toevoeging, „is nu oversant met bergen”, waaruit duidelijk de gevolgtrekking is te maken dat hier van overstuivend zand sprake is. Een ander bewijs levert ons Fokker <sup>111)</sup> die volgens een opgave uit het veldboek van de Westeren Ban vermeldt dat 338 gemeten, 100 roeden en 13 hofsteden al sinds 1667 geheel onder het zand zijn gewaaid. Ook de gegevens in § 2 van hoofdstuk I over het meermalen verplaatsen van de vuurtoren wijzen op sterke duinafname.

Waterstaatkundig bezien zijn deze gegevens voor ons het bewijs dat er, nauwelijks drie eeuwen geleden, naast het landverlies door stormen en door dijkvallen, een derde factor is geweest die de grenzen van de „Zeeuwsche Archipel” vooral aan de westzijde heeft beknot. Deze factor werd gevormd door de zandverstuivingen, waarbij de onbeschermdde zeezijde van de duinregel werd aangetast, vooral door de meest heersende westenwinden die de duinen landwaarts deden „wandelen”. Als voorbeeld dat de verstuivingen reeds uit vroeger eeuwen dateren kan dienen dat Karel V op 29 november 1550 aan de eigenaars der duinen in Oosten- en Westeren Ban afslag van pacht verleende over 201 gemeten „ingevloaide” landen. <sup>112)</sup>

Een compensatie voor deze vorm van landverlies is o.i. het zandplatencomplex „De Banjaard”, dat als het ware een onderwaterzandreservoir vormt waaruit de stroom en de golven zandtransport naar de kust bewerkstelligen en waarbij de westenwinden het zand via het natte en het droge strand verder landwaarts transportereren. Alleen omdat in voorgaande eeuwen weinig of niets aan de verdediging van de zeereep van het duin ten koste werd gelegd schijnen deze duinverplaatsingen mogelijk te zijn geweest. Sinds de laatste eeuw hieraan meer aandacht is besteed behoort landverlies door verstuivingen tot het verleden.

Apart van bovenstaande moeten we de z.g. stuifduinen op Schouwen zien, die als binnenduinen een geheel ander karakter dragen en in § 3 van hoofdstuk II zijn behandeld.

## IV. NOORD ZEELAND.

### De verdediging tegen het water.

#### § 1. DAMMEN EN DIJKEN.

De Noord-Zeeuwse gebieden Schouwen-Duiveland, Tholen en St. Philipsland hebben hun ontstaan te danken aan een stelsel dammen en dijken, dat de eeuwen door is uitgegroeid van eenvoudige middeleeuwse kaden tot de tegenwoordige massale dammen en dijken op „deltahoogte”.

#### SCHOUWEN-DUIVELAND

Een der oudste Schouwse dammen is de Dam, een straat ten westen van het Markt- of Havenplein te Zierikzee. Deze dam ontstond door afdamming van de Ee, die dwars door Zierikzee stroomde als een westelijke zijtak van de Gouwe (het latere Dijkwater). Hoewel de meeste dammen zijn gelegd met het oogmerk van landwinning, was dit daar niet het geval; het was het begin van het ontstaan van een nieuw stadsdeel van Zierikzee.

Vroegere dammen

Door de bodemkundige onderzoeken van de laatste jaren is komen vast te staan dat voor het inpolderen van de oude kernlandschappen zoals o.a. de polders Schouwen, Dreischor, Scherpenisse en Poortvliet een aantal dammen zijn opgeworpen waarmee kleinere inbraakkreken uit vroegere transgressieperioden werden afgesloten. Enkele met name bekende dammen zijn de Kuiersdam bij Scharendijke, de 's Heer Arendsdam bij Dreischor, de Scherpenissedam op Tholen en de Kalverdam in de Poortvliet en Mallandpolder. <sup>113)</sup>

Nadat door eb en vloed een bepaald patroon van geulen en krekens was geschapen, zorgden de daarbij voorkomende wantijen en meanderwerking ervoor dat geulgedeelten ontstonden waarin het opwerpen van dammen als het ware voor de hand lag. Zo zijn enkele bedijkingen uitgevoerd die even goed als afdamming betiteld kunnen worden, b.v. de Noordgouwepolder (zie hoofdstuk II, § 6).

Latere dammen

De zeedijk van de Zonnemairepolder is te beschouwen als de tweede noordelijke afdamming van de Gouwe, waarvan het noordelijke gedeelte genoemd werd het „Sunnemare”. De „Zonnemairedam” werd in 1401 gelegd.

Ten zuiden van Dreischor en ten oosten van Zierikzee was het zuidelijk gedeelte van de Gouwe overgebleven. Dit werd in 1610 ten oosten van Zierikzee afgedamd door het leggen van de z.g. Steenen dijk (nu

gedeelte van de Rijksweg Zierikzee-Zijpe). De overgebleven geul werd het Dijkwater genoemd.

#### Blinde dammen

Geulen afdammen was vooral in vorige eeuwen op Schouwen-Duiveland een van de middelen om het water aan te vallen. Dat de aanvaller hier ook meermalen een nederlaag moest incasseren, daarvan getuigen een aantal z.g. „blinde dammen”, als restanten van mislukte geulafsluitingen. In de 18e eeuw werden twee methoden toegepast, men kende de z.g. stortdammen, die met een geringe kruinhoogte boven laag water werden aangelegd, waar dus vooral het vloedwater overheen stortte en de z.g. blinde dammen, die met de kruin enige voeten onder laag water werden aangelegd.

Wegens sterke vermindering van het voorland tussen Bommenede en Brouwershaven werd in 1739 door de landmeter van Doeveren het plan opgevat een z.g. „stortdam” voor de polder Kijkuit dwars door een der nevengeulen van de Grevelingen te leggen. Door de regenten van Schouwen werd op 19 november 1743 van de Staten octrooi voor het leggen van deze dam verkregen, maar de uitvoering werd niet verwezenlijkt. Het voorland bleef achteruit gaan en op advies van 's Landsinspecteuren A. Paardekooper en N. van Ysselstein werd een nieuw octrooi verleend op 24 september 1753. De dam werd in 1754 gelegd, ze was ruim 1 km lang, het diepste punt lag ca 9 m onder laag water. Behalve een drietal zinkstukken op de diepste plaatsen bestond de dam uit vletgrond (schorklei).

Door het optreden van ontgrondingen aan de plaatszijde ging de dam in 1771 verloren, ofschoon nog pogingen waren ondernomen om door een afsnijding aan de plaatszijde de dam te herstellen. Daarna is ca 1 km meer westelijk vermoedelijk een nieuwe dam gelegd, die vanaf de Groot St. Jacobspolder naar de zandplaat „Dwars in de weg”, was gericht op de Kaap van Goeree. Ook deze, waarschijnlijk in 1771 uitgevoerde dam is verloren gegaan; een ca 70 m lang stenen hoofd, genoemd „de Blinde dam” ca 500 m ten oosten van Brouwershaven, moet het restant zijn. Een in 1882 verricht duikonderzoek toonde op 247 m uit de kruin van de zeedijk de aanwezigheid van een vaste steenkorst aan.

Om redenen van stroomafleiding werd langs de zuidkust van Schouwen in 1763/65 een blinde dam aangelegd vanaf het district Flauwers (dijkpaal 21) naar de „Roggen”zandplaat. Men zag deze poging destijds als het enige middel om de afbraak van de Schouwse zuidkust tot staan te brengen. De dam, ca 750 m, was opgebouwd uit zinkstukken en vletgrond en was aanbevolen door 's Landsinspecteurs J. Dingemans en H. Barentsen. Het succes bleef echter achterwege; reeds in 1766 brachten ontgrondingen afbraak van de dam teweeg en in 1767 was praktisch de gehele dam vernield. Door wateroverstort waren

ten oosten en ten westen van het damtracé diepten van ca 25 m ontstaan. Alleen een kort stenen hoofd met de naam „Blinde dam” herinnert bij dijkpaal 21 van het district Flaaauwers aan het experiment.

In 1760 werd voor het Zijpe eveneens gedacht aan een blinde dam ter plaatse van de tegenwoordige tramweghaven. (In 1705 was het Zijpe ca 1 km noordelijker nog doorwaadbaar). Aan dit plan werd geen gevolg gegeven. De toestand van de oever te Bruinisse noopte echter tot het nemen van maatregelen; in 1768 legde men een blinde dam ca 2 km ten zuiden van de huidige tramweghaven. Men dacht hiermee te bereiken dat „deze dam de vloed zou persen naar de overkant op het Vleije en de stroom zou dringen door het gat van St. Annaland”.<sup>114)</sup> Het octrooi was door de Staten van Zeeland verleend op 14 december 1767. De dam werd gemaakt door zes zinkstukken bestort met vletzoden en steen op elkaar te plaatsen. Totaal werden 271863 bossen rijshout, 3514 „schaft vletgrond” en 602 last vilvoordse steen verwerkt.<sup>115)</sup>

Ook deze blinde dam was geen lang succes toebedeeld. In november 1768 werd de eerste beschadiging gerapporteerd. Door overbestorting heeft men nog getracht de dam te behouden. Dit is ook enkele jaren gelukt, maar het overstortende water zette zijn vernielende kracht voort en deed de dam in de diepte verdwijnen. Het stenen hoofd „de Blinde dam” bij dijkpaal 80 van de Bruinissepolder is het restant van dit waterbouwkundig gebeuren uit de 18e eeuw. In fig. 117 is het dwarsprofiel van de toenmalige geul van het Zijpe getekend met daarin het lengteprofiel van de dam. Nu is de grootste diepte daar N.A.P. — ca 24 m wat overeenkomt met de grootste diepte kort na de doorbraak van de dam. De oppervlakte van het dwarsprofiel is echter vergroot van ca 5600 m<sup>2</sup> in 1768 tot ca 11000 m<sup>2</sup> in 1962.

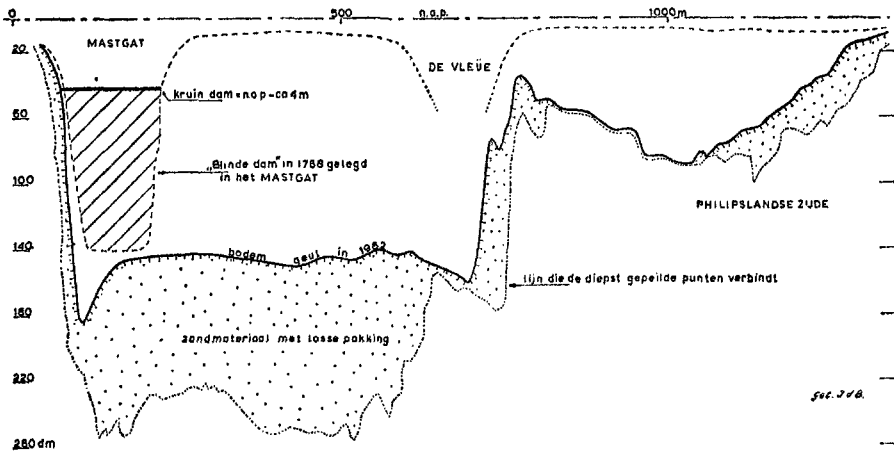


fig. 117. Dwarsprofiel van het Zijpe met lengteprofiel van de Blinde dam gelegd in 1768. (Lengteschaal is 250 × de hoogteschaal.)

## De Sassen

Nadat in 1610 de Steenendijk was aangelegd voor de zuidelijke afdamming van de Gouwe, werden enkele inpolderingen uitgevoerd die de voormalige scheepvaartgeul degradeerden tot een smal watertje dat enkel nog van belang was voor de afwatering van de omliggende polders. In het midden van de 17e eeuw was de geul op het smalste gedeelte slechts enkele tientallen meters breed, zodat algehele verzanding niet kon uitblijven. Om het overgebleven Dijkwater nog te benutten als spuiboezem voor de haven van Zierikzee en voor het noordelijk deel van de Dijkwatergeul werd in 1646 het z.g. „Verste Sas” gebouwd ter plaatse van de tegenwoordige Sasdijk tussen de Galgepolder en de in 1646 gedijkte Sas- of Klein Bettewaardepolder. Daar spoedig bleek dat dit ene Sas niet voldoende was werd in 1671 het z.g. „Dichtste Sas” bij Zierikzee gebouwd, even ten westen van de tegenwoordige Sasdam.<sup>116)</sup> De beide Sassen lagen ca 4 km uit elkaar; bij vloed liet men de tussen-gelegen kom vol lopen om bij laag water de Zierikzeese haven of in het noorden de haven- en suatiegeul van Dreischor schoon te spuien.

De Sassen konden dienst doen als spuisluis, suatiesluis en keersluis. Als uitwatering sueerden een viertal suatiesluisjes in de geul tussen de beide Sassen. Als keersluis werden de Sassen gebruikt wanneer extra hoge waterstanden verwacht werden, zodat de deuren dan aan weers-zijden werden gesloten en als hoogwaterkering dienst deden.

Desondanks kon het gebeuren dat in 1825 enige polders in het Dijkwater overstroonden omdat men had nagelaten het Verste Sas te sluiten. Mede door dit voorval besloot de gemeenteraad van Zierikzee in 1842 om het Verste Sas door een gronddam te vervangen. Dit werd in 1843 uitgevoerd. Alleen het Sas bij Zierikzee bleef in bedrijf als spui-en suatiesluis tot 1899 toen het werd vervangen door een dam met duiker, om hierover de tramlijn van Zijpe naar Brouwershaven te leiden (zie fig. 48 en 49).

## De eerste keersluizen

Ofschoon we bij de Sassen reeds van keersluizen konden spreken waren deze toch niet direct als zodanig bedoeld. De eerste keersluis in Noord-Zeeland werd gebouwd in 1956/57 voor afsluiting van de haven van Brouwershaven als veiligheid voor het achterliggende gebied omdat bij de ramp van 1953 de noodzaak hiervan duidelijk was gebleken. Op 9 oktober 1957 werd deze sluis door zijne Excellentie minister Algera, destijds minister van Verkeer en Waterstaat in gebruik gesteld. Bij een waterstand hoger dan N.A.P. + 1.80 m wordt de keersluis gesloten. Enkele technische gegevens van dit kunstwerk zijn:

Hoofdafmetingen 13.50 × 17.30 m (sluishoofd buitenwerks).

Doorvaarbreedte 8.50 m.

Diepte slagdrempel N.A.P. — 2.50 m.

Waterkerende hoogte N.A.P. + 6.00 m.

Diepte funderingspalen N.A.P. — 18.50 m.



Aantal palen 74 stuks.

Afsluiting twee stel puntdeuren voorzien van een rolbrug.

G.H.W. = N.A.P. + 1.28 m } 1951-1960.

G.L.W. = N.A.P. - 1.14 m }

H.B.W. = N.A.P. + 4.25 m (hoogst bekende waterstand ter plaatse). 1-2-1953.

Aan de zuidzijde van Schouwen werd om dezelfde reden een keersluis gebouwd in het havenkanaal van Zierikzee. Dit kunstwerk werd op 6 juli 1959 opgeleverd. Het bijzondere van deze sluis is dat voor het eerst in Nederland een stel z.g. sectordeuren zijn toegepast, die reeds eerder in Amerika, Frankrijk en Zweden hun toepassing vonden. De sectordeuren zijn aan twee zijden waterkerend en kunnen in 55 seconden gesloten worden. Naast deze sectordeuren bezit de sluis een stel puntdeuren. De doorvaartbreedte van de sluis is 12.50 m, terwijl de drempeldiepte N.A.P. — 4.20 m bedraagt. Bij een waterstand hoger dan N.A.P. + 1.50 m worden de deuren gesloten.

Het systeem van het plaatsen van vloedplanken (in 1809 te Zierikzee ingevoerd) behoort nu tot het verleden.

Naast de diverse afdammingen waardoor de eilanden onderling werden verbonden zijn vele kilometers dijken gebouwd die het zeewater buiten de polders moeten houden. Totaal werden in Schouwen-Duiveland ca 200 km dijken aangelegd. Hiervan waren ca 34 km als inlaagdijken bestemd die voor het grootste deel aan de zuidkust van Schouwen nodig waren. De meeste inlaagdijken zijn in de rivier verdwenen.

Uitgezonderd langs de duinkust ligt nu rond Schouwen-Duiveland een aaneengesloten gordel van ca 72 km zeedijken die het Schouwen-Duivelandse gebied tussen Zijpe en Banjaard tegen het zeewater beschermt. We merken hierbij op dat rond 1300, toen Schouwen-Duiveland uit drie bedijkte eilanden (Schouwen, Dreischor en Duiveland, totaal ca 13140 ha) bestond, de lengte der zeeverende dijken of kaden ongeveer 10 km langer was dan nu het geval is voor de bescherming van ca 20.680 ha polderland.

In de fig. 118 t/m 120 zijn enkele dijksprofielen van de noord- en zuidkust van Schouwen getekend. Tot 1953 gold het profiel uit fig. 118 bij het dorp Scharendijke als de hoogste dijk in Nederland. Een deel (ca 33 km) van de vroeger aangelegde zeedijken, waarvan ca 20 km in het Dijkwatergebied, is afgegraven. <sup>117)</sup>

Behalve de zeedijken liggen nu op Schouwen-Duiveland ca 68 km binnendijken en ca 18 km inlaagdijken, de laatste inclusief nollen of bouten als restanten van verloren gegane waterkeringen.

Ogenscheinlijk in contraverse met het afgraven van diverse binnendijken in in 1958/60 een binnendijk (7.7 km lang) dwars door de Schouwenpolder aangelegd. Het is de z.g. delingsdijk die loopt van de ringdijk bij Schelphoek naar Brouwershaven, waar zij aansluit aan de

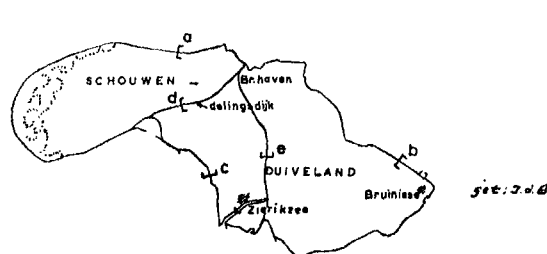
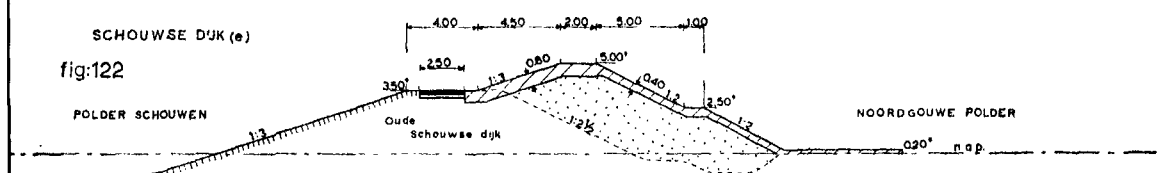
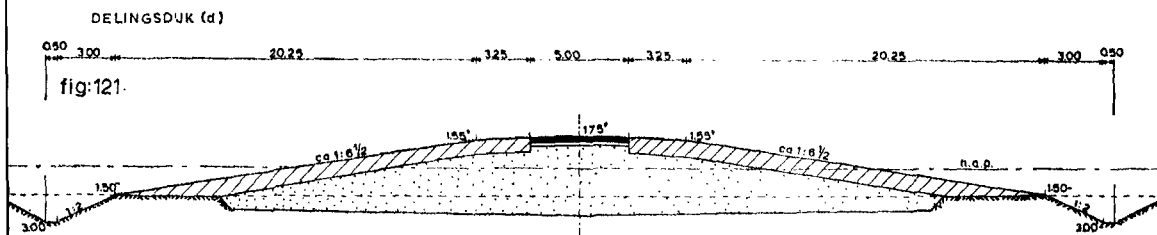
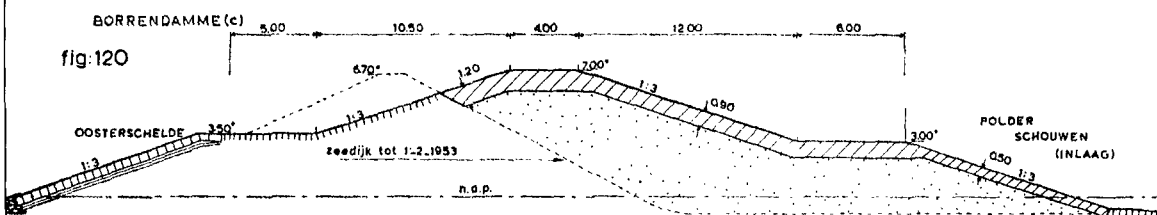
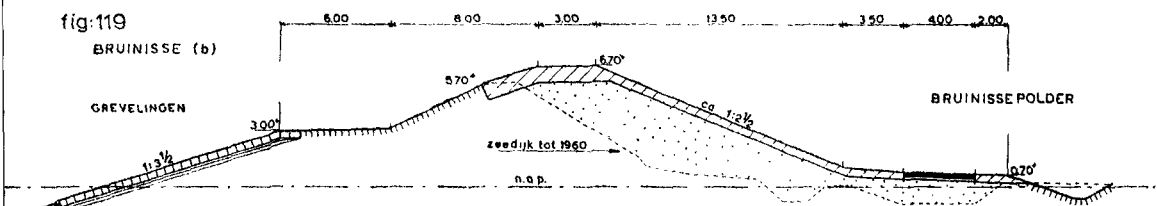
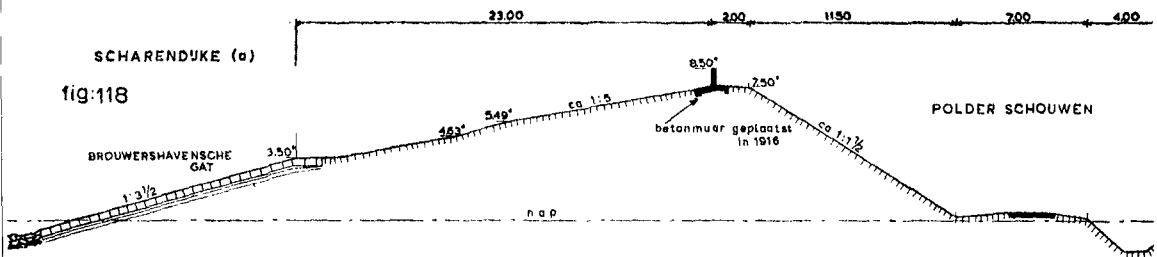


fig. 118 (a). Dwarsprofiel zeedijk bij Scharendijke (tot 1953 de hoogste dijk in Nederland).

fig. 119 (b). Zeedijk ten westen van Bruinisse in 1960 verhoogd.

fig. 120 (c). Zeedijk aan de zuidkust van Schouwen in 1953 verzwaaard.

fig. 121 (d). De delingsdijk door de Schouwenpolder in 1960 aangelegd.

fig. 122 (e). De oude Schouwse dijk in 1953 verzwaaard.

/// klei  
 . . . zand  
 - - - molen in m

binnendijk tussen de Groot St. Jacobspolder en de polder Bloois en Oud-Bommenede bij de hofstede „Mon Genie”.

Van de zijde van de Rijkswaterstaat werd deze dijk nodig geoordeeld om een ramp als via de Schelphoekdoorbraak in 1953 plaats had, in de toekomst te vermijden. Het waterschap Schouwen kon deze mening niet ten volle delen en had gaarne eerst de in hun ogen zwakke plaatsen in de hoogwaterkering versterkt gezien, hetgeen inmiddels ook is geschied. Fig. 121 geeft een dwarsprofiel van de genoemde delingsdijk.

De bekende meer oostelijk gelegen Schouwse dijk was tot 1352 van de Oosterschelde tot het Brouwershavensche Gat, waterkerend. Na de inpoldering van enkele aanwassen en na de verbinding van Dreischor met Schouwen in 1374 en de inpoldering van Zonnemaire in 1401, werd de Schouwse dijk pas in 1899 tot binnendijk bestemd toen het Dijkwater bij Zierikzee werd afgedamd.

De Schouwse dijk werd bij de ramp van 1953 opnieuw tijdelijk waterkerend maar nu aan de westzijde, daar het vroegere binnentalud door het zeewater dat via Schelphoek binnenkwam, werd bespoeld.

De hoogte van de dijk varieerde van 1.50 m tot 3.90 m boven N.A.P. Spoedig werd een nooddkering aangebracht die minstens reikte tot N.A.P. + 3.50 m. In het Eerste interim-advies van de Deltacommissie (dd. 26 mei 1953) werd aanbevolen de Schouwse dijk te verhogen tot N.A.P. + 5.00 m. In hetzelfde jaar werd de verhoging uitgevoerd, zie fig. 122, waarbij enkele correcties in het oorspronkelijke tracé werden aangebracht.

En de delingsdijk en de Schouwse dijk vormen behalve een degelijke tweede waterkering tevens een toevluchtsoord als zich ooit een overstromingsramp zou herhalen.

Vele dijksverhogingen zijn ook op Schouwen-Duiveland uitgevoerd waarbij in het begin van onze eeuw de dijksverhogingen van beton hun intrede deden, maar een halve eeuw later ook weer grotendeels verdwenen. Behalve enkele in het buitenland toegepaste betonnen dijkswerken kunnen we de bakermat van de betonmuren (systeem de Muralt) op zeedijken vinden op Schouwen-Duiveland. Jhr. ir. R. R. L. de Muralt, voorheen Ingenieur van de Waterstaat en s' Lands Burgerlijke Openbare Werken in het toenmalige Nederlandsch-Indië, was van 1 juni 1903 tot 1 september 1913 hoofd van de Technische Dienst van het Waterschap Schouwen. Hij nam ontslag wegens zijn verkiezing tot lid van de Tweede Kamer voor het district Oostburg en wegens verandering van woonplaats. Zijn opvolger werd ir. C. L. de Vos tot Nederveen Cappel. De verdiensten van de Muralt voor het waterschap bestonden o.a. in het tot stand brengen van de verandering van het stoomgemaal, het uitvoeren van diverse betonwerken aan de zeeuweringen en de uitbreiding van het grindwegennet.

In 1906 werd de eerste betonmuur als dijksverhoging toegepast in het district Zuidhoek. Sindsdien zijn in Zeeland en daarbuiten vele kilometers betonmuur op de waterkeringen geplaatst. Alleen op Schouwen-Duiveland werden bijna 40 km of ca 55 % van de hoogwaterkeringen met een betonmuur verhoogd, volgens de specificatie in onderstaande staat.

Polder of waterschap	Lengte betonmuur in m	Jaren van aanleg
Schouwen	22021.—	1906-1933
Brouwershaven (gemeente)	400.—	1907
Borrenbrood	450.—	1907
Bommenede	4550.—	1907/1908
Zonnemaire	785.—	1907
Ooster- en Sir Jansland	4830.—	1907/1929
Vier Bannen van Duiveland	1860.—	1912/1930
Dreischor	5000.—	1929/1930
Totaal	39896.— m	

Praktisch alle dijken van het v.m. waterschap Schouwen waren voorzien van een dergelijke muur waarvan de fig. 123 en 124, p. 183, enkele gedeelten laten zien die nu nog bestaan. Door de stormramp van 1953 zijn vele betonmuren verdwenen of zodanig ontredderd, dat ze naderhand zijn opgeruimd terwijl menige betonmuur hetzelfde lot onderging bij het versterken der z.g. zwakke plaatsen in de zeedijken. Momenteel is op Schouwen-Duiveland nog ca 12 km betonmuur als dijksverhoging aanwezig.

**Dijkgetal** Het dijkgetal, waaronder wordt verstaan het aantal meters aangelegde dijk per ha aangewonnen land<sup>118)</sup> is voor Schouwen-Duiveland gemiddeld 8 m/ha. Voor de polders afzonderlijk varieert het dijkgetal van ruim 4 m/ha voor de grote Schouwenpolder tot 120 m/ha voor enkele dwergpoldertjes in het Dijkwatergebied. Evenals voor Noord-Beveland (zie deel I), blijken ook in Schouwen-Duiveland de kleine poldertjes het minst voordelig waar het de dijkaanleg betreft.

Men zou zich nu kunnen afvragen: was het indertijd niet mogelijk geweest om b.v. het Dijkwater eerder dan in 1899 in zijn geheel van het buitenwater af te sluiten? Van 1421 tot 1899 heeft men daar nl. een 12-tal dwergpoldertjes en slechts enkele grotere polders bedijkt. Wij vermoeden dat particuliere belangen en initiatieven hier wel een woordje hebben meegesproken.

## THOLEN

**Vroegere dammen (en dijken)** Ook het Thoolse land is gegroeid door aanleg van vele kilometers dammen en dijken waarvan later weer een deel in zee is verdwenen of werd afgegraven.

De oudste dijken op Tholen zijn de ringdijken — of de restanten daarvan — van de polder Scherpenisse, Poortvliet, Oudeland (St. Maartensdijk) en Schakerloo. Deze polders vormden vier van de vijf eilanden waaruit het Thoolse gebied omstreeks duizend jaar geleden bestond. Het vijfde eiland was Stavenisse dat in 1509 volledig is geïnundeerd en in 1599 in de tegenwoordige vorm is herrezen. In fig. 125 is deze vijf-eilandengroep weergegeven. De totale lengte der waterkerende dijken was toen ca 64 km.

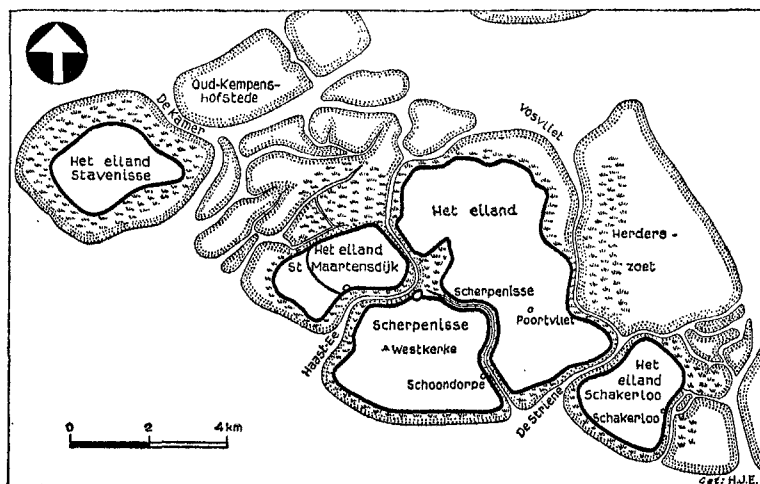


fig. 125. De Thoolse vijf-eilandengroep in de 13e eeuw.

Na deze eilandenperiode kwam de tijd der afdammingen. De eerste **Zoute dammen** afdammingen <sup>119)</sup> hadden plaats over de Ee tussen Poortvliet en Scherpenisse waarbij op de noordelijke dam het dorp Scherpenisse is verzezen.

Vanaf het ontstaan der verschillende eilanden hebben de bewoners gezocht naar communicatie tussen de gebieden onderling. Het spreekt vanzelf dat hierbij het oog viel op de meest ondiepe plaatsen in de geulen, waar dan met weinig moeite in de vorm van enig grondverzet een provisorische dam kon worden gelegd. Zo ontstonden de z.g. „Zoute dammen”, die bij hoog water werden overspoeld en waarover bij laag water voetverkeer kon plaats hebben.

Een dergelijke dam lag vóór de afdamming van de Pluimpot in een wantijgebied van deze geul en vormde een provisorische verbinding tussen Oost- en West-Tholen. Deze verbinding is nu terug te vinden als het weggedeelte liggende in het verlengde van de Kalflandsche weg, komende uit de Poortvlietpolder.

Halverwege de Anna Vosdijkpolder en de Oudelandpolder (St. Anna-land) was evenals in de Pluimpot reeds lang voor de afdamming van de

Breedenvliet een „Zoute dam” aanwezig. De tegenwoordige Breedenvlietsche weg is hiervan een overblijfsel.

**Pluimpot  
afdamming**

De belangrijkste afdamming in Tholen was ongetwijfeld die van de Pluimpot in 1556. De Pluimpot was een secundaire geul waardoor in het begin van de 16e eeuw — gezien menige dijksbeschadiging — een vrij sterke stroom liep die het eiland Tholen na de afdamming van de Striene in een oostelijke en een westelijke helft verdeelde. Zoals vele secundaire geulen moest de Pluimpot aan vermogen inboeten zodat men tot afdamming kon overgaan. De zuidelijke dam ter lengte van 75 m werd ca 1 km ten noorden van Scherpenisse gelegd en vormt nu de noordelijke dijk van de Houwerpolder. Zuidwaarts had de Pluimpot mogelijk nog te groot vermogen zodat men de dam niet bij het dorp Scherpenisse durfde leggen. De noordelijke Pluimpotdam, lang 60 m, werd gelegd tussen de Mariapolder en de polder Priestermeet. Voor de Pluimpotafdamming van 1957 moge worden verwezen naar hoofdstuk VI onder het deltaplan.

**Dammen  
in de  
Breedenvliet**

Andere afdammingen hadden plaats in 1560 toen de Breedenvliet werd afgedamd met de Molendijk in het noorden en met de Paaldijk in het zuiden (zie fig. 53). Het octrooi hiervoor was verleend op 14 maart 1560 door Karel van Bourgondië. De Paaldijk is afgebeeld in fig. 126, p. 183. Een eerdere afdamming schijnt daar in 1510 te zijn mislukt. Het afgedamde gebied ter grootte van ca 196 ha kreeg de naam Breedenvlietpolder.

**Dijken op  
Tholen**

Het v.m. eiland rondgaande vinden we een aaneengesloten waterkering van ca 55 km zeedijken. Binnen deze „ringdijk” ligt een stelsel van ca 114 km binnendijken (enkele zijn afgegraven), die ook eens hetzij voor kortere of langere tijd, als waterkering dienst deden. Nu vormen ze de meergenoemde slapers en dromers. Een lengteprofiel over het Thoolse land van Stavenisse naar Tholen — een afstand van ca 17 km — gaat door 15 polders waarvan nog 9 binnendijken bestaan, zie fig. 127. De fig. 128 en 129 geven een indruk van de zeedijken op Tholen.

Aan de zuidzijde van het eiland Tholen had aan de waterkering van Scherpenisse in 1846 tussen de dijkpalen 9 en 11 een inzinking plaats waarbij de veenlaag in de bermsloot omhoog werd gestuwd.<sup>120)</sup> Op 30 mei 1908 ontstond tussen de dijkpalen 13 en 15 een verzakking die resulteerde in een landwaartse afschuiving van het binnentalud en opbersting van de veenlaag in de langs de dijk gelegen sloot. De directe oorzaak, zowel in 1846 als in 1908, was een in uitvoering zijnde dijksverhoging, zie fig. 130, die voldoende was om de veenlaag die bij het graven van de waterleiding reeds was ingesneden, door de druk van de daaronder gelegen spierlaag (oude wadklei) te doen opbreken. De verzakking werd spoedig hersteld door het aanbrengen van een nieuwe op-

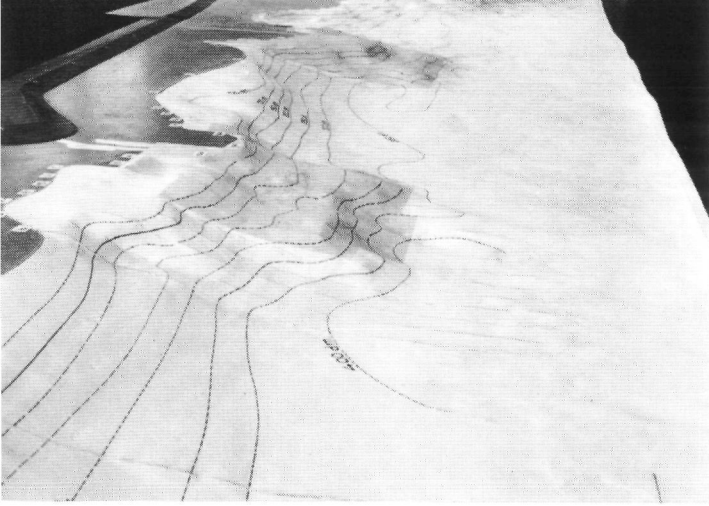


fig. 180. Maquette van de oever en de oeververdediging langs de Oud-Kempenshofstedepolder op Tholen (langs het Mastgat).

fig. 181. Een detail van de maquette van het middelste oeverwerk uit fig. 180. De diepte van de geul is ca 40 m onder N.A.P.

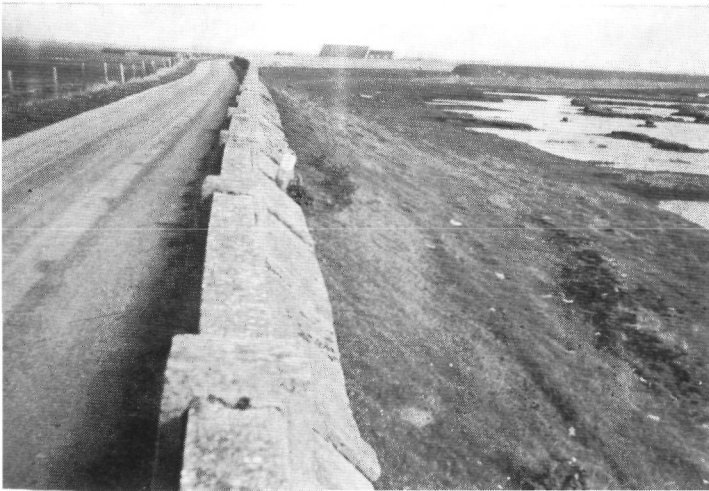
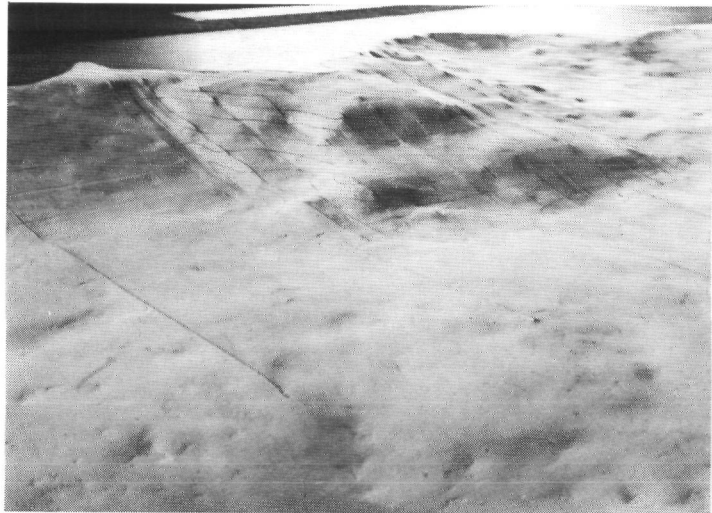


fig. 182. Onverdedigde zeedijk aan de zuidkust van Duiveland langs het Keeten (Oosterlandpr). De dijk is in 1926 verhoogd met een betonnen muur. Het voorland (schorren en slikken) is ca 1 km breed.



fig. 184. Het zetten van een basaltglooiing langs het Zijpe te Bruinisse.

fig. 185. Zeedijk zonder buitenberm aan de zuidkust van Duiveland met glooiing van Lessinese steen.



fig. 186. Glooiing van Vilvoordse steen, ingewassen met betonspecie aan de Schakerloopolder op Tholen.

fig. 187. Gebakken glooiingsteen, z.g. „Cormansteen” in het begin van de vorige eeuw gefabriceerd door de steenbakker Corman te Gendt bij Nijmegen.





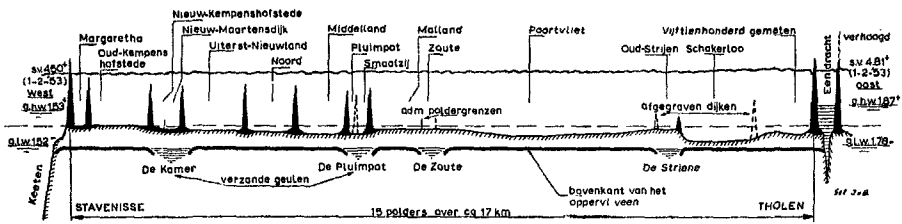


fig. 127. Lengteprofiel over de polders van Stavenisse naar Tholen (lengteschaal is  $250 \times$  hoogteschaal).

hoging met het gevolg dat in de nacht van 3 op 4 juni het dijksprofiel opnieuw naar beneden zank. Behoudens het aanbrengen van een kistdam liet men de zaak nu voorlopig met rust en dempte kort daarna de waterleiding ter plaatse.

Nadat de dijksverzwaring op 19 september 1908 gereed was, ontstond vier dagen later opnieuw een inzinking tussen de dijkpalen 10 en 12. Met een kistdam werd de zaak veilig gesteld waarna men besloot plaatselijk een verhoogde binnenberm aan te brengen en eveneens de dicht langs de dijk gelegen waterleiding te dempen.

Gezien enkele verzakkingen die, de laatste jaren aan de binnenzijde van de dijk tijdens uitvoering van dijksverzwaringen tot deltahogte, hebben plaats gehad (Schoorse dijk op Zuid-Beveland, Ossensisse in Zeeuwsch Vlaanderen en dijk Buitenhaven Vlissingen) en die misschien ook nog op andere dijkvakken kunnen plaats hebben kan het nuttig zijn uit het voorgaande de nodige gegevens te putten. Een en ander leert ons dat dergelijke voorvallen optreden waar de z.g. spierlaag of blauwe zeeklei zich bevindt. Deze grondlaag die bij verzadiging met water mak-

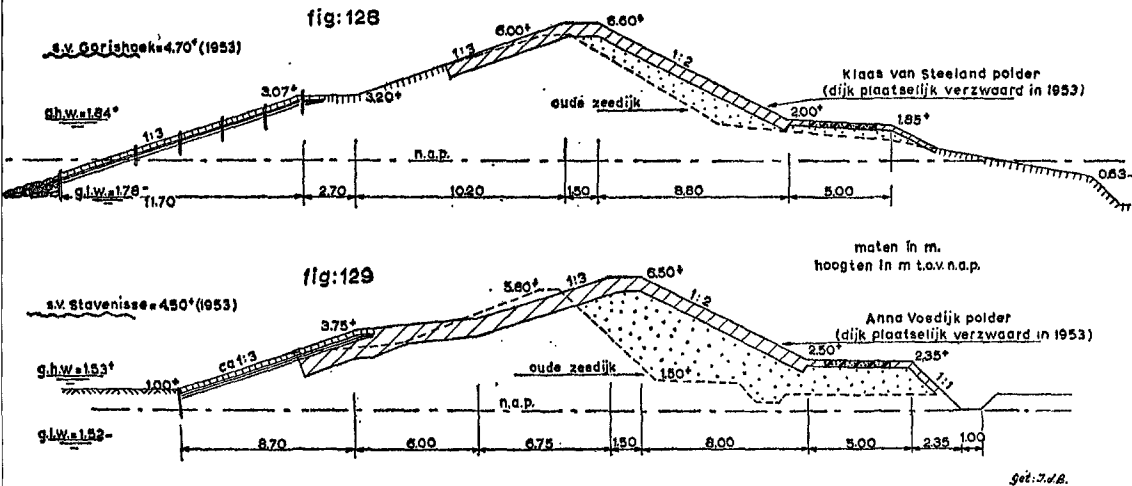


fig. 128. Dwarsprofiel zeedijk aan de zuidkust van Tholen.  
fig. 129. Dwarsprofiel zeedijk aan de noordkust van Tholen.

kelijk kneedbaar is kan bij extra belasting worden weggeperst, in 't bijzonder naar die plaatsen waar b.v. in waterleidingen maar weinig nodig is om de oppervlakte te bereiken hetzij met of zonder doorbraak van een veenlaag.

De demping van de vaart langs de Langendijk aan de noordkust van Schouwen tussen Scharendijke en den Osse was dan ook o.a. om deze reden van groot belang, zie fig. 131.

**Dijkgetallen**

De dijkgetallen op Tholen variëren van 1.52 m/ha tot 133 m/ha resp. voor de Pluimpotafdamming in 1556 en voor de Molenpolder onder St. Maartensdijk. Het gemiddeld dijkgetal van Tholen is 18.1, het komt vrijwel overeen met dat van Noord-Beveland (16.4).

De eerste Pluimpotafdamming was een voordelige inpoldering, met de aanleg van 135 m dijk werd ca 90 ha land gewonnen, (dijkgetal 1.52). Het is een van de goedkoopste inpolderingen in Zeeland. Ter vergelijking diene dat het dijkgetal van de Braakmanpolder 1.7 is; van de Vlietepolder, de Torenpolder en de Willempolder op Noord-Beveland zijn ze resp. 0.96, 0.66 en 0.92. De vergelijkende polders zijn alle afdammingen van vroegere geulgebieden.

**Betonmuren**

Op Tholen zijn ruim 7 km betonmuren als dijkverhogingen aangebracht aan de volgende polders:

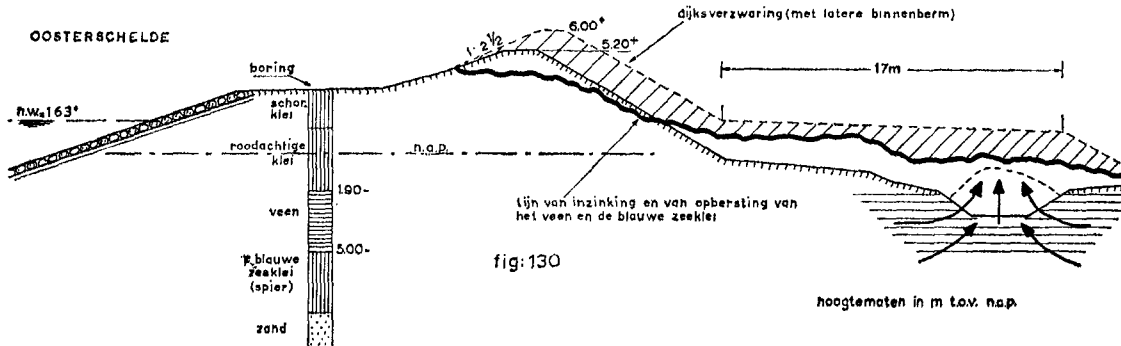


fig: 130

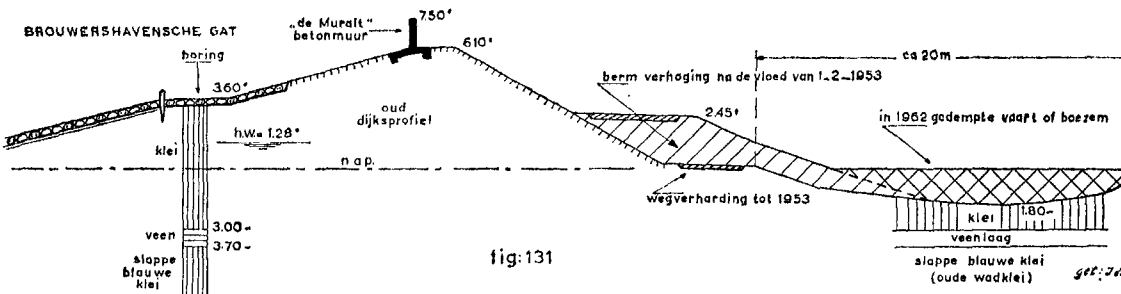


fig: 131

fig. 130. Dijksverzwaring en verzakking bij dijkpaal 14 te Scherpenisse (Tholen).  
fig. 131. Zeedijk met gedempte vaart aan de Langendijk op Schouwen.

Scherpenisse .....	1020 m in 1928 (sinds 1957 niet meer waterkerend)
Suzanna .....	108 m in 1922
Stavenisse .....	1125 m in 1929
Stavenisse .....	936 m in 1935 (met vertanding)
Schakerloo en Razernij .....	3691 m in 1930
Margaretha .....	470 m in 1961 (Dépa elementen)

Totaal 7350 m

Fig. 132, p. 184, toont de betonmuur aan de Schakerloopolder, terwijl fig. 133, p. 184 een muur te Stavenisse laat zien die aan de bovenzijde een vertanding heeft, in 1935 uitgevoerd met de bedoeling om een volgende verhoging daarop voldoende stabiel te kunnen aansluiten.

Het valt tenslotte niet te ontkennen dat bij de jongste ramp (1953) op verschillende plaatsen de betonmuren er toe hebben bijgedragen dat een volledige dijkdoorbraak werd voorkomen. Een voorbeeld geeft fig. 134, p. 184 aan de Razernijpolder ca 3 km ten zuiden van de stad Tholen waarbij de betonmuur wel is ondermijnd maar toch stand hield.

Als tijdelijke waterkering worden nog wel betonnen dijksverhogingen toegepast zoals in 1961 aan de Margarethapolder onder Stavenisse waar over een lengte van ca 470 m een nieuw type betonmuur werd toegepast van z.g. Dépa-elementen waarvan het profiel is aangegeven in fig. 135. Het is een systeem dat benut kan worden aan dijksgedeelten die niet op de stormstreek liggen en waar men in hoofdzaak wateroverslag wil voorkomen. De holle zijde van de muur moet een geleiding vormen om de aanvallende golven terug te leiden op het buitentalud.

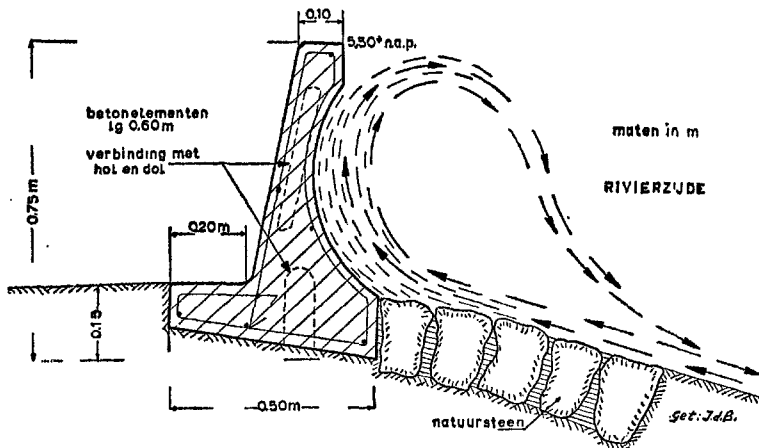


fig. 135. Dwarsdoorsnede van z.g. Dépa-elementen, als tijdelijke dijksverhoging in 1961, uitgevoerd aan de Margarethapolder bij Stavenisse.

Een andere tijdelijke verhoging in beton is in 1963 uitgevoerd aan de havendijken van Stavenisse. Ze bestaat uit 1.80 m lange bakken

(„caissons”) van beton die met grond worden opgevuld, zie fig. 136, p. 184.

Tot slot van de beknopte beschrijving van de Thoolse dijken geven de fig. 137 en 138, p. 183 een beeld van twee coupures. Coupures zijn in het algemeen eigenlijk zwakke schakels in de waterkeringen omdat ze bij stormvloeden tijdig met schotbalken gesloten moeten zijn.

## ST. PHILIPSLAND.

### De dijken

De eerste dijk op het nieuwe St. Philipsland was een ruim 10 km lange ringdijk, nl. de dijk van de polder Oude van St. Philipsland die als opwas in 1645 is bedijkt. Het overige gebied is als aanwas tegen eerstgenoemde polder aangewonnen.

Pas in 1847 kreeg het dijkensysteem op St. Philipsland grotendeels zijn tegenwoordige gedaante door de bedijking van de Anna Jacobapolder op de schorren van Rumoirt. Na de bedijking van de Willepolder (1859) en de Abraham Wissepolder (1936) bezit St. Philipsland nu ruim 25 km dijken waarvan bijna 15 km als zeedijk en ruim 10 km als binnendijk dienst doet. In 1959 werd de binnendijk tussen de Willepolder en de Anna Jacobapolder afgegraven, zie fig. 139, p. 185. De figuren 140 en 141 geven resp. het dwarsprofiel van de zeedijk van St. Philipsland aan de zuidzijde en aan de noordzijde. De eerste is de oudste zeedijk van het herwonnen Philipslandse gebied.

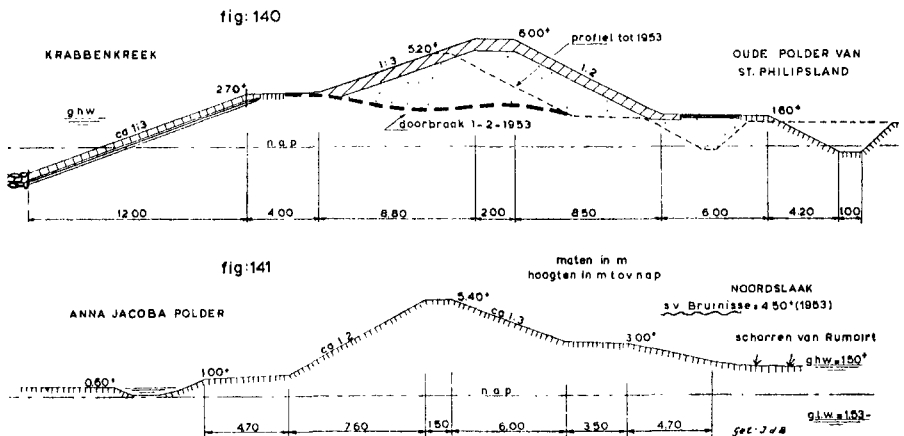


fig. 140. Dwarsprofiel zeedijk aan de zuidkust van St. Philipsland.  
fig. 141. Dwarsprofiel zeedijk aan de noordkust van St. Philipsland.

Uit de dijkgetallen (zie pag. 47) blijkt dat de Anna Jacobapolder en de Kramerspolder met ruim 12 m dijk per ha land, de meest economische inpolderingen in dit gebied zijn geweest. De Willepolder met een 5 maal zo groot dijkgetal was van de Philipslandse groep, de duurste polder. In ieder geval heeft ze als beschermende inlaag voor de Anna

Jacobapolder dienst gedaan, hetgeen evenwel in 1953 niet heeft mogen baten.

Betonmuren zijn als dijksverhoging op St. Philipsland niet toegepast. Behalve de oostelijke binnendijk van de Oudepolder, waarvan de kruin op N.A.P. + ca 3.00 m ligt zijn de overige binnendijken op St. Philipsland gelegen op N.A.P. + ca 4.40 m. Het gemiddeld hoog water is N.A.P. + 1.50 m te Bruinisse zodat mag worden aangenomen dat de binnendijken een veilige tweede waterkering vormen.

Ook vanuit Philipsland zocht men communicatie met de omliggende gebieden. Doch ook om het toenmalige vaartracé Slaak-Eendracht t.b.v. de scheepvaart naar de stad Tholen op diepte te houden en voorts om militaire redenen besloot men in 1663 om ca 700 m ten westen van het dorp St. Philipsland een dam door de Mossel- en Krabbenkreek te leggen. De dam zou aansluiten aan de destijds waterkerende Hikkepolder op Tholen. In fig. 142 is deze dam met latere damplannen en met de tegenwoordige Slaakdam aangegeven.

De Slaakdam(men)

Wanneer nl. Slaak en Eendracht dermate zouden verlanden dat bij een eventuele vijandelijke inval overtocht uit Brabant tot de mogelijkheden behoorde zou dit consequenties voor heel Zeeland meebrengen. De Raad van State fourneerde 40,000 gulden, waarmee dit werk in de zomer van 1663 zijn beslag kreeg. De Mossel- en Krabbenkreek „overvloerde men met goede cloetelingen over het sant om den gront te bewaren tegen het schuyren”. Vervolgens legde men er „eene rijsofte plasbarm” op van 2 roeden, „latende van binnen een kiste”, gevuld en toegestampt met „vette cloetelingen om alle zuyggers in 't voorm. werck te eviteren ende voor te comen”. Eind oktober viel evenwel in dit werk „een breucke van omtrent twintigh roeden, hebbende op 't laeghste water boven de twintigh voeten diepte”.

Op 16 maart 1664 begaf zich een commissie uit de Staten op weg naar Sint-Philipsland om de dam en de gevolgen van de doorbraak te inspecteren. Men bevond het Zijpe en Wijdaars zeer ondiep, maar toen de vloed opkwam stroomde deze met zulk een kracht door het Wijdaars „dat men deselve met grooten arbeyt nauwelijcx konde oproeyen”. Men was van oordeel dat, ten einde „de vaert op Holland te beneficeren” en het Zijpe dieper te maken, door het Wijdaars een dam moest worden gelegd naar Rumoirt en een paalhoofd in het Zijpe „om bequamelijck de schepen daeraen te kunnen meeren ende vry te leggen”. Gaande over het Rammegors vond men daar een opening in de dam lang  $12\frac{1}{2}$  putse roeden en 12 voeten diep; aan de Krabbenkreek was de dam over een lengte van 46 roeden „weghgelopen”, de diepte was 25 voeten, waardoor een zeer snelle stroom kwam „tot verwonderens toe”. De bodem bleek uit drijfzand te bestaan dat „nauwelijcks menschen draeght”.

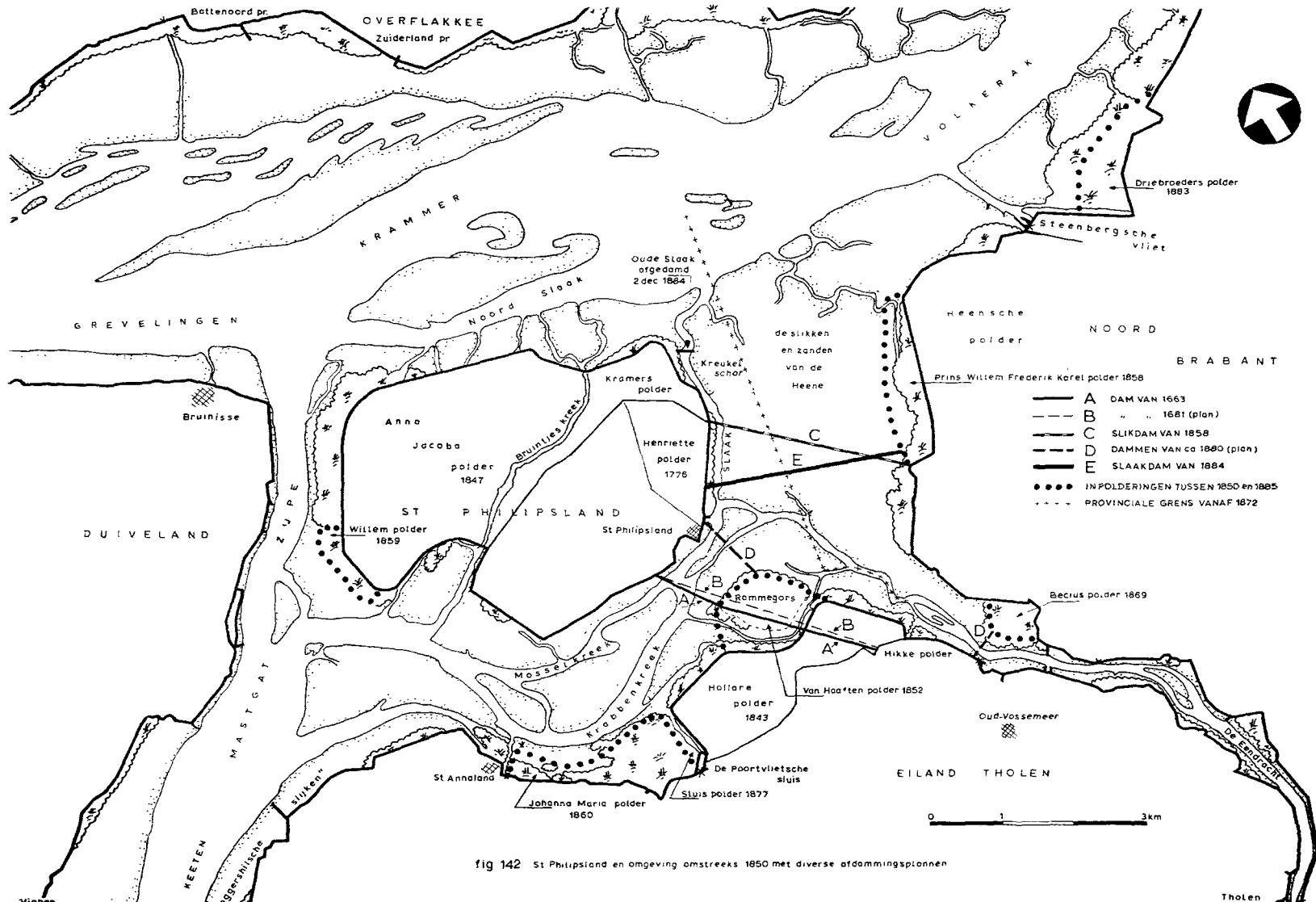


fig 142 St Philipsland en omgeving omstreeks 1850 met diverse afdamningsplannen

In hetzelfde jaar (1664) verklaarden de heren van Tholen, dat volgens mededeling van schippers, die het Slaak passeerden, de schepen hier zelfs met hoogwater nauwelijks door konden varen daar de vloed zo snel door het gat stroomde dat de schepen met groot geweld naar de Brabantse kant werden gedreven. Indien het gat werd toegedamd zou het Slaak in korte tijd verlanden en niet meer bevaarbaar zijn. De ingenieur Manteau van Dalen rapporteerde 24 mei 1665, dat indien de dam niet gerepareerd werd, het Zijpe zou dichtslibben, de scheepvaart van Tholen op Holland zeer bedenkelijk zou worden, en dat Brabant met Schouwen en Duiveland gemeen zou komen te liggen, wat uit militair oogpunt zeer gevaarlijk was. De Staten van Zeeland besloten (28 mei 1665) nogmaals een inspectie door enige ingenieurs te laten doen „met assumptie van eenige schippers“, die dan op alle mogelijke belangen dienden te letten.

Vlot ging de zaak allerminst; in 1667 verzocht de Raad van State 36000 gulden voor het maken van de dam. Twee jaar later was het dan zover dat in april de aanbestedingen van beide dammen door de Raad van State goedgekeurd werden, nl. één door de Krabbenkreek en één door het Wijdaars. Dit alles zeer tegen de zin van Zierikzee, die hiervan niet alleen belemmering van de scheepvaart tussen Holland, Zeeland en Vlaanderen verwachtte, maar ook „grootte swaricheyt“ door stroomaanval voor de Vierbannen van Duiveland op de Hoek van Ouwerkerk. In een consideratie van 26 april 1669, opgesteld op last van de burgemeesters van Zierikzee, werd gewezen op het feit dat het Wijdaars minder aan verlanding onderhevig was dan het Zijpe. Men heeft wel geprobeerd het Wijdaars te doen verlanden door rijsschuttingen te plaatsen, maar zonder succes. Het Zijpe zou daarentegen dichtslibben en „niet navigabel blijven“. De tijd heeft Zierikzee in het gelijk gesteld, maar haar pogingen de werken te voorkomen „met een besendinghe directelick aan den raet van Staeten“ hebben geen succes gehad. Tholen, dat belangrijke voordelen voor haar scheepvaart in de dammen zag, adresseerde zich eveneens, met voorbijgaan van de Staten van Zeeland, aan de Raad van State. Een point d'honneur voor Zierikzee was ook, dat de Raad van State de werken liet uitvoeren, terwijl „het respect en dienst van de provincie vereyste, dat geen andere op haeren bodem, dijcken nocte dammen mach leggen“. De afgevaardigde van Zierikzee besloot de brief (8 mei 1669) aan zijn principalen, waaraan hierboven een en ander is ontleend, aldus: „Het fundament is dit, dat men niet veel can verbeuren jegens diegene (Raad van State), die buyten en jegens haere instructie op een anders territorio yet entrepreneren te doen sonder kennisse, jae om soo te spreken directelick jegens de resolutie van de Staten van den Lande (Staten van Zeeland). Wij sijn, God betert, soo verre gekomen,

dat men niet meer examineert hoe en met wat recht een saek gedaen is, maar het schijnt genoeg te sijn, die te derven doen: *Audaces fortuna iuvat, timidusque repelit*". (Het geluk helpt de stoutmoedigen en het dringt de vreesachtigen terug).

De „audaces" hebben inderdaad gewonnen: de werken werden uitgevoerd, maar in 1671 brak de dam in de Mossel- en Krabbenkreek door; de duikeldam" in het Wijdaars deelde hetzelfde lot. Men zou verwachten, dat nu leergeld genoeg betaald was, maar een nieuwe dam door Mossel- en Krabbenkreek werd iets oostelijker geprojecteerd (zie fig. 142). Tot in de jaren tachtig is men over het project bezig geweest, maar het heeft geen doorgang gevonden. <sup>121)</sup>

In 1846 maakten o.a. de stoomboten die tussen Rotterdam en Antwerpen voeren gebruik van het Slaak, doch enkele jaren later was men bezig met plannen voor afdamming. Ondanks protest van de stoombootonderneming werd bij K.B. van 14 oktober 1853, nr 68 aan A. van Haaften te Sliedrecht concessie verleend om het Slaak af te dammen tot landaanwinning van de slikken van de Heene. De uitvoering kon niet beginnen omdat de concessionaris nog niet over de z.g. Breukelenbergsche schorren langs de Brabantse kant kon beschikken. <sup>122)</sup>

Eindelijk werd de dam in 1858 voltooid, tegelijk met een door dezelfde concessionaris uitgevoerde bedijking (Prins Willem Frederik Karelpolder) aan de Brabantse zijde. Deze eerste Slaakdam werd op 24 maart 1859 officieel geopend. De dam die met de kruin op één meter boven hoog water lag bleek te laag en verkeerde in 1860 in een zodanige staat dat zij voor de passage werd gesloten. Voorziening met steenbezetting mocht niet baten, zodat op 3 november 1861 enkele doorbraken ontstonden, die het verkeer volledig stremden. De voorwaarde bij de aanleg van de dam gesteld, dat ze te allen tijde moest dienen tot publieke weg werd voorlopig niet meer gehandhaafd.

Na de verschillende afdammingspogingen rond St. Philipsland werd het eiland pas in 1884 definitief met Brabant verbonden door de tegenwoordige Slaakdam. Voor men tot uitvoering kwam heeft men eerst nog ernstig overwogen om de Mosselkreek en de Eendracht beide af te dammen (zie fig. 142) in plaats van het Slaak alleen. De keuze is tenslotte mede om financiële reden op het Slaak gevallen. Op 14 december 1883 had vanwege het Ministerie van Financiën afd. Domeinen de aanbesteding plaats. De aannemingsom bedroeg f 334.760,—; dit betekent dat elke strekkende meter van de dam gemiddeld slechts ca f 121,— heeft gekost. De lengte van de dam tussen de Henriëttepolder op St. Philipsland en de Prins Willem Frederik Karelpolder in Brabant is 2770 m.

Zowel van de Philipslandse als van de Brabantse zijde werden dam-



men van zand uitgebouwd. Het sluitgat dat op 19 mei 1884 werd afgesloten was 92 m breed en diep A.P. — 1.10 m. Dezelfde dag echter brak de dam door in de Schulpkreek zodat een opening ontstond van 35 m breed en 4,25 m diep. Op 22 mei 1884 volgde opnieuw afsluiting waarbij twee zinkstukjes bezwaard met steen en schorgrond werden gebezigd waarmee de dichting in stand is gebleven. De hoogwaterstand bleek toen aan de zuidzijde van de dam, bij normale toestand, ca 0.20 m hoger te zijn dan aan de noordzijde. Fig. 143 geeft een dwarsprofiel van de Slaakdam over het sluitgat van 1884 met het tegenwoordige profiel.

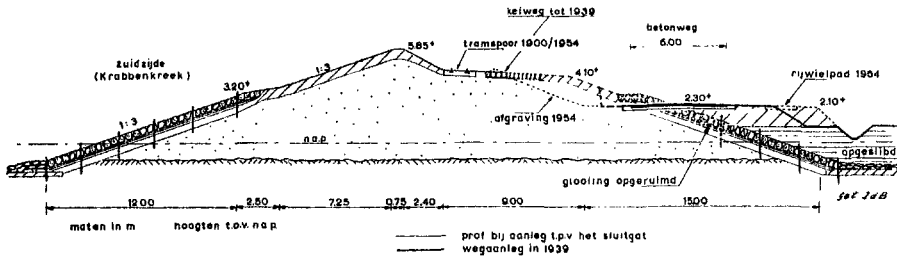


fig. 143. Dwarsprofiel van de Slaakdam, gelegd in 1884, met latere verbredingen.

Het noordwaarts van de dam overgebleven Oude Slaak dat langs de Kramerspolder stroomde werd eveneens afgedamd. Dit was om de aanwas te bevorderen en een verbinding tot stand te brengen tussen het Kreukelschor en de aanwassen langs de dijk van de Kramerspolder. Het geschiedde voor rekening van de eigenaar der schorren, mr. P. Weerts van St. Philipsland en kostte f 3700,—. De eerste afsluiting van het Oude Slaak, die op 2 december 1884 plaats had, brak door, maar werd weer gedicht op 24 februari 1885. <sup>123)</sup>

## § 2. ENIGE GEGEVENS OVER GRONDONDERZOEK.

De eerste grondboringen die op Schouwen-Duiveland en Tholen zijn verricht dateren uit 1876 toen vijf boringen tot 38 m en drie tot 42 m diepte zijn uitgevoerd resp. aan de oevers van Bruinisse en Stavenisse in het kader van een algemeen grondonderzoek aan de Zeeuwse oevers. De grondmonsters zijn toen onderzocht door de scheikundige dr. Seelheim. In de boringen van Bruinisse die langs het Zijpe werden verricht vond men de bekende oppervlakte veenlaag. Het veen werd destijds gedetermineerd „als waarschijnlijk afkomstig van met zoetwaterplanten begroeide schorren uit vroeger tijd”, zoals men die uit de evenwijdige nerven der bladoverblijfsels kon herkennen. <sup>124)</sup>

Tegenwoordig weten we via de C 14 methode voor ouderdomsbepaling dat ca 2500 jaar v. Chr. de veenvorming in Zeeland is begonnen en dat deze ongeveer vijftien eeuwen geleden geëindigd is. In de bodem-

kunde spreekt men van oppervlakteveen terwijl de sedimentatie geologisch wordt gerangschikt als de Afzetting van Holland.

Ofschoon voorheen meermaalen calamiteiten langs de oever van Bruinisse zijn voorgekomen waarbij grondverliezen moesten worden geïncasseerd, zijn deze nimmer uitgebreid tot massale zandvloeingen (vallen) die honderdduizenden m<sup>3</sup> omvatten. Dit is o.a. toe te schrijven aan de aanwezigheid van de bovenomschreven veenlaag met de daaronder voorkomende oude kerngronden die een samenhangend pakket vormen.

Inclusief de bovengenoemde acht boringen waren tot 1900 in Noord-Zeeland slechts 25 grondboringen uitgevoerd, in hoofdzaak voor oeveronderzoek, zoals in 1888 aan de Dreischorpolder, in 1895/96 aan de waterschappen Poortvliet, Scherpenisse en Bruinisse en in 1897 aan de noordkust van Schouwen (Langendijk). In 1898 werden vijf boringen langs de Eendracht (polder Vijftienhonderdgemeten) en langs het Tholense Gat aan de Schakerloopolder verricht. In 1886 was een ca 10 m diepe boring verricht aan het Westhavenhoofd te Zierikzee voor het bouwen van een registrerende peilschaal.

Men ging steeds meer het nut van de kennis der grondlagen inzien. Zo werd in 1894 voor de watervoorziening een boring tot 63 m diep verricht op de Vischmarkt te Tholen, waarbij men constateerde dat bij grotere diepte het zoutgehalte toenam. In 1901/10 werd voor het waterschap Schouwen een tiental boringen langs de kust verricht, om de gesteldheid van de oevers beter te leren kennen. In 1909/10 werden in de Staatsduinen onder Renesse en Haamstede proefboringen verricht ter verzameling van gegevens voor de aanleg van een drinkwaterleiding naar de gemeente Zierikzee. Het aangeboorde water onder Renesse was zout, terwijl dat onder Haamstede nitrieten bevatte en alzo geen goed drinkwater opleverde.<sup>125)</sup> Onder fijne zand- en leemlagen was op 42 m diepte in fijn grindhoudend zand een filter geplaatst. Het water bevatte 8804 mg chloor per liter. Als maatstaf voor zoet water werd toen aangehouden dat water met een chloorgehalte van 400 milligram of minder per liter, zoet is.

Op Schouwen-Duiveland vormt het zandige gebied rond Schuddebeurs, enkele km's ten noorden van Zierikzee, door zijn hoge ligging (N.A.P. + 0.50 m) een gunstige situatie voor het ontstaan van een zoetwaterreservoir. Het zoute grondwater wordt hier door het zoete neerslagwater verdrongen waardoor een welige boomgroei, een prachtige bosrijke entourage oplevert. In een in 1887/88 aldaar gebouwde proefput met een diepte van 5.60 m werd water met een keukenzoutgehalte van 33 mg per liter onttrokken. Latere wateranalyses uit 1912 toonden een gehalte van 44 mg per liter zodat het terrein destijds voor de R.T.M. een geschikt punt was voor waterwinning voor de ketelvoeding van de toen

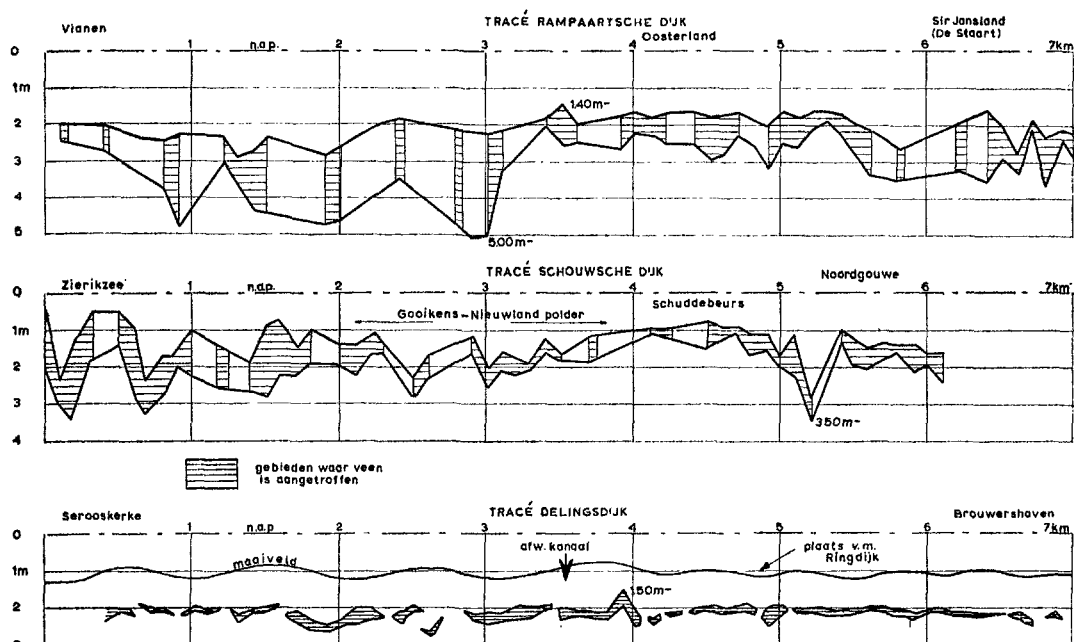


fig. 144. Dikte van het oppervlakteveen in Schouwen en Duiveland op de „zate” van de in de figuur genoemde dijken.

door haar geëxploiteerde stoomtramlijnen. Het gebied was echter ongeschikt voor waterwinning op grote schaal, omdat de geo-hydrologische gesteldheid van de diepere lagen dit niet toeliet. Op ca 16 m diepte bedroeg het chloorgehalte reeds 674 mg per l. 126)

In 1912 van Rijksweg verrichte proefboringen onder Haamstede tot grotere diepten dan in 1910 (tot N.A.P. — ca 140 m) hadden meer succes. Nadat in 1913 nog 17 boringen in de duinen van Haamstede waren uitgevoerd werd daar in 1929 het pompstation „De Blinkert” gebouwd. De zandgronden der Schouwse duinen bleken toch een uitstekend infiltratiegebied voor de neerslag van het zoete water te vormen. De hoge ligging der duinen bevordert mede een verdringing van het zwaardere zoute water en doet een zoetwaterbekken van betekenis ontstaan.

Na de ramp van 1953 werden door de Dienst Dijkherstel Zeeland vele grondboringen en sonderingen verricht o.a. in het tracé van de ringdijk bij Schelphoek, langs de zwaar beschadigde Rampaartsche dijk tussen Nieuwerkerk en Oosterland en langs de Schouwse dijk van Zierikzee tot Brouwershaven. In 1957 werd een serie boringen uitgevoerd in het tracé van de delingsdijk van Serooskerke naar Brouwershaven. In fig. 144 zijn van genoemde tracé's tot beperkte diepte lengteprofielen getekend die een doorsnede over Duiveland en over Schouwen ongeveer in noord-zuid richting geven. Hieruit blijkt dat de oppervlakteveenlaag

over grote gedeelten aanwezig is en ten zuiden van Oosterland met de bovenkant globaal op N.A.P. — 2 m, en ten noorden van Oosterland ca 0.50 m hoger ligt. Het veen onder de Schouwse dijk ligt het hoogst nl. met de bovenkant gemiddeld op N.A.P. — ca 1 m, terwijl het hoogste punt op N.A.P. — ca 0.50 m even ten noorden van Zierikzee gevonden wordt. In het tracé van de delingsdijk die dwars door de Schouwenpolder loopt is, behoudens een enkel punt op N.A.P. — 1.50 m, de bovenkant veenlaag op een gelijkmatige hoogte van N.A.P. — ca 2 m gevonden. De gelijkmatige hoogte en de geringe laagdikte wijzen zeer zeker op een uitmoering in vroeger tijden t.b.v. de brandstofvoorziening en de zoutbereiding.

Het spreekt vanzelf dat we de veenloze gebieden in hoofdzaak moeten zoeken in het Dijkwatergebied en in de v.m. geulen die Schouwen-Duiveland in een aantal eilanden verdeelden zoals in fig. 13, p. 23, is aangegeven. Het veen op grotere diepte, het z.g. basisveen is zowel op Schouwen-Duiveland (behalve in de duinen), als op Tholen en St. Philipsland op een diepte tussen 7 en 17 m — N.A.P. gevonden in een varierende laagdikte van slechts 0.05 m tot 1.25 m.

Bij grondonderzoek in Noord-Zeeland en ook in overig Zeeland kan men soms lagen aantreffen bestaande uit verbrande turf of selkasch uit de tijd van de meergenoemde moer- of selnering (zoutbereiding). Te Zierikzee werd dit materiaal indertijd gebruikt voor de fabricatie van glas. Andere vindplaatsen zijn de Keethil te St. Maartensdijk en de „zate” van het dorp Scherpenisse op Tholen.

Vroeger sprak men van geel, bruin en zwart veen. Sinds de bodemkundige onderzoekingen meer intensief aan de gang zijn spreekt men van eutroof veen, dat op de oude zeeklei rust en dat vooral riet- en zeggeveen met een gele tint en een horizontaal gelaagde structuur bevat. Volgens onderzoekingen van Kuipers gaat dit spoedig over in een houtachtig veen, dat roodbruine tinten vertoont, veel takken en takjes bevat en sterk amorf is. Het zwarte veen is doorgroeid met veel rietwortels en houtgewas, terwijl sommige vondsten in deze veenlaag wijzen op vroegere bewoning. In het veen achtergebleven zaden van wollegras en waterdriblad, berketakjes, rietwortels, veen- en bladmossen verduidelijken meermalen het ontstaan van deze grondlaag.

Een in 1957 door het Laboratorium voor Grondmechanica uitgevoerd grondonderzoek gaf voor enkele Schouwse dijkvakken die verzwaard moesten worden, als uitslag van 54 middelzware sonderingen, 37 steek- en 11 pulsboringen, een te verwachten zetting van de ondergrond van 10 tot 60 cm, plaatselijk oplopend tot 90 cm, wanneer het nieuwe dijksprofiel zou zijn aangebracht. Ondanks de belasting van de eeuwen geleden aangebrachte zeedijken is een extra belasting van enige tientallen tonnen per

meter dijk blijkbaar voldoende om de ondergrond nogmaals verschillende decimeters samen te drukken.

Het ligt voor de hand dat voor de Deltawerken in Noord-Zeeland uitgebreide onderzoeken van de grondlagen hebben plaats gehad waarbij de Geologische Dienst, het Laboratorium voor Grondmechanica en de boordienst van de Rijkswaterstaat ten nauwste waren betrokken. Als resultaat werd o.a. geconcludeerd dat door de aanwezigheid van slappe lagen t.p.v. de werkhaven en de bouwput van de schutsluis te Bruinisse, tot N.A.P. — ca 5.50 m een grondverbetering moest worden toegepast en de sluis op palen moest worden gefundeerd.

Een grondmechanisch en een geologisch onderzoek in 1960 verricht naar de stabiliteit van de oevers langs het Zijpe en het Mastgat leidde tot de conclusie dat verdere uitschuring van het Zijpe (tengevolge van aanleg Grevelingendam) geen aanleiding zou geven tot het optreden van zettingsvloeiingen aan de Schouwse zijde waarmee bevestigd werd hetgeen reeds hiervoor over het oppervlakteveen en de oude kerngronden werd gezegd.

Langs het Mastgat werden in 1960 voor hetzelfde onderzoek aan de Thoolse zijde, vier diepboringen en zes sonderingen uitgevoerd. De boorteknik maakt het tegenwoordig mogelijk om met een zandsteekapparaat continu „ongerode” monsters te steken die in het Laboratorium worden opengelegd en gefotografeerd. Fig. 145 p. 185 toont een afbeelding van grondmonsters van een boring aan de Oud-Kempenshofstedepolder op Tholen. De donkere laag van het oppervlakteveen en de ge-laagtheid der zand- en kleilagen komt hierbij duidelijk naar voren.

Hoewel meer op het terrein van de waterhuishouding betrekking hebbend, willen we toch terloops wijzen op het feit dat de gesteldheid van de grondlagen in de polders en hun voorland van grote invloed is op de waterdoorlatendheid. Kwel wordt vooral geconstateerd langs de zeedijken van de polders die op verzande geulen zijn bedijkt zoals langs de Suzannapolder, de Margarethapolder, de Deurloopolder en de Muijepolder op Tholen, aan de Sir Janslandpolder (tot 1953 bij de z.g. Staart aan het Dijkwater) en aan de oostzijde van de Nieuw-Bommenedepolder. Dikwijls ziet men in de bermsloten een roodbruine kleur die wijst op roestvorming in de ondergrond. Dat deze zoute kwel aan daling en stijging onderhevig is en in verband staat met het op en neer gaan der getijden is reeds vele jaren terug uit waterwaarnemingen aan enkele polders in Zeeland gebleken. Een recenter voorbeeld geeft fig. 146 p. 186 waar een peilbuis aan de Langendijk aan de noordkust van Schouwen is afgebeeld. Naarmate het zeewater stijgt is de waterstraal uit de peilbuis groter om bij afgaand water weer af te nemen.

In sommige gevallen is er sprake van zoete kwel zoals aan de Nieuw-

Bij een vierde groep treed voorspoed, tevredenheid en dankbaarheid of de gunstige ligging op de voorgrond zoals: Mon Désir, Mon Genie, Mon Plaisir, Nihil sine Causa (niets zonder reden), Buitenlust, Buitenrust, Rustenburg, Strählegarden, Zonnelust, Zeemanslust, Bouwlust, Landlust, Kort Beraad, Vrede geeft zegen, De tijd leert alles, 't Is niet anders, Bonafide, Favorite, Nooit gedacht, Weltevrede, Welgelegen, Boumanslust, Rust en Vrede, De Lente, Rust Roest, De Zon, Zonnewijzer, Onverwacht, Mooi gelegen, Mijn Nieuw Leven en Zorgvliet, terwijl in mindere mate het tegendeel blijkt in namen als: Levensstrijd, De Hoop, Nooit voltooid, Nooit Volmaakt, Zeldenrust, Goemanszorg, Linquenda, La Vicelance (waakzaamheid), Nieuwe Zorg, Buitenzorg, De Laatste Stuiver, (voor het eerst in 1709 — zie de murankers — op Tholen vermeld), Kleine Mouterij, Grote Mouterij en La Solitude (eenzaamheid); de laatstgenoemde hoeve is gelegen in de Kramerspolder op St. Philipsland.

De taal van de landbouw of veeteelt vinden we terug in namen als: Teelhoeve, Akkerleven, De Boterhoek, Karnemelkspot, De Korenbijter, De Rentmeester, De Gortzak, Pachtland, Geldkarn en Reephoeve. Het spreekt vanzelf dat in deze groep een aantal namen betrekking hebben op het planten- en dierenrijk zoals: De Acacia's, Rozenhof, Roosjeshof, Ilpenhoeve, Groenhil, Monocotyl (plantengroep éénzaadlobbig; naam van bollenschuur), Bloemhof, Plantagie, Groenewoud, Fruweeltje, Klaverweide, Koetelsbevang, Koetennest, Kortstaart, De Hond, Duivekeet, Swanekot (vroeger ambachtsrechten, het houden van duiven en zwanen), De Wouter (in 1855 gesticht), Kraaikot, Wulpdal, Zwaanhoef, Nattebek en Jagershuis.

Vele namen houden verband met familieaangelegenheden waarbij herinneringen aan vroegere eigenaren of bedijkers (dikwijls hun echtgenoten of dochters) een rol spelen zoals: Jacobahoeve, Adrianahoeve, Hendrikahoeve, Willems hoeve, Adriaanshoeve, Adriana Johannahoeve, Lockershof, Adkewidine (samengesteld uit afkortingen van persoonsnamen), Hubertushoeve, Weijdeline, Bouman's Hof (vroeger „Schoon Verbond”), Twee Gezusters, Mariahof, Cornelia Jacobahoeve (vroeger „Baaijeschor”), Hoeve Elizabeth, Pauluswerf, De Juffer (in 1911 gesticht door mej. de Wed. A. van Tilburgh), Mariahoeve, Broedershof, Ceciliahof (nu genoemd de Rampaardt), Kouwenberg (in 1814 bezit van P. C. du Bois Couwenbergh), v. Zuijenshoeve, W.V.F. hoeve, Waaijershoeve, Wilhelmushoeve, Jan Dankershoeve en Kettinghoeve of 't Huijs Vermuijden, (ligt aan de Kettingdijk in de Schakerloopolder). In het bovengenoemde „'t Huijs Vermuijden” woonde in de 17e eeuw als rustend burgemeester van Tholen en neef van Jacob Cats, Johan Vermuijden (1595-1669), die een tijdlang met zijn oom, de ondernemende Zeeuw Sir

Strijpolder aan de zuidkust van Tholen; aan de achter de zeedijk gelegen put werd in droge tijden zelfs water ontleend voor het dorp Poortvliet. <sup>127)</sup> Kuipers schrijft dit verschijnsel toe aan water dat op bepaalde plekken met zeer goed doorlatende ondergrond onder druk staat. Hierbij zou er een zekere natuurlijke afwatering van het zoete oppervlaktewater via de zandige ondergrond naar de rivier bestaan.

Op St. Philipsland zijn een 15-tal grondboringen verricht waarvan de eerste dateren uit 1898 voor de tramweghaven aan de Anna Jacobapolder. We vergelijken deze boringen met boorprofielen aan de overkant van het Zijpe langs de oever van Bruinisse, zie fig. 147. Tussen beide boringen is het dwarsprofiel van het tegenwoordige Zijpe getekend. Nauwelijks 1 km zuidelijker was deze rivier in 1575 doorwaadbaar. Het is bekend dat een oudere Zijpegeul meer oostwaarts lag en dat westelijk Philipsland toen verbonden was met Duiveland. Uit de veenlaag aan de Anna Jacobapolder (haven) blijkt dat het vroegere Zijpe niet westwaarts is opgeschoven zoals dat bij verplaatsing van geulen dikwijls het geval is maar dat een afzonderlijke nieuwe Zijpegeul is uitgeschuurd.

Bij een boring in de Anna Jacobapolder trof men onder fijne zand-, klei- en veenlagen van 20.50 tot 24.50 m diepte in grijs zand nog water aan dat voldoende zoet was om voor het maken van beton te worden gebruikt. Daarentegen kon in de Prins Hendrikpolder geen bruikbaar water worden aangeboord. <sup>128)</sup>

Andere boringen op Philipsland zijn verricht in 1914 voor het bouwen van een suatiesluis ten westen van het dorp; in 1909 en 1920 voor de R.T.M. en de waterleidingmaatschappij, in 1935 voor dijk aanleg van de Abraham Wisssepolder, terwijl in 1961 voor oeveronderzoek enkele boringen zijn verricht aan de noordkust op de schorren van Rumoirt.

Gegevens van de meeste boringen zijn aanwezig bij de Geologische Stichting te Haarlem, bij de Afd. Studiedienst van de Rijkswaterstaat te Vlissingen of bij de betreffende opdrachtgevende instanties.

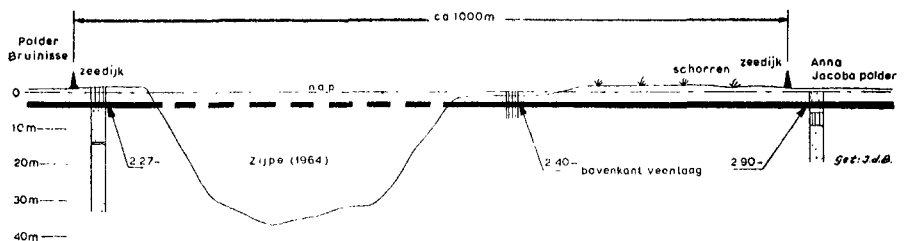


fig. 147. Grondboringen met laag gelegen oppervlakteveenlaag aan weerszijden van het Zijpe bij Bruinisse.

### § 3. OEVERONDERZOEK.

De methoden van oeveronderzoek en oevercontrlé bestaan ook voor

Noord-Zeeland in hoofdzaak uit het verrichten van periodieke oever- en doorlodingen en strandmetingen. In onderstaand staatje is voor Noord-Zeeland het aantal raaien vermeld waarin wordt gepeild of gemeten.

Gebied:	Aantal raaien:		
	peilingen	doorpeilingen	strandmetingen
Schouwen-Duiveland	665	61	166
Tholen	380	21	66
St. Philipsland	55	—	13
Totaal	1100	82	245

De oudste peilingen van Noord-Zeeland waar we over beschikken dateren van 1807. In fig. 148, p. 186, is een pagina uit het betreffende peilregister afgedrukt. De op dit blad aangegeven raai ligt voor het Westhavenhoofd van Zierikzee; waar destijds ook reeds de grootste diepten langs de Schouwse oevers werden gepeild. De distantie uit de wal werd tot 1812 gemeten in Rhijnlandse roeden, de diepten werden uitgedrukt in Rhijnlandse voeten. Na 1812 werd gemeten in Nederlandse ellen (meters). Oudste peilingen

In fig. 149 is het dwarsprofiel uit 1807 van de oever voor het Westhavenhoofd van Zierikzee getekend. Ter vergelijking is daarbij het dwarsprofiel aangegeven dat in 1962 werd gepeild. Uit de peilingen blijkt dat het oevertalud ruim 150 jaar geleden daar ook reeds zeer steil was.

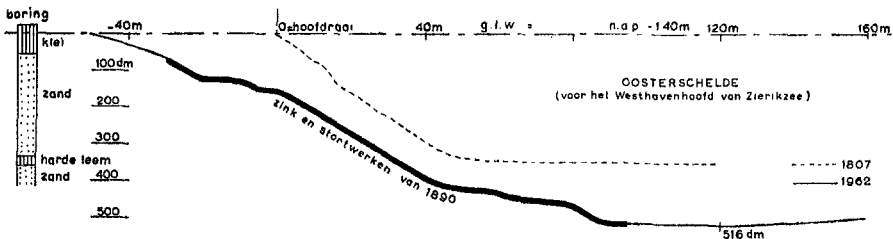


fig. 149. Dwarsprofielen van 1807 en 1962 voor het Westhavenhoofd van Zierikzee.

Behalve als contrôle van de oevers leveren de peilingen soms gegevens op die voor bepaalde takken van wetenschap (historie en archeologie) van dienst kunnen zijn. Zo treffen we ca 3 km ten noordwesten van het havenhoofd bij Zierikzee in een vijftal raaien op korte afstand uit de zeedijk opmerkelijke verhogingen in het bodemprofiel aan, zie fig. 150. Peilresultaten met bijzonderheden

Zolang daar peilingen zijn uitgevoerd werden deze verhogingen geconstateerd. Uit vergelijking met historische kaarten (zie fig. 22, p. 56), valt te concluderen dat deze verhogingen restanten moeten zijn van een in 1553/1568 gelegde inlaagdijk die dicht bij de tegenwoordige zeedijk van Kister's en Suzana's inlaag lag. Door ondermijning van de stroom zijn de dijksrestanten dieper gezakt.



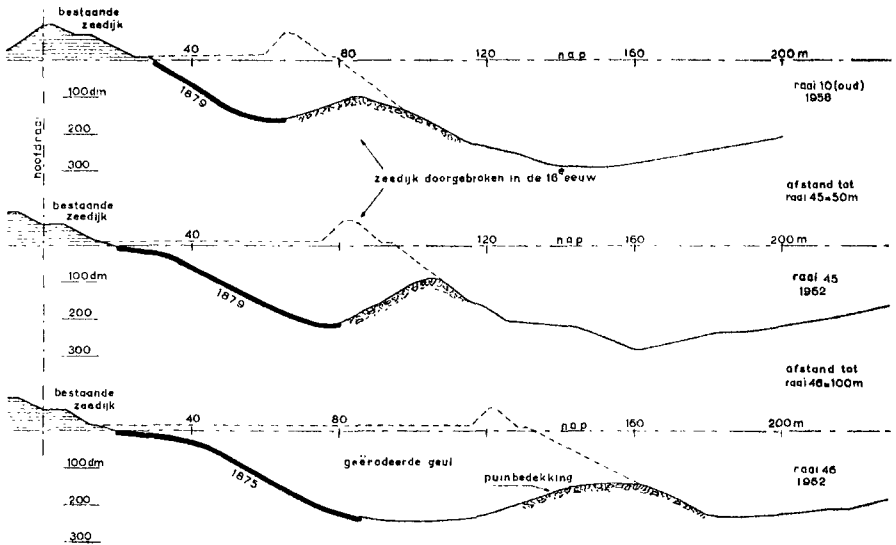


fig.150. Peilingen waarin restanten van een v.m. zeedijk zijn terug te vinden aan de zuidkust van Schouwen voor Kisters- en Suzanna's inlaag.

#### Peil- methoden

Aan de methode van peilen is in de loop der jaren veel verbeterd. Het z.g. peilen „op de riemen” d.w.z. met een roeiboort en het handlood, komt op Schouwen-Duiveland niet meer voor. Zoals met de invoering van verschillende nieuwe waterbouwkundige constructies (basalt- en betonglooing, betonmuren) en van nieuwe werkmethoden (duikonderzoek, stoombemaling) was het v.m. waterschap Schouwen het eerste waterschap in de Provincie Zeeland dat na de Rijkswaterstaat overging op het peilen met het echolood. In 1951 maakte de roeipeilboot plaats voor een peilvlet terwijl het dieplood werd vervangen door een echoloodinstallatie. In tegenstelling met de rivierlodingen die de Rijkswaterstaat verricht, waarbij de afstandsbepaling uit de wal plaats heeft met een sextant of afstandsmeter en de laatste jaren ook volgens het Decca-Survey-systeem of radiolog, werd bij het waterschap Schouwen de afstandslijn gehandhaafd. Een voordeel met de vroeger gebruikte soms ver doorhangende afstandslijn vanuit de roeiboort naar de wal is, dat de lijn nu met motorcracht strak getrokken wordt, hetgeen dus een nauwkeuriger profiel van de oever oplevert.

Bij vergelijking van peilingen aan het waterschap Tholen, waar men van het peilen „op de riemen” overging op het peilen met een motorboot met het gewone dieplood en een afstandslijn, valt af te leiden dat de tweede methode een grotere nauwkeurigheid van 6 à 10 % in de afstandsbepaling te zien geeft.

Bij de nieuwe peilinstallatie op Schouwen kan de afstand op een telwerk worden afgelezen. De afstandslijn is een dunne gladde draad

fig. 188. Mansfeld koperslablokkenglooing aan de havendam van de deltaxerkehaven bij Den Osse aan de noordkust van Schouwen.



fig. 190. Trapjesbetonglooing van De Muralt aan de Groot St. Jacobspolder bij Brouwershaven.

fig. 191. Trapjesbetonglooing met aansluitende bekleding van de buitenberm met betonplaten aan de Noorder-Nieuwlandpolder bij Brouwershaven.



fig. 193. Betonglooing systeem „Leendertse” aan de zuidkust van Duiveland bij Ouwerkerk.



fig. 194. Betonglooiing systeem Haringman aan de cal. Scherpenissepolder op Tholen.

fig. 196. Betonglooiing systeem „Oord” aan de havendam van de del-tawerkhaven bij Brouwers-haven.



fig. 195. Betonnen glooiingsteen „Pit” aan meerdere dammen en dijken toe-gepast.

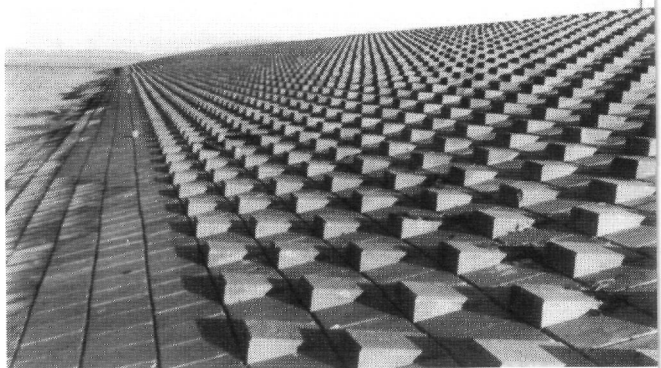


fig. 197. Teenconstructie van de asfaltglooiing aan de ringdijk bij Schelphoek aan de zuidkust van Schouwen.



fig. 198. Asfaltglooiing aan de zeedijk bij Ouwerkerk, aangelegd in 1954 (langs het Keeten).

van 1,6 mm dikte en een breekkracht van 180/190 kg/mm<sup>2</sup>. De afstandsleertjes zijn vervallen omdat de afstand wordt geregistreerd op de telrol. De nieuwe oeverpeilinstallatie werd ontworpen door de waterbouwkundige van het waterschap Schouwen T. B. v. d. Straaten.<sup>129)</sup> Het grote voordeel van de echoloodapparatuur is dat men doorlopend kan peilen terwijl dit voorheen slechts enkele uren rond de hoog- of laagwaterkentering kon. Vervolgens kan met een bezetting van vier man worden volstaan inplaats van zeven man bij handlodingen.

De eerste echolood-installatie was echter geen duurzaam lot beschoren, bij de ramp van 1 februari 1953 werd ze onbruikbaar. Nadat opnieuw enkele jaren met het handlood was gepeild, beschikt men sinds 1960 over de peilvlet „Meermin” waarmee door een vaste peilploeg jaarlijks alle oevers van het nieuwe waterschap Schouwen-Duiveland worden gelood. Alleen de peilingen voor de polders Westeren Ban en Oosteren Ban van Schouwen (Rijkszeewering Oude Hoeve) en aan een klein overgedeelte aan het Zijpe worden resp. sinds 1947, 1872 en 1932 verricht door de Rijkswaterstaat. Fig. 151, p. 186, geeft een afbeelding van de peilvlet „Meermin” van het waterschap Schouwen-Duiveland.

De oeverpeilingen aan het waterschap Tholen en aan het waterschap St. Philipsland worden sinds enige jaren bijna alle uitgevoerd met een motorpeilboot. Alleen aan St. Annaland en Oud-Vossemeer peilt men nog op „de riemen”.

De uitkomsten van de doorlodingen kunnen interessante gegevens opleveren over het verloop der stroomgeulen. In fig. 10 van hoofdstuk I komt een doorlodingsprofiel voor (nr 13) dat werd opgenomen tussen de Willempolder (St. Philipsland) en de Suzannapolder (Tholen). Hieruit blijkt dat de vroegere Mosselkreek volledig is verzand. In 1892 werd als grootste diepte van de geul gepeild N.A.P. — 16 m. Vanaf 1902 is deze diepte verminderd, waarmee de gelijktijdige verruiming van de meer zuidelijk gelegen Krabbenkreek in verband gebracht kan worden. De verzanding van de Mosselkreek dateert van omstreeks 1940.

Een interessante vergelijking met voorgaande stadia geeft ook het in 1962 opgenomen dwarsprofiel van het Zijpe (zie fig. 117), op de plaats waar in 1575 de Spanjaarden te voet deze rivier passeerden. Het is bekend dat het Zijpe ook bij de tegenwoordige Vluchthaven zelfs in 1705 nog doorwaadbaar was. Daarna heeft zich een nieuwe geul gevormd.

Bij strandmetingen denken we allereerst aan metingen langs de duinkust waarbij periodiek de duinvoet, de hoogwater- en de laagwaterlijn worden opgenomen. Van de 245 strandmetingen wordt echter in 99 raaien alleen de L.W.-lijn op de slikken voor een aantal polders opgenomen. Men zou daar beter van slikmetingen kunnen spreken; ze worden in Noord-Zeeland verricht aan de onderstaande polders:

Polders:	Aantal strandmeetraalen (silkmetingen)	Breedte voorland in meters
<b>Schouwen-Duiveland</b>		
Zonnemairepolder	3	690—1000
Ooster- en Sir Jansland	9	760—1380
Bruinisse (N.W. deel)	5	330—540
Gouweveer en Zelke	3	430—560
<b>Tholen</b>		
Muijepolder	4	600—960
St. Maartensdijk	12	420—1670
Nw. Annex Stavenisse	7	1740—2380
Stavenisse	10	930—1650
Anna Vosdijk	6	210—410
Hollarepolder	2	660—1285
Oud-Vossemeer	25	5—550
St. Philipsland	13	200—1720

Wat de eigenlijke strandmetingen langs de duinkust tussen Westenschouwen in het zuiden en West-Repart in het noorden betreft is deze kust in 1861 ingesloten door een onregelmatige veelhoek waarvan de veelhoeks zijden de hoofdtraaien vormen. Op het zuidwestelijk gedeelte moest men naderhand enkele honderden meters van de oorspronkelijke hoofdtraai retireren wegens afname van de strandbreedte. Op de hoekpunten of de geretireerde hoekpunten van de veelhoek staan houten strandpalen die als Hp 0 t/m Hp 13 (S.D. 0 t/m S.D. 13) als kenbare punten voorkomen in het puntenregister van de afdeling Hydrografie van het Ministerie van Defensie (Marine) terwijl de aanduiding ook op de Topografische kaarten is aangegeven. De strandmetingen die in 1861 en 1864 resp. voor de Oosteren en de Westernen Ban werden ingesteld en eerst enige jaren door het waterschap Schouwen werden gemeten, worden sinds 1872 door de Rijkswaterstaat uitgevoerd. In 1964 is voor de Schouwse duinkust een nieuw raaiensstelsel ontworpen (zie fig. 158) dat past in het kader van de uniforme kustlodingen en strandmetingen langs de gehele Nederlandse kust.

#### Grafieken

Voor interpretatie van de cijfermassa die sinds honderd jaar met het peilwerk is verzameld, is men bij de belanghebbende instanties overgegaan deze te verwerken in grafiekvorm. We kennen de z.g. oevergrafieken waarvan een voorbeeld is gegeven in deel I voor de cal. Anna Frisopolder. <sup>130)</sup>

Daarnaast maakt men gebruik van de z.g. dieptegrafieken, waarbij van bepaalde punten in een raai het verloop der diepten over een reeks van jaren is getekend, zie fig. 152. Voor elk jaar is af te lezen of o.a. een oeverwerk is verzaakt of hoe groot de zanddekking is. De verdiepingslijnen geven de gemiddelde zakking per tijdvak, waarbij men uiteraard met de nodige vakkundigheid en met inachtneming van de aanwezige grond-

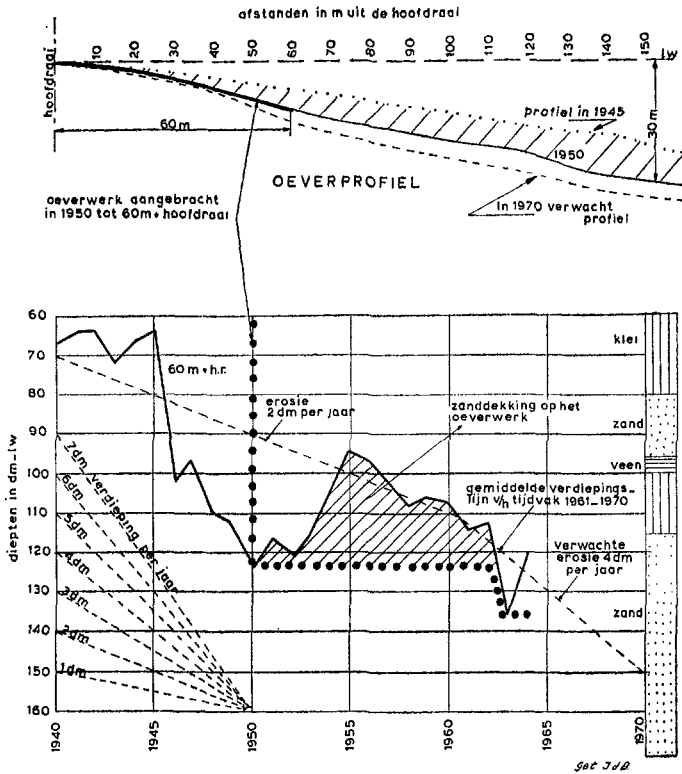


fig. 152. Algemeen voorbeeld van een dieptegrafiek.

lagen, door extrapolatie, voor de nabije toekomst de verwachte verdieping (of aanzanding) kan vaststellen. De strandmetingen zijn verwerkt in de z.g. strandgrafieken waarin het verloop van de duinvoet, de H.W. lijn en de L.W. lijn over een bepaalde periode is na te gaan. Als voorbeeld is in fig. 153 een van de meest wisselende strandgrafieken getekend, samengesteld uit de meetcijfers van raai 24 aan de polder Westernen Ban van Schouwen.

Oeverconrole die in Zeeland in 1873 voor het eerst aan het v.m. waterschap Schouwen werd toegepast is het duikonderzoek waarbij men met behulp van een helmduiker en tegenwoordig ook met een persluchtduiker of kikvorsman het oevertalud aftast.

**Onderwateronderzoek**

Omtrent het eerste duikonderzoek van 1873 valt het te vermelden dat dit plaats had aan de noordkust van Schouwen in het district Langendijk bij het z.g. Ossehoofd. Op 30 mei 1873 had men moeilijkheden bij de uitvoering van zinkwerken. Een gezonken zinkstuk was afgescheurd en het afgescheurde gedeelte rivierwaarts afgeschoven. Op 28 juni d.a.v. werd een nieuw stuk gezonken dat, ondanks uitgebreide voorzorgsmaatregelen, op gelijke wijze afbrak en rivierwaarts verdween. Men besloot

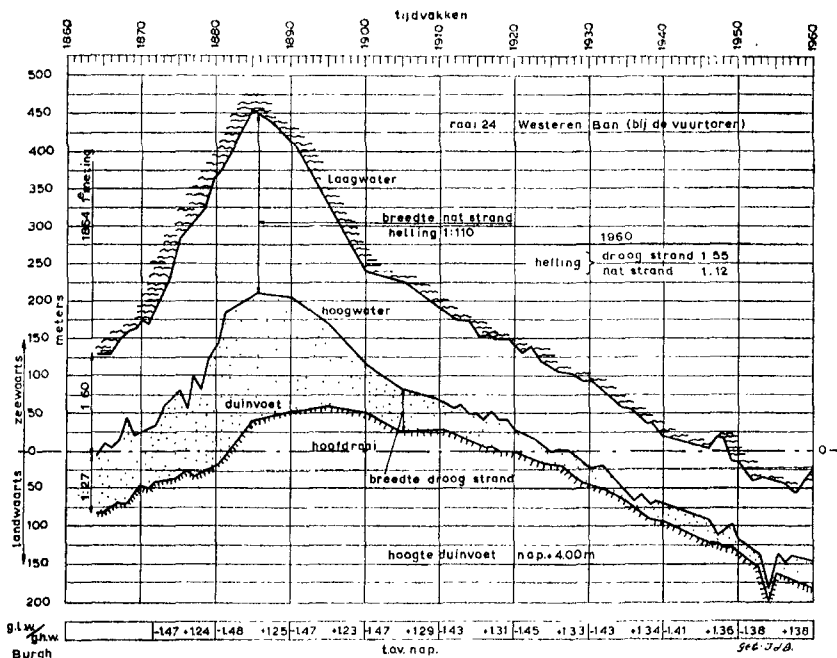


fig. 153. Voorbeeld van een strandgrafiek.

toen op voorstel van de toenmalige (1852-1889) waterbouwkundig ambtenaar van het waterschap P. Labrijn Dz, het betreffende oevergedeelte te onderzoeken met behulp van een helmduiker. Het onderzoek werd aangenomen door J. van de Berg Mz te Bruinisse voor een prijs van f 80,— voor de eerste dag, f 60,— voor de volgende dagen en f 35,— voor de verletdagen; de helmduiker was J. Visser.<sup>131)</sup>

Uit het duikonderzoek bleek dat de afschuiving der zinkstukken toegeschreven kon worden aan de aanwezigheid van een gladde laag slib op de oever. De resultaten met het eerste onderwater-onderzoek waren van dien aard dat men bij het waterschap Schouwen jaarlijks een daartoe in aanmerking komend oevergedeelte met een helmduiker onderzocht.

Langs de oevers van Schouwen-Duiveland en Tholen hebben sinds 1873 ca 130 onderzoeken met een duiker plaats gehad, waarvan er ca 30 langs Tholen zijn uitgevoerd. Meermalen werden waardevolle gegevens omtrent vroeger aangebrachte zink- en stortwerken verkregen, zodat de uitbreiding of versterking hiervan kon worden uitgevoerd zonder onnodige uitgaven te investeren.

Behalve de feitelijke constatering van onderzeese werken waarvan men vóór het duikonderzoek alleen maar het vermoeden bezat of waar men in 't geheel niet op had gerekend, kwam o.a. naar voren de onvoldoende bestorting uit het begin van de vorige eeuw. Men gebruikte toen

puin en schorzoden en soms vilvoordse steen. Een onderzoek in 1880 aan de zuidzijde van Schouwen voor de Cauwersinlaag bracht een steenbekleding aan het licht, die niet bekend was. Vermoedelijk houden deze vondsten verband met het tracé van één der vroegere inlaagdijken, waarover eerder in dit hoofdstuk is geschreven (zie fig. 150).

Bij duikonderzoeken langs de oevers van Bruinisse werden te loodstaande oeverwanden waargenomen van ca 1-3 m hoog die daarbij soms enkele meters landwaarts inschaarden en zo een onderzeese nis vormden. Op Tholen werden bij een dergelijk onderzoek aan de Schakerloopolder en aan de Poortvlietpolder dwarsprofielen ontdekt die opheldering verschafften omtrent de steilheid van het onderwatertalud waarbij uithollingen voorkwamen zoals in fig. 154 is aangegeven.

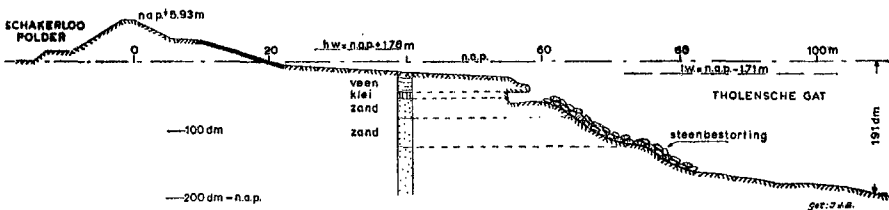


fig. 154. Oevertalud met uitholling onder de veenlaag, bij duikonderzoek in 1898 gevonden bij dijkpaal 17 aan de Schakerloopolder in Tholen.

In 1960 werden in samenwerking met de Rijkswaterstaat door enkele kikvorsmannen van de Haagse brandweer proefduikingen verricht aan de noordkust van Schouwen naar de overblijfselen van de stad Bommenede. Op de betreffende plaats die kenbaar is aan wervelingen in het wateroppervlak werd op de bodem een puinmassa gevonden.

Van de sportduikers die steeds meer de Zeeuwse stromen als hun operatieterrain kiezen, kan men soms uitgebreide verhalen vernemen over hun onderwatertochten. Voor ons van belang schijnt o.a. de mededeling dat bij het duiken, in de resterende stroomgeul van 1953 bij Ouwkerk, werd geconstateerd dat zich op de bodem langs de inlaagdijk een ca 0.50 m dikke laag ijskoud water bevindt. Dit zou kunnen wijzen op (misschien niet geringe) kwel door de nieuwe zeedijk van 1953 waarbij het zwaardere zoute buitenwater op de bodem van de geul achter blijft. Misschien loont het de moeite om op dergelijke plaatsen een verder onderzoek in te stellen.

Hoewel onder gunstige omstandigheden wat betreft weer en getij, en op beperkte diepte, enkele redelijk goede onderwateropnamen in de Zeeuwse stromen zijn gemaakt, wordt voor de controle van de oever- en bodemgesteldheid, de onderwaterfotografie nog altijd in haar ontwikkeling geremd door de troebelheid van het rivier- en zeewater.



Stroommetingen en stroomdrijvingen die meermalen op bepaalde riviergedeelten in Noord-Zeeland door de Rijkswaterstaat worden uitgevoerd kunnen waardevolle momentopnamen opleveren omtrent de stroomaanval op een bepaald oevergedeelte.

#### § 4. STRANDVERDEDIGING.

**Westenschouwen**

Strandverdediging vinden we in Noord-Zeeland uiteraard alleen tussen Westenschouwen en Scharendijke, waar zich de duingebieden bevinden. Het meest zuidelijke strand behoort over ca 1.3 km lengte tot de calamiteuze polder Burgh- en Westland. In 1826 zijn daar een viertal rijshoofden aangelegd die in 1881/1885 zijn vernieuwd en verlengd. In 1883/1885 werden noordwaarts hiervan nog drie strandhoofden aangelegd, waarvoor de beheersgrens tussen de calamiteuze Burgh- en Westlandpolder en de polder Westeren Ban van Schouwen noordwaarts werd opgeschoven (goedgekeurd bij K.B. 24 augustus 1883). Meer verdedigpunten werden aan de zuidwestzijde niet aangebracht.

Het voorliggende oevergedeelte is momenteel in rust of in aanzanding, zodat van een inscharing, die we normaal tussen strandhoofden kennen, weinig is te bespeuren. De fig. 155 en 156, p. 186, geven een overzicht van het strandgedeelte aan de kop van Westenschouwen (bij de z.g. Punt) resp. bij laag water en bij hoog water. De aanzanding aan de oever moge blijken uit het dwarsprofiel in fig. 157.

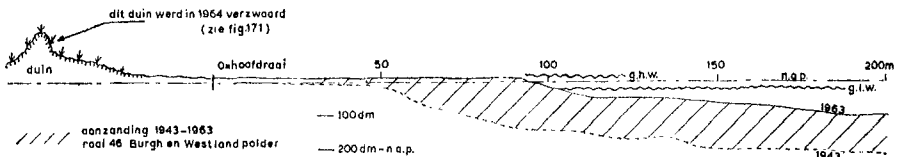


fig. 157. Aanzanding aan de oever voor de z.g. „Punt” bij Westenschouwen.

**Strand-  
Westeren  
Ban en  
Oosteren  
Ban**

Ten noorden van Burgh- en Westland ligt het strand, lang ca 8.5 km, van de Polder Westeren Ban. Uit de strandmetingen blijkt, dat het zuidelijk deel van dit strandvak sinds 1885 sterk is achteruitgegaan, plaatselijk zelfs met ca 500 m (zie grafiek in fig. 153, p. 246). Meer noordelijk wisselden perioden van voor- en achteruitgang elkaar af. Mede gezien de aanzienlijke breedte van de achterliggende duinketen, werd geen strandverdediging toegepast.

Ten noorden van de Westerlichttoren heeft zich de laatste decennia aanwas van het strand voltrokken dat vooral in het noordelijk deel van het strandgebied voor de Westeren Ban polder en voor de Rijkseewering Oude Hoeve duidelijk zichtbaar is. In fig. 158 is de achteruitgang en de aanzanding van het Schouwse strand sinds 1862 aangegeven.

**Strand-  
hoofden,  
Oude Hoeve**

Omstreeks 1830 zag de situatie er blijkbaar minder gunstig uit. Hoewel men in 1834 op de grens van de polders Westeren Ban en Oosteren

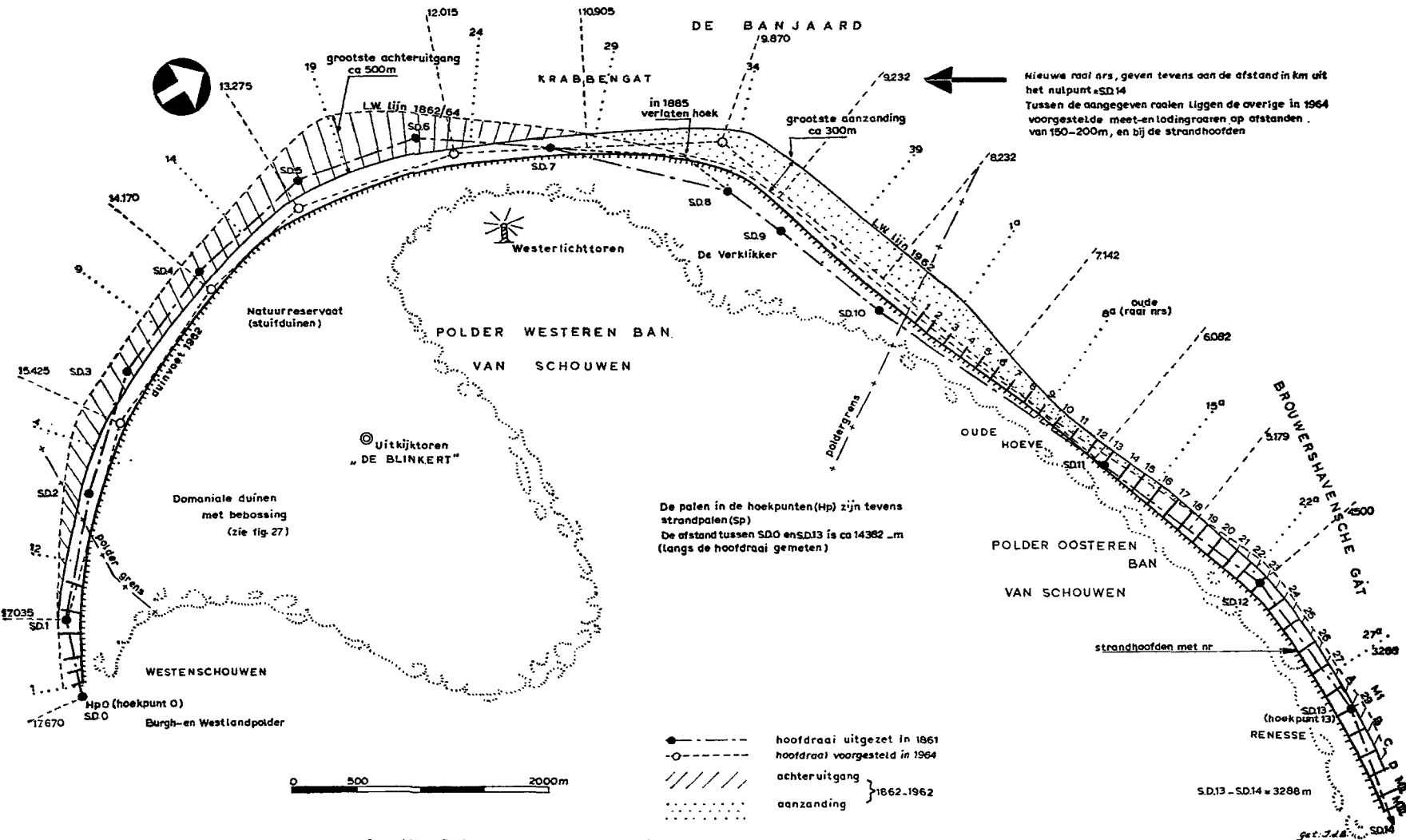


fig. 158. Achteruitgang en aanzanding van het Schouwse strand tussen 1862 en 1962.

Ban een drietal hoofden had aangelegd, gevolgd door een 15-tal kleinere hoofden in de jaren 1835/39, kon niet worden voorkomen, dat een kritieke situatie ontstond voor de waterkerende duinregel.

Een nieuw strandverdedigingssysteem werd opgebouwd, in combinatie met het aanleggen van de hierna te noemen inlagen. De in 1834/39 aangelegde hoofden werden verlaten en tussen 1860 en 1890 werd een serie van 27 strandhoofden aangelegd op onderlinge afstand van 120 tot 200 m die van west naar oost genummerd zijn als nr 1 t/m nr 27. Een zevental werd voorzien van paalrijen. Aan de koppen van de hoofden werden een of twee grondstukken (zinkwerk) aangebracht om voldoende stabiliteit te verkrijgen; uitbreiding van deze verdediging is aan de hoofden nr 1 t/m 18 praktisch nooit nodig geweest. Ze liggen grotendeels onder het zand zoals de fig. 159 en 160, p. 203 laten zien. Aan de koppen van de hoofden nr 19 t/m 27 langs het Schaar van Renesse zijn tussen 1884 en 1930 geregeld kleine versterkingen in de vorm van steenbestortingen aangebracht. Aan de hoofden nr 24 en 25 zijn in 1962/64 nog enkele steenbestortingen uitgevoerd. De situatie van het gedeelte Rijkszeewering dat een eeuw geleden in de aanval lag is getekend in fig. 161.

Noorderstrand

Het meest noordelijke gedeelte van de Schouwse duinkust (ca 3,5 km) tussen Renesse en Scharendijke is in beheer bij het waterschap Schouwen-Duiveland en heet het Noorderstrand. Ter verdediging liggen daar 25 strandhoofden op onderlinge afstand van ca 70 - 180 m. De luchtfoto in fig. 162, p. 204 geeft een overzicht van de hoofden nr 1 t/m 12 en van de z.g. marinedam III en IV.

Het begin van deze verdediging dateert uit de 18e eeuw. In 1717 zijn drie en in 1718 vier rijshoofden op het strand voor de Haard (noordoost van Renesse) aangelegd, terwijl op 1 april 1729 werd besloten drie nieuwe rijshoofden te maken. Op 11 april 1742 viel het besluit om de eerste vijf rijshoofden ten westen van West-Repart te vernieuwen en de korte hoofden tegen de hillen (duinen) te herstellen en te verlengen. Op 13 maart 1750 besloot men het paalwerk voor de hillen tussen de inlaag van Repart en de drie volgende rijshoofden hoger op te trekken.

Een inspectie van het strand voor de Haard, ondernomen op 29 maart 1754, had tot gevolg dat drie rijshoofden werden aangelegd, terwijl op 13 april daaropvolgend werd besloten om op de grens van Schouwen en de Grafelijke duinen (nu Domaniale duinen) een rijshoofd van 5 roeden lengte aan te leggen. Men verwachtte dat de Grafelijkheid verder westwaarts hetzelfde zou doen.

Voortdurend werd destijds melding gemaakt van aanleg, reparatie of verlenging van rijshoofden die we dan moeten voorstellen als eenvoudige lage dammen uit rijshout samengesteld, die in enkele dagen konden worden gerealiseerd. Zo viel op 3 januari 1755 het besluit voor de Haard 5

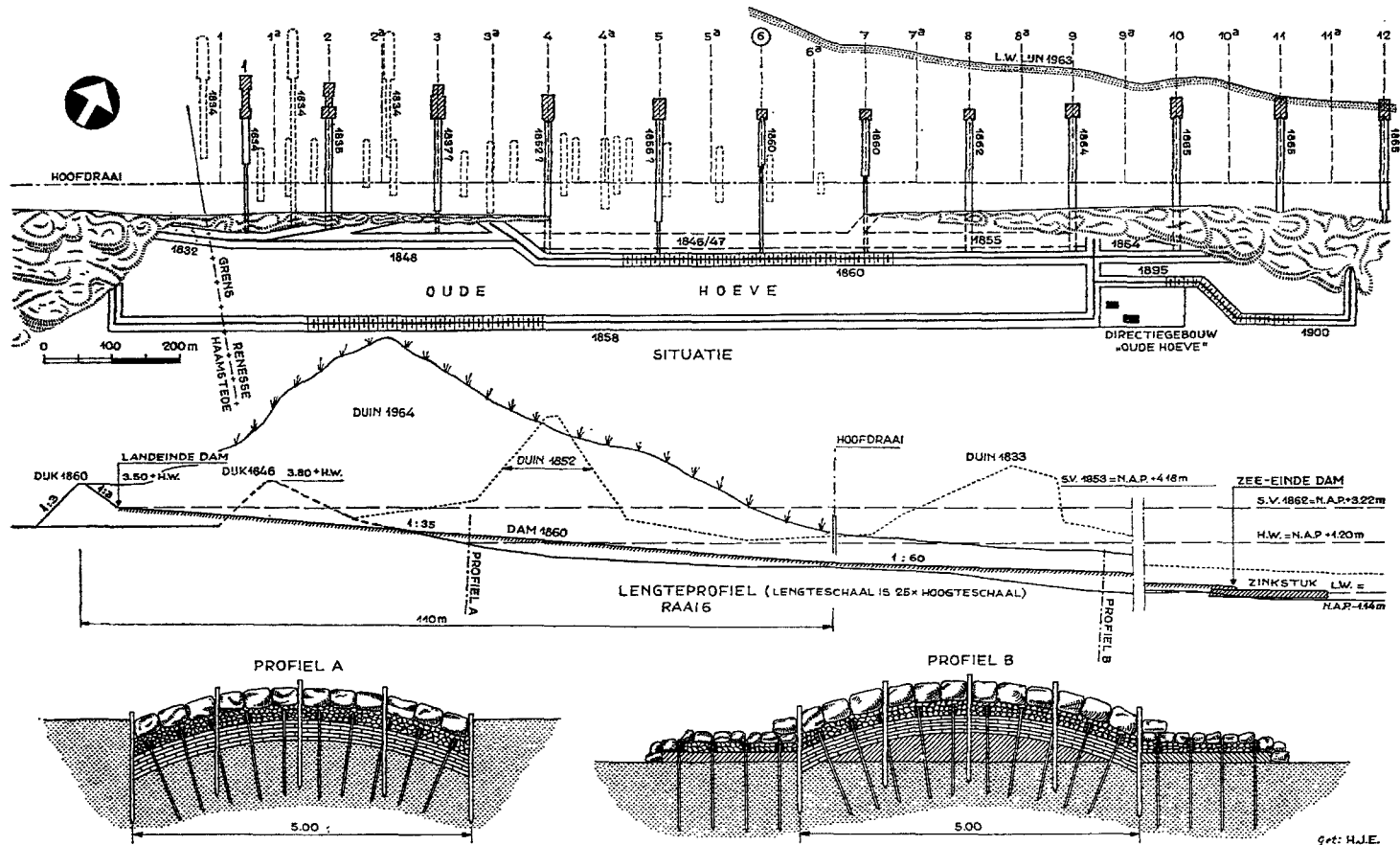


fig. 161. Gedeelte van de Rijkszeewering „Oude Hoeve” in 1860 met dwarsprofielen van een der strandhoofden en het duinprofiel van 1964, (de gestippelde hoofden zijn verdwenen).

get: H.J.E.

rijshoofden te leggen op 10 roeden onderlinge afstand, die reeds op 19 januari van hetzelfde jaar konden worden geïnspecteerd.

In april 1772 werd voor het eerst gesproken over de aanleg van 3 à 4 paalhoofden die het jaar daarop door aanleg van 5 à 6 paalhoofden en in 1776 door nog enige paalhoofden werden gevolgd. Gedurende de volgende jaren werden meerdere paalhoofden langs het Noorderstrand gemaakt, waarbij men te maken kreeg met de paalworm. In 1800 werden de palen van enige hoofden met wormnagels beslagen.

Vermeldenswaard is overigens dat men op 12 september 1814 besloot tot afzaging van de palen op de hoofden van het Noorderstrand. Dit werd op 13 oktober 1814 aanbesteed en op 15 juli 1815 opgenomen en goedgekeurd. Men had blijkbaar geen succes met het palenexperiment opgedaan. Volgens de begroting van 1826 blijkt dat er toen nog vijf paalhoofden op het Noorderstrand waren. <sup>132)</sup>

Van de tegenwoordige hoofden zijn de nrs 1 t/m 4 in 1865 als rijshoofd aangelegd en later tot met steen bezette hoofden uitgebreid, om het strand- en duinverlies tegen te gaan. In 1864 was het duin ter plaatse bijna geheel verdwenen; na aanleg van de hoofden ontstond verhoging van het strand en nieuwe duinvorming. Verder oostwaarts liggen nog 13 hoofden (nrs 5 t/m 17) die lang geleden oorspronkelijk als rijshoofd, waarvan 9 als paalhoofd, zijn aangelegd. Reeds lang voor 1872 waren deze tot gewone stenen hoofden uitgebreid en waren de paalrijen verdwenen of in vervallen staat.

#### **Marinedammen**

Vier strandhoofden, genoemd Marinedam I daterend van 1881 en marinedam II, III en IV, alle drie daterende van 1846 (de nummering is kennelijk van 1881), zijn aangelegd vanwege het Departement van Marine voor bescherming van de destijds op het duin staande kustlichten. Na een belangrijke beschadiging der dammen door de storm van 21/22 november 1851 werden in 1852 tussen de Marinedammen II en IV nog een tweetal hoofden aangelegd, waarvan de kosten ten laste van het toenmalige waterschap Schouwen zijn gebracht. Deze tussenhoofden zijn later in vervallen toestand geraakt en werden niet meer onderhouden.

Ten westen van Marinedam II liggen vier in 1880 door het waterschap aangelegde hoofden gekenmerkt A, B, C en D (zie ook fig. 158). Tussen de hoofden A en B ligt de genoemde Marinedam I. Van het onderhoud der 4 Marinedammen dat aanvankelijk door het waterschap Schouwen gebeurde en vanaf 1872 door de Marine met tussenkomst van de Rijkswaterstaat werd verricht is in 1911 door het Departement van Marine afgezien. Na het vervallen der beide kustlichten in 1914 werden de werken door het waterschap Schouwen overgenomen, waarvoor door het Departement een bedrag van f 1000 als tegemoetkoming werd verstrekt. <sup>133)</sup>

Totaal ligt van Westenschouwen tot Scharendijke tussen de duinvoet en de laagwaterlijn globaal gerekend ca 330 ha strand, waarvan ca 204 ha tot het natte strand en ca 126 ha tot het droge strand gerekend kan worden. Zoals bekend wordt onder het natte strand verstaan de oppervlakte gelegen tussen de gemiddelde hoogwater- en laagwaterlijn, terwijl het droge strand het gedeelte betreft dat tussen de duinvoet en de gemiddelde hoogwaterlijn is gelegen. Onderstaand staatje geeft een overzicht van de gemiddelde strandbreedten, strandhellingen en oppervlakten in 1962 van de onderscheidene strandvakken langs de west- en noordkust van Schouwen, afgeleid uit de strandmetingen.

Nat en  
droog  
strand

Strandvak	Lengte in m	Breedte in m van duinvoet tot L.W. lijn		Oppervlakte in ha en helling strand		
		min. en max.	gem.	nat strand	droog strand	totaal ha
Burgh- en Westland	1290	115—151	137	14 (1 : 39)	4 (1 : 22)	18
Westeren Ban	8450	108—449	202	100 (1 : 54)	72 (1 : 28)	172
Oosteren Ban (Oude Hoeve)	4240	142—649	236	60 (1 : 65)	40 (1 : 32)	100
Noorderstrand	3520	65—149	110	30 (1 : 38)	10 (1 : 11)	40
Totaal	17500			204	126	330

Aan de noordkust is het droge strand met een gem. breedte van ca 28 m het smalst. Met het oog op het verkrijgen van een gelijkmatig strandoppervlak, onder meer door middel van zandtransport door de wind is een dergelijk strand feitelijk te smal om daarop een ideale strandverdediging te kunnen aanbrengen. De „koppenlijn”, dat is een vloeiende normaallijn gaande door de koppen der strandhoofden op een bepaalde afstand uit de duinvoet, ligt hier te ver landwaarts. De afstand van de koppenlijn tot de duinvoet is afhankelijk van de breedte van het droge en van het natte strand en van de inscharing tussen de hoofden onderling. De inscharing kan in de regel op  $\frac{1}{4}$  van de afstand tussen twee hoofden worden aangenomen.

Verder rivierwaarts uitbouwen van de hoofden heeft o.i. in dit gebied geen zin daar men dan ongewenste weerstanden in de stromingstoestand langs het oevertalud zou kunnen oproepen, die vooral op het noord-oostelijk gedeelte van het Noorderstrand waar de verdediging van de koppen der hoofden reeds met enkele ha zinkwerken is uitgebreid een negatieve werking zouden kunnen hebben. De fig. 163 en 164, p. 203, tonen enkele strandhoofden aan de noordkust van Schouwen.

Via het strand geeft de zee nog wel eens haar geheimen prijs. De burgemeesters-strandvonders van de aan zee grenzende gemeenten kunnen hiervan meespreken. Zo vonden we in een der jaarverslagen van het

Strand-  
geheimen

v.m. waterschap Schouwen dat op 3 augustus 1883 op het Noorderstrand een flesje was gevonden, waarin zich een briefje bevond, waarop stond: „I. V. oud 35 jaar, K. S. oud 23 jaar, J. A. L. oud 18 jaar, J. C. S. oud 14 jaar, wonende te Urk; vergaan onder de Zeeuwsche kust".<sup>134</sup>) Dit was, volgens het jaarverslag waarschijnlijk van de omgekomen bemanning van het vissersvaartuig U K nr 176, dat na de storm van 6 maart 1883 met doorgeslagen bodem tegen de wal bij Scharendijke was aangespoeld.

Laten we overigens dit kort overzicht van de Schouwse stranden besluiten met het gezegde van Jacob Cats: „Als gij wandelt langs het strand; Prijs de zee, maar houd het land", dat lange tijd stond ingegroefd in de betonnen dam aan de Ossehoek ten westen van Brouwershaven; de tand des tijds en wellicht reparatiewerkzaamheden hebben het nu uitgewist. Het voert tot de gedachte, die overigens naar wij menen niet nieuw is, dat onze toekomstige strakke kustlijn misschien interessante aspecten zou krijgen, wanneer op daartoe geschikte plaatsen b.v. bij sluitgaten en kunstwerken enkele toepasselijke gezegden worden aangebracht of zo mogelijk enig beeldhouwwerk zou worden uitgevoerd. „Een volk dat leeft, bouwt aan zijn toekomst" vindt aan het monument op de afsluitdijk van de Zuiderzee toch ook nog altijd bewondering.

#### § 5. DUINVERDEDIGING.

##### Duin- vorming

De duinen zijn een produkt van de getijwerking langs de kust. Vooral de grote zandplaatgebieden leveren het materiaal voor opbouw van de duinformaties. Eb en vloed zorgen voor het zandtransport, waarbij de vloedstroom en de wind de oorzaken zijn, dat het materiaal op de kust geworpen wordt. De in deze streken meest heersende westenwinden zorgen voor zandtransport over de banken en platen en over de stranden. Het verschil tussen zandplaten en zandbanken ligt hierin, dat een zandplaat bij laag water droog valt, terwijl een zandbank een onder laag water gelegen verheffing vormt.

Is bij een breed strand in de regel sprake van duinvorming, bij smalle stranden is meestal het tegenovergestelde het geval. Het duin vertoont dan een „abrasie"rand, zie fig. 165, p. 203, het kenmerk van zandtransport naar zee.

##### Duin beplanting

De verdediging der duinen tegen verstuiwing, kan geschieden door het aanbrengen van stro-, riet-, of helmbeplanting. Ook beplanting met duindoorns kan effectief werken en kan tevens met de in 't wild groeiende struikgewassen een prachtige „aankleding" van het duingebied vormen, zie fig. 166 en 167, p. 205.

De aanwas van een duin is het bewijs, dat veel zandtransport op de kust is gericht. Bij westen- en zuidwestenwinden zoals aan de kop van Westenschouwen ontstaat zelfs een zandrichel aan de duinvoet (zie fig.

155 en 156, p. 186). Door het plaatsen van rijsschermen tracht men deze aanwas te bevorderen. De afstand tussen duinvoet en hoogwaterlijn is echter te klein, zodat bij springvloed het zandsurplus weer even snel in zee verdwijnt als het opgestoven is.

Ter vastlegging van het stuifzand aan de zeezijde van de duinregel voor de Rijkszeewering Oude Hoeve werd b.v. in het jaar 1962, ca 200.000 m<sup>2</sup> helm geplant en zijn ca 32000 m rijsschuttingen gepoot.<sup>135)</sup>

Omstreeks het midden van de vorige eeuw was het duingebied aan de Rijkszeewering Oude Hoeve zover afgenomen dat men in 1846/47 een inlaagdijk moest leggen. Een tweede en derde inlaagdijk volgde resp. in 1858 en 1860 (zie fig. 161). Sinds tientallen jaren is de duinafname hier veranderd in duinaanwas.

**Duinafslag  
en aanwas**

Aan het Noorderstrand van Schouwen waren het strand en de duinen aan het einde van de vorige eeuw eveneens in afname. Waarschijnlijk is een dergelijke situatie reeds eerder aan de orde geweest, want ongeveer van West-Repart tot Renesse is in de 16e eeuw (?) een inlaagdijk gelegd (ca 1.8 km). Het westelijk deel van de inlaag heet de Zoeten Haard, het oostelijk deel heet de Zouten Haard. Reeds op de kaart van Visscher (ca 1650) wordt van „De Haart” gesproken, Hattinga (ca 1750) spreekt van „Verschen Haart”.

Dat de duinen aan de noordkust van Schouwen het meermalen zwaar te verduren hadden moge ook blijken uit enkele passages uit de betreffende jaarverslagen van het v.m. waterschap: <sup>136)</sup>

1873: „Bij de stormvloed van 21 oktober j.l. kwam de vloed tot 1.40 m boven H.W. „en sloeg het duin zeer belangrijk af. Den 9 december j.l. steeg de vloed tot 1.70 m „boven H.W. waardoor weder een zeer grote afslag plaats had en de duinen op sommige plaatsen tot aan de top afschoven en op vele plaatsen zoo steil af sloegen dat „er nog verdere afschuivingen uit voortvloeiden”.

1875: „Bij de stormvloed van 11, 15, 16 en 19 november 1875 sloeg het duin „belangrijk af, gingen ongeveer 900 m rietschermen verloren en zijn de helm- en riet- „planten, tengevolge van het afschuiven der duinen, belangrijk beschadigd geworden”.

1883: „Het duin werd tusschen raai 38 en 44 na den afslag van de 6e maart j.l. „opnieuw zwaar geteisterd. Het lag op sommige plaatsen als het ware in stukken en „brokken op het strand. Bij het ijzeren kustlicht gingen 1000 m<sup>2</sup> rietbeplanting van het „Rijk verloren. Ware het duin voor dit kustlicht niet verdedigd geweest dan zou die „toren vermoedelijk neergestort zijn. Deze afslag der duinen voor den Zouten Haard, „gepaard met landwaartsche verplaatsing van den laagwaterrand, was nu voor het „behoud der duinrij zeer verontrustend geworden, zodat de veiligheid vorderde dat het „duin, dat op sommige plaatsen op 1 m boven hoog water slechts een breedte van 20 m „behouden had, op kunstmatige wijze met steenglooing werd verdedigd”.

Fig. 168, p. 205, geeft een afbeelding van de weggeslagen duinvoet tussen de strandhoofden 3 en 4 aan het Noorderstrand bij de storm van 30 december 1904, waarbij veel zandverlies viel te constateren.

De verdediging van de duinvoet aan het Noorderstrand had tot 1883 plaats door rijsbeslag met steenbezetting, een verdediging die van tijdelijke aard is, omdat het rijsmateriaal spoedig is verteerd.

**Duinvoet-  
verdediging**

De achteruitgang van het duin eiste een meer duurzame verdediging.



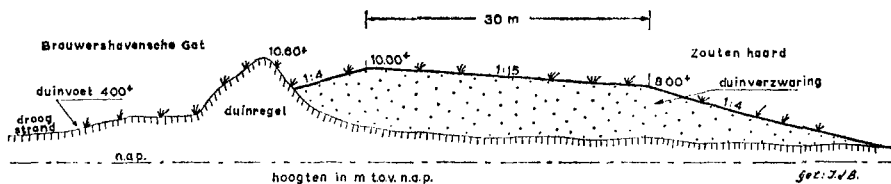


fig. 170. Duinverzwaring in 1954 voor de Zouten Haard aan de noordkust van Schouwen.

In 1883 werd voor het eerst aan de noordkust van Schouwen een duinvoetverdediging met een glooiing van zuilenbasalt aangebracht, die in 1884 en volgende jaren werd verlengd. Tot 1929 werd ca 2.5 km duinvoet verdediging aangelegd met basalt en deels met beton. Zo werd voorkomen dat eenzelfde kritieke situatie ontstond als in het midden van de vorige eeuw bij de Rijkszeewering Oude Hoeve. Op deze plaats is de situatie nu zodanig gewijzigd dat waar in 1860 de hoogwaterlijn lag (raai 6 Oude Hoeve), nu de duintop op N.A.P. + ca 15 m ligt. Ca 425 m in 1898/1904 aangebrachte duinvoetverdediging van basalt en ca 180 m in 1909/1922 aangebrachte beton- en basaltglooiing ligt nu ver onder het zand.

Aan het Noorderstrand sloegen bij de zware storm van 23 november 1908, tussen de strandhoofden 12 en 13 de golven boven de in 1906 aangebrachte betonglooiing, die reeds tot H.W. + 5.25 m reikte. Daarom werd in 1909 boven de betonglooiing een betonmuur (lang 130 m), aangebracht, zie fig. 169, p. 205. De duinregel is sindsdien aanmerkelijk verbeterd. Wel werd in 1954 de toen te smalle duinregel voor de Zouten Haard (lengte 1 km) verzwaid door aan de binnenzijde een zanddijk tegen het duin te spuiten, waardoor het dwarsprofiel ontstond zoals in fig. 170 is getekend. Een andere duinvoetverdediging werd in 1964 uitgevoerd aan de z.g. „Punt van Westenschouwen”, waar tevens een gedeelte van de duinregel werd verzwaid. Nadat een aanbesteding voor aan te brengen asfaltbekleding was mislukt werd een verdediging van granietblokken toegepast, zie fig. 171.

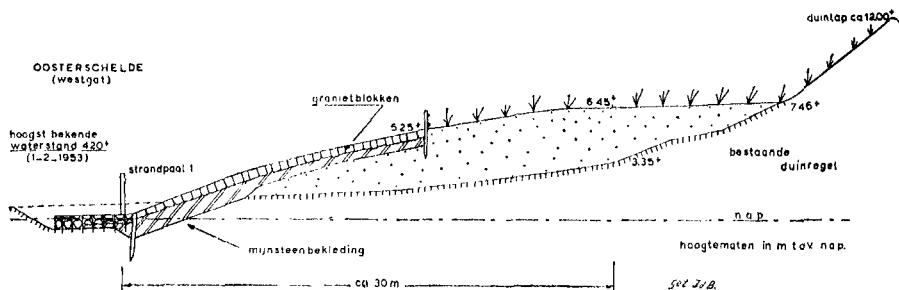


fig. 171. Duinverzwaring en duinvoetverdediging aan de „Punt van Westenschouwen” in 1964.

## § 6. OEERVERDEDIGING. SCHOUWEN-DUIVELAND.

Onder oeververdediging verstaan we de verdediging van de zee- Overzicht  
wering, hetzij dijk of duin, beneden de L.W.-lijn. Voor Schouwen-  
Duiveland zijn dit een aantal natuursteenvelden, met of zonder rijswerk  
als bodembescherming, tot een totale oppervlakte van bijna 140 ha. In  
fig. 51, p. 107 zijn de verdedigde oevergedeelten van Schouwen-Duiveland  
aangegeven terwijl in onderstaand overzicht de zink- en stortwerken per  
polder of district zijn vermeld.

Polder	Aantal zink- en kraagst.	Totaal		
		m <sup>2</sup> zinkwerk	ton stortsteen	m <sup>2</sup> oeverwerk <sup>6)</sup>
cal. Burgh- en Westlandpr.	24	21.490	22.954	38.000
Oosteren Ban v. Schouwen	45 <sup>1)</sup>	26.350	ca 13.175	26.350
v.m. Wp Schouwen:				
distr. Noorderstrand	94 <sup>2)</sup>	80.370	86.244	94.252
„ Scharendijke	34	39.400	76.885	83.000
„ Langendijk	79 <sup>3)</sup>	80.830	124.230	166.000
„ Brouwershaven	—	—	19.966	18.000
„ Zuidhoek	5	4.625	28.793	38.000
„ Borrendamme	38	63.015	76.734	132.500
„ Flauwers	93 <sup>4)</sup>	158.850	181.317	240.625
„ Koudekerke	200 <sup>5)</sup>	101.650	154.100	197.500
v.m. Wp Bommenede	3	360	1.500	1.000
Dreischorpolder	26	26.460	35.157	105.000
cal. Wp Bruinisse	76	92.200	183.908	189.000
Pr. Vier Bannen van Duiveland	8	9.400	50.650	62.500
<i>Totaal</i>	<i>725</i>	<i>705.000</i>	<i>1.055.613</i>	<i>1.391.727</i>

<sup>1)</sup> alleen kleine zinkstukjes voor de koppen der strandhoofden.

<sup>2)3)4)5)</sup> resp. incl. 33, 36, 4 en 162 betonnen zinkstukken van 308 m<sup>2</sup> per stuk.

<sup>6)</sup> onder oeverwerken verstaan we zowel de zinkwerken als de werken die enkel bestaan uit een steenbestorting.

De vele zinkstukken die zijn gezonken voor het dichtten der dijksgaten na de stormramp in 1953 zijn hier buiten beschouwing gelaten daar zij niet behoren tot de oeververdediging. De zinkwerken zijn overwegend van de klassieke samenstelling d.w.z. een drielagenvulling van Hollands of Gelders rijshout gebonden tussen een onder- en bovenroosterwerk van wiepen. In 1639 werd reeds van zinkwerk langs de Schouwse oevers gewag gemaakt. „Zinksteen” en „zinkrijs” vorderden toen al grote uitgaven van Schouwen. Later, in de 18e eeuw tot omstreeks 1860, bestond de bestorting van de zinkstukken grotendeels uit puin en voor een deel uit „kloetelingen” (schorzoden). Na 1860 is men overgegaan op het gebruik van natuursteen zoals Lessinische, Quenast, Doornikse en basaltsteen. Fig. 172, p. 206, geeft een beeld van het uitvoeren van zinkwerken langs Schouwen omstreeks 1900. Hieruit blijkt dat, hoewel meerdere zeilschepen waren ingeschakeld, het gebruik van stoomkracht (stoomsleepboot) al was ingeburgerd.

## Beton- zinkwerken

In de jaren 1908/1912 zijn 235 betonnen zinkstukken (per stuk 308 m<sup>2</sup>) gezonken, te weten aan de oevers van het district Noorderstrand (33), Langendijk (36) en Koudekerke (162), terwijl bij wijze van proef op steile oevers, in 1910 langs het district Flaauwers 4 betonnen stukken werden neergelaten.

De betonnen zinkplaten waren evenals de betonmuren een experiment van jhr ir. R. R. L. de Muralt. Elk stuk had afmetingen van 22 × 14 m en was samengesteld uit 308 platen van een meter in het vierkant, zie fig. 173. De dikte der betonplaten was 6 cm, aan de randen versterkt tot 10 cm. De betonspecie bestond uit 1 deel cement, 4 delen zand, 1 deel tras en 5 delen grind; later werd een vettere (meer cement) samenstelling gebruikt. De klaargemaakte betonpalen (1 m<sup>2</sup>) werden bij L.W. op het slik uitgelegd en onderling verbonden met bouten door speciaal in de platen gebetonnerde stalen ogen. Hierbij werden tevens een aantal katrollen als ophangpunten bevestigd.

Op de uitlegplaats was tevoren een aantal jukken geplaatst waarboven met hoog water een houten drijver werd gevaren die bij afgaand water op deze jukken kwam te rusten. De houten drijver bestond uit 117 waterdicht gesloten bakken die onderling werden verbonden met schuifgeleiders. Aan de drijver werden als ophangpunten voor het zinkstuk 96 speciaal geconstrueerde „knooppunttoestellen” aangebracht. Het geheel had de afmetingen van het zinkstuk met rondom een meter voor het gangboord. Met laag water werden in één tij alle ophangpunten (h.o.h. 2 m) door middel van 96 kabels tussen zinkstuk en drijver bevestigd, waarna met het volgende hoog water het stuk naar de plaats van zinking werd gevaren. Op de houten drijver of ponton was een 12-tal lieren gemonteerd waarmee het betonnen zinkstuk onder tegen de drijver werd aangebracht voordat het transport kon beginnen. Met elke lier werden acht kabels bediend.

Nadat het stuk ter bestemder plaatse in de raai was verankerd kon

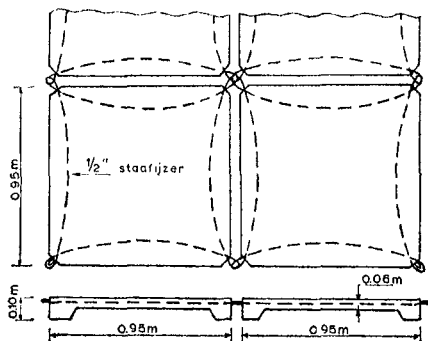


fig. 173. Elementen van een betonnen zinkstuk systeem „de Muralt”.

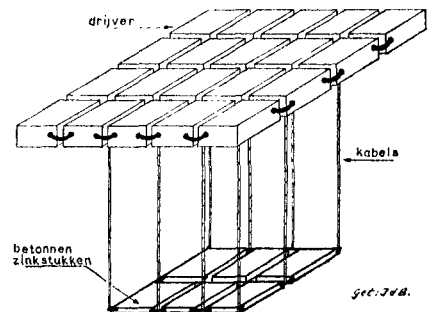


fig. 174. Schets van een betonnen zinkstuk met houten drijvers.

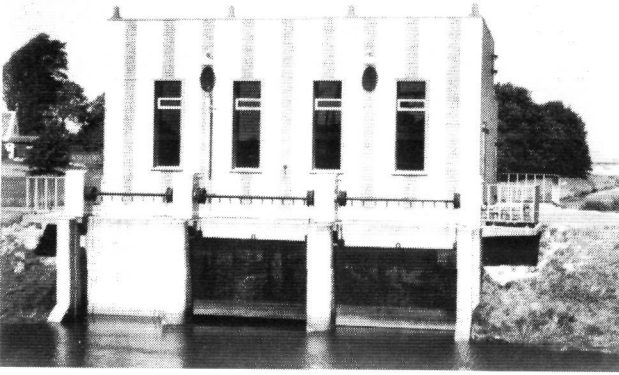


fig. 201. Het „Sas“-gemaal bij Zierikzee, gereed in 1957. Bemalingsgebied ca. 2466 ha.

fig. 203. Het gemaal „Den Osse“ bij Brouwershaven, gereed in 1957.

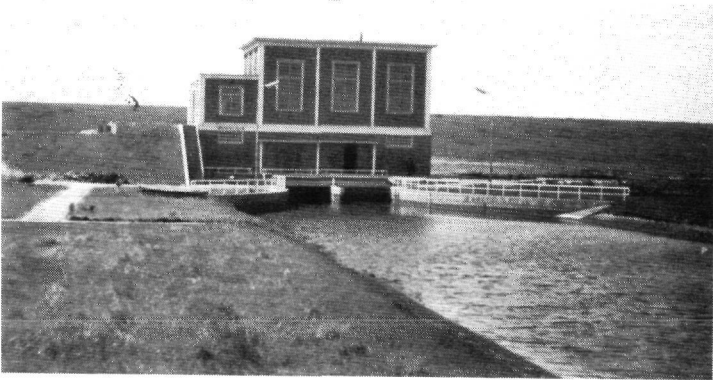


fig. 204. Het gemaal „Prommelsluis“ aan de zuidkust van Schouwen, gereed in 1958. Het grootste gemaal in Noord-Zeeland. Bemalingsgebied ca 10.146 ha.

fig. 205. Het gemaal te Ouwkerk, gereed in 1957. Bemalingsgebied ca 5138 ha.

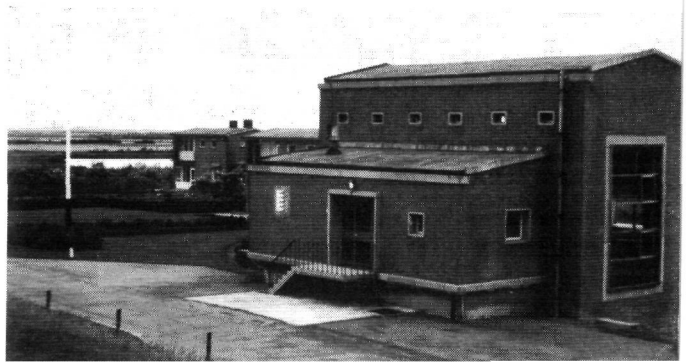




fig. 207.

Het vervallen stoomgemaal te Poortvliet (gesticht in 1910). Sinds 1953 is op de schoorsteen een geleidelicht voor de scheepvaart aangebracht.

fig. 208. Het gemaal „De Noord” te St. Maartensdijk, in 1958 in gebruik genomen. Bemalingsgebied ca. 4550 ha.

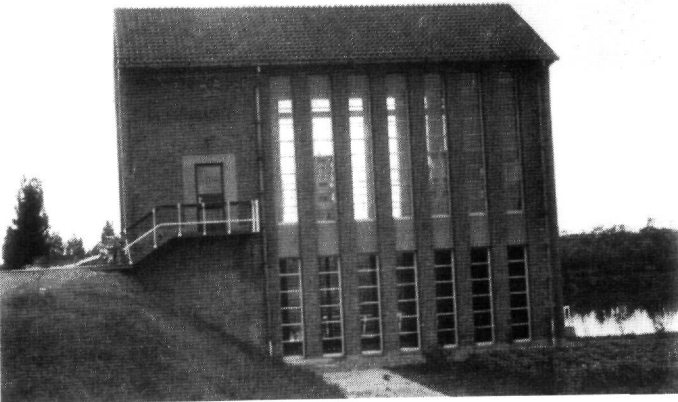
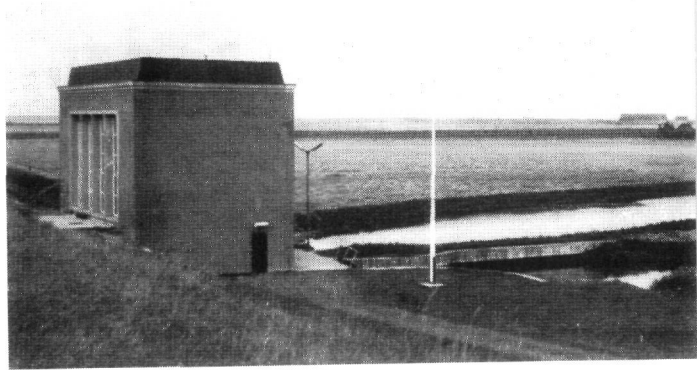


fig. 209. Het gemaal „De Eendracht” te Tholen, in 1957 in gebruik genomen. Bemalingsgebied ca 4950 ha.

fig. 210.

Suatiesluis van de Anna Jacobapolder op St. Philipsland, gezien aan de landzijde.



door regelmatig vieren met behulp van de twaalf windwerken het zinkstuk op de juiste plaats op de rivierbodem worden geplaatst. Door middel van de vier staaldraadkabels op de hoekpunten van het stuk kon de ligging worden gecontroleerd waarbij het zelfs mogelijk was het gehele enige dm's omhoog te halen en zonodig de drijver in de gewenste richting te verhalen en opnieuw te zinken. Fig. 174 geeft een schets van een betonnen zinkstuk met houten drijver.<sup>187)</sup> De resultaten van duikonderzoeken hebben uitgewezen dat de betonnen zinkwerken niet in alle opzichten hebben voldaan.

Een nieuw type zinkstuk dat in 1949 voor het eerst aan de oevers van Bruinisse werd gezonken is het systeem van Pikkaart en Leendertse. Bij deze stukken werd in plaats van het bekende onder- en bovenroosterwerk samengesteld uit wiepen, een omwikkeling met gegalvaniseerd harmonicagaas (metaalgaat nr 14, mazen 50/50 mm) gebruikt.

**Zink-  
stukken  
met gaas**

Nadat voor een dergelijk stuk zoals gebruikelijk de juiste vorm was uitgezet werden in dwarsrichting eerst een aantal z.g. versterkingsbanen (1 m breed) van het metaalgaas over de „zate” uitgelegd. De hartafstand der banen was 5.40 m, aan de einden 3.90 m, afhankelijk van de te plaatsen proppen. De versterkingsbanen hadden een zodanige lengte dat ze na het aanbrengen van de vulling, volledig over het stuk gevouwen konden worden met minstens 2 m overlap.

Over de versterkingsbanen werden in lengterichting banen metaalgaas nr 16 uitgelegd die elkaar ca 20 cm overlaptten. Daarna werden de staken met sporingtouwen aangebracht. Met kettingschalen (15 × 38 mm) werden de sjorringtouwen aan het ondernet verbonden en met het andere eind aan het bovineinde der staken bevestigd.

Na de nodige voorzieningen voor de proppen en zinkstroppen werd een vulling (dik 30 cm) aangebracht van twee lagen rijshout. Het bovennet werd gevormd door de omgevouwen randen van het ondernet en door dwarsbanden van metaalgaas nr 16 met overlappen van 20 cm. Tenslotte werden de versterkingsbanen van het ondernet ook over het bovennet gevouwen, waarna de afwerking met sjorringtouwen volgde en het gehele stuk van de nodige tuinen wordt voorzien.<sup>188)</sup> De fig. 175 t/m 177, p. 206 geven enkele opnamen van de samenstelling en het zinken van een dergelijk stuk.

Als voordelen van dit type zinkstuk worden genoemd: Een grotere soepelheid en grotere sterkte dan bij de klassieke stukken hetgeen bereikt kon worden met minder materiaal en lagere arbeidskosten. Verder hebben de stukken een verminderd drijfvermogen zodat minder stortsteen nodig is voor het zinken, terwijl meer ongeschoolde arbeiders kunnen worden ingeschakeld bij het vervaardigen, in 't bijzonder omdat het spinnen van wiepen vervalst. Desondanks heeft de toepassing geen grote

uitbreiding gevonden. Een viertal stukken zijn in 1950 aan het cal. waterschap Bruinisse verwerkt terwijl in 1952 aan het v.m. waterschap Schouwen aan de Langendijk twee stukken van het systeem Pikkaart werden gezonken. Blijkens de gedragingen van de oever hebben deze zinkstukken minstens even goed voldaan als de klassieke zinkwerken.

Inmiddels is in 1958 door Pikkaart een zinkstuk ontworpen dat bestaat uit drijvende holle elementen van sintel- of bimsbeton. De elementen die afmetingen hebben van 1.20 m in het vierkant zijn 0.55 m hoog en worden door een elastische koppeling verbonden. Het zinken van deze stukken wordt tot stand gebracht door enkele elementen, waarin trechtervormige vulopeningen zijn gemaakt, aan de walzijde vol water (of grind) te laten lopen waarna de volgende elementen vanzelf naar de bodem zullen zinken. Het geheel kan men nabestorten met grind uit onderlossers zodat alle luchtkamers worden gevuld. Als voordelen noemt de uitvinder o.a.:

1. De zinking kan desnoods geschieden zonder ballast.
2. De gestroomlijnde randen en een glad bovenvlak geven een minimale weerstand tegen de stroom.
3. Men heeft een paalwormvrij zinkstuk.
4. De elementen kunnen in prefabricage worden vervaardigd.
5. Grotere produktiemogelijkheden dan met zinkstukken van rijshout.

De afdeling Nieuwe Werkmethoden van de Deltadienst van de Rijkswaterstaat heeft het ontwerp (naast andere nieuwe systemen) in studie. Het schijnt ons toe dat het systeem Pikkaart wel de nodige aandacht verdient.

In grote trekken volgen nu enkele details van de onderzeese werken langs Schouwen-Duiveland.

## NOORDKUST.

**Noorderstrand**

De eerste werken van betekenis aan het Noorderstrand dateren van 1845 en hebben betrekking op de eerder genoemde Marinehoofden. Nadat de andere hoofden in 1881 waren voltooid begon het onderhoud, dat aanvankelijk bestond uit het bijstorten van steen op de koppen. In 1900 was nog slechts ca 16 % van de tegenwoordige verdediging aangebracht. In 1911/12 werden voor de hoofden nr 7 en nr 8 als gevolg van een afschuiving 33 betonnen zinkstukken gelegd (10.164 m<sup>2</sup>). De uitvoering van dit werk slaagde uitstekend; van 19 juli tot 11 augustus werden 19 stukken gezonken, iets wat vóór 1912 op het gebied van de „Noordzee-zinkerij” als onmogelijk gold.

Grotere uitbreidingen hadden plaats in 1925/26 toen voor de hoofden 5 t/m 9 en 12 ca 42000 m<sup>2</sup> rijszinkwerk en ca 34000 ton steen werd verwerkt en waar sindsdien over ca 500 m een aaneengesloten verdediging

aanwezig is. Voor hoofd 12 en aan de nollen Oost-Repart en West-Repart is in 1925 een overbestorting aangebracht van 0,3 ton/m<sup>2</sup> metaal-slakken, die voor f 2,— per ton franco voor de wal zijn geleverd door de Hollandsche Basalthandel te Rotterdam. Behalve bij hoofd 1 en 15 is bij de overige hoofden slechts een incidentele verdediging voor de koppen aangebracht; het laatste stuk werd gezonken in 1955 voor hoofd 17. Een lichte zuidwaartse opdringing van het Brouwershavensche Gat was de oorzaak van de stroomaanval langs het Noorderstrand waardoor genoemde verdediging noodzakelijk werd geacht.

In een verzoekschrift, in het jaar 1674, door Burgemeester, Heemraden en Opperdijkgraaf 's Lands van Schouwen aan de Staten van Zeeland gericht, wordt omtrent de noordzijde van Schouwen het volgende gezegd:

**Scharen-  
dijke,  
Langendijk  
en Brou-  
wershaven**

„Gelijk mede aan de Noordzijde, zoo omtrent den Repart als Kloosternolle, het „gemelde Land insgelijks zeer wordt gedreigd door Grondbraaken, door de persingen „van de Plaat, genaamd de Springer, daar men in voorige tijden aan die zijde geen nood „van hadde, en daar over vijftig jaaren nog Duinbergen lagen, is nu ter tijd wel om „trent twintig vademen water; zulks dat die groote diepte, nu omtrent vijf en twintig „jaaren herwaards, aldaar zeer groote en verschrikkelijke Grondbraaken heeft veroor- „zaakt. Voorts neemt het Voorland tusschen Kloosternolle en den Ossenhoek, zoodanig „af, dat aldaar in korte jaaren mede een natte dijk zal wezen.<sup>139)</sup>

„Deze voorzegging is met den tijd ook zoo bewaarheid: want daar men voor veertig „of vijftig jaaren (men schreef dit laatste in 1753), en dus omtrent of in het begin dezer „loopende achttiende Eeuwe, van den Osse tot voorbij Repart buitendijks met wagen „en paarden plagt te kunnen rijden, heeft de Dijk thans den slag van 't water uit te staan, „en moet door 't middel van kostbaare Hoofden en zwaare Bermen met paalen en steen „bezet gehouden worden”.<sup>140)</sup>

Uit bovenstaande blijkt dat de noordkust van Schouwen al enkele eeuwen in de stroomaanval ligt. De verdediging, waarvan de laatste werken dateren van 1955, heeft blijkbaar de achteruitgang tot stilstand gebracht. De landwaartse opdringing van de zandplaat, in vroeger eeuwen genaamd Springerplaat, maar tegenwoordig bekend als Middelplaat en Kabbelaarsbank, resulteert in verdieping van de stroomgeul.

Behalve enkele eenvoudige zinkwerkjes van 1850/1881 is de verdediging langs het district Scharendijke aangelegd vanaf 1925. Er bestaan twee verdedigde punten, nl. bij Oost-Repart en bij de Kloosternol. Van het eerste werden de werken aangebracht in 1925, 1931 en 1936; bij het tweede punt dateren de werken van 1927/1930, 1935/1936 en 1938/1943. Uitbreiding van deze verdediging had in 1955 in oostwaartse richting plaats als gevolg van de dijkval van 13 januari 1955.

Tussen het haventje van Scharendijke en het Ossehoofd is een groot deel van de oever verdedigd. Tot en met het jaar 1900 was aan het Ossehoofd ca 15720 m<sup>2</sup> rijswerk gezonken en ca 50.000 ton steen gestort. In de jaren 1902/1908 had enige uitbreiding plaats, terwijl grotere uitbreidingen in 1911 (met betonzinkwerk) en in 1914 in westelijke richting werden aangebracht. In de jaren 1948 en 1952/55 werd de verdediging



langs de Langendijk verder uitgebreid met 30 zinkstukken (41.000 m<sup>2</sup>) met een bestorting van 43710 ton natuursteen.

Bij het Ossehoofd buigt de hoofdgeul (vanuit de vloedrichting gezien) noordoostwaarts af terwijl langs Brouwershaven een nevengeultje loopt zodat in dit district geen grote oeverwerken nodig zijn geweest. Om het opdringen van dit geultje halt toe te roepen werden in 1882/1948 enkele bestortingen uitgevoerd. Zinkstukken werden niet gezonken.

**Nieuw-Bommenede** Aan de oever van de Bommenede polders is in de laatste eeuw weinig veranderd, zodat praktisch geen oeverwerken van betekenis zijn uitgevoerd. In de jaren 1855/1879 is een 28-tal besteede rijshoofden op het voorland gelegd waarvan een viertal, op de hoek van Bommenede, aan de koppen van een lichte bestorting is voorzien.

Hogerwaard schreef in 1898: 141)

„Bij het gehele onbeteugelde stroombed tussen Schouwen en Goeree hier voor „Nieuw-Bommenede aanwezig, behoort, bij de voortdurende wijziging der ligging van „geulen en platen, ontwikkeling tot een krachtiger stroomgeul te eenigertijd van de thans „vrijwel in rust verkeerende nevengeul tusschen den oever en de plaat „Dwars in den „weg” geenzins tot de onmogelijkheden”.

Door de aanleg van de deltadammen, waarmee het Brouwershavensche Gat en de Grevelingen in 1970 zullen zijn afgesloten zullen de door Hogerwaard genoemde mogelijkheden echter tot het verleden behoren.

**Dreischor** Voor de Dreischorpolder bleek volgens de resultaten van de in 1885/88 gedane duikonderzoeken reeds lang een zekere oeververdediging te bestaan. De onvolledig bestorte gedeelten werden in 1889 met een bestorting aangevuld terwijl een 26-tal stukken werd gezonken en totaal ca 35000 ton steen werd gestort. De oever is nu over ca 2.5 km lengte verdedigd. Het verdedigde gedeelte is grotendeels schaaroever.

## OOSTKUST.

**Bruinisse** Het vermogen van het Zijpe was in de 18e eeuw sterk toegenomen en de stroom had zich zodanig naar de Duivelandse kant verlegd dat men op allerhande middelen zon om de waterkering van Bruinisse voor ondergang te behoeden. Een dezer denkbeelden was, het aanleggen van dammen op de tegenovergestelde oever, in 1756 ter tafel gebracht door de aannemer L. Milborn. Volgens dit plan werd in 1784 als proef een „schermhoofd” gebouwd op de slikken van Rumoirt tegenover de Stoofpolder. In de jaren 1785, 1787 en 1788 werden nog drie dergelijke hoofden aangelegd, zie fig. 178. In 1789 werden de hoofden zwaar beschadigd en bleek dat zij tevens door de paalworm waren aangetast. De werken werden niet meer hersteld en de verdedigingspogingen konden als mislukt worden beschouwd. Men ging toen over tot de bekende methode van het retireren. In 1770 en 1788 werden twee kuipen of inlagen gemaakt die in 1790 en 1803 inundeerden.

In de eerste helft van de vorige eeuw begon men met de onderwater-

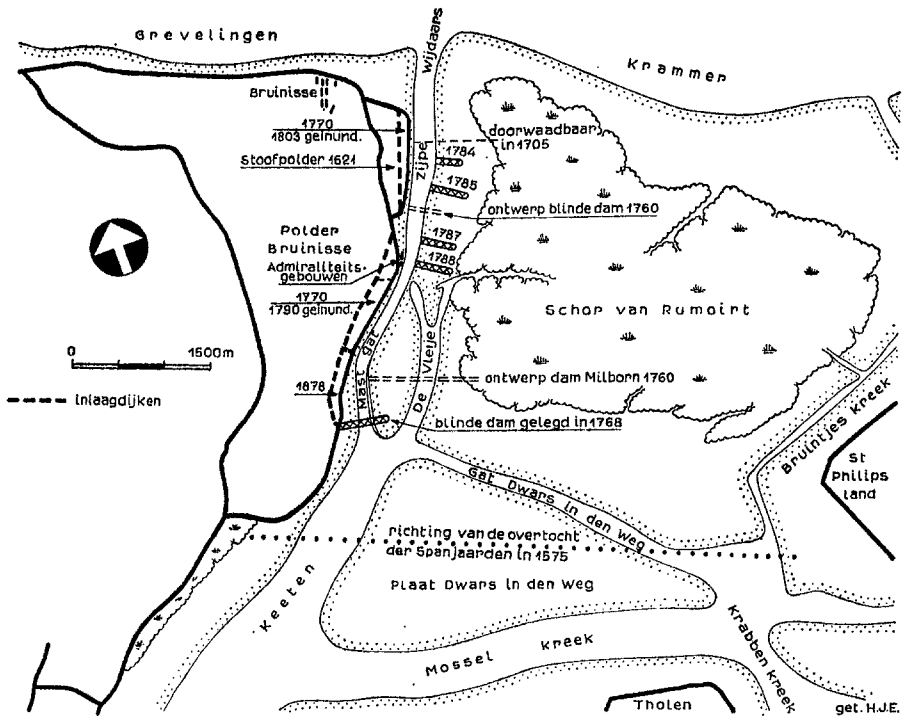


fig. 178. Situatie tussen Bruinisse en St. Philipsland ca 1785 met (mislukte) hoofden en dammen.

verdediging die aanvankelijk bestond uit puinbestortingen terwijl tussen 1825 en 1855 een aantal korte rijshoofden zijn aangelegd. Tenslotte werd tussen 1839 en 1897 vanaf de noordoosthoek van de Stoofpolder over ca 500 m langs het Zijpe een aaneengesloten verdediging van zinken stortwerk aangebracht.

In 1900 was aan de oever van Bruinisse 45875 m<sup>2</sup> rijswerk gezonken en ruim 76000 ton steen gestort. Tussen 1901 en 1933 werden diverse uitbreidingen aangebracht, waarvan die in 1911 op de hoek van de Stoofpolder met 7 zinkstukken (8715 m<sup>2</sup>) en van het vaste punt in 1915/20 voor de oude gemeentehaven van Bruinisse met 8 zinkstukken (10278 m<sup>2</sup>) wel de belangrijkste waren. In 1950 werd ten zuiden van de Tramweghaven nog een versterking aangebracht van 4 zinkstukken (7200 m<sup>2</sup>). In 1961 is ca 90.000 ton grof grind, afkomstig van de kanalisatiewerken aan de Moezel, langs de oevers van Bruinisse gestort om mogelijk versterkte stroomaanval na de afsluiting van de Grevelingen te kunnen weerstaan.

## ZUIDKUST.

Tussen de Bruinissepolder en de Zuidbout bij Ouwerkerk liggen de

brede slikken van Vianen langs het Keeten en het Mastgat, waar dus uiteraard geen oeververdediging nodig is.

**Zuidbout  
en  
Zuidhoek**

De Zuidbout bij Ouwerkerk is een vast punt dat men in de jaren 1876, 1890, 1892, 1893 en 1900 tot N.A.P. — 35 à 45 m heeft verdedigd. De stroomaanval uit het Keeten die een aantal ontgrondingen ten oosten van de Zuidbout veroorzaakte noopte tot aanleg van de onderzeese werken. Het is het enige verdedigde punt langs de noordelijke oever van het Keeten.

In de Zuidhoek ten oosten van het havenkanaal naar Zierikzee, liggen voor de Lievenboutsnol restanten van vroegere werken die bij duikonderzoek zijn waargenomen. In 1744 waren 7 schepen z.g. „Wiggelsche” steen gelost op het zinkwerk voor de Zuidhoek. Deze steen was vermoedelijk van Belgische afkomst en werd bij voorkeur gebruikt om zinkwerken te bestorten in tegenstelling met Vilvoordse steen die voor het rijsbeslag aan de dijken werd gebruikt. Een enkele keer wordt van Noorsche ballaststeen voor bestortingswerken gesproken. Een tweede verdedigd punt (ca 38000 m<sup>2</sup>) ligt aan de Plaat- en Kulkdijk (de z.g. Kulkenol). De eerste aanleg van dit werk dateert van 1871.

**Borren-  
damme,  
Flaauwers  
en Koude-  
kerke**

Bij gebrek aan een goede oeververdediging, die in de eerste helft van de vorige eeuw pas in een beginstadium verkeerde, heeft men tot ca 1600 tussen Zierikzee en Burghsluis veel land moeten prijsgeven door steeds maar te retireren van inlaag op inlaag (zie fig. 22). De stroomaanval in de inscharende bocht van Schouwens Zuidoever werkte gestaag door.

Het oevervak tussen Zierikzee en Burghsluis heeft een lengte van 15 km, waaraan vanaf 1831 over ca 5.5 km een verdediging is aangebracht. Totaal werden in het betreffende oevervak 331 stukken (323504 m<sup>2</sup>) gezonken waarvan 166 stuks (51344 m<sup>2</sup>) van beton, terwijl ca 412150 ton steen werd gestort en de hele verdediging ruim 57000 m<sup>2</sup> in beslag neemt. De verdediging van de districten Borrendamme en Flaauwers begon in de jaren dertig van de vorige eeuw. Omstreeks 1900 was de tegenwoordige verdediging vrijwel volledig aangebracht, waarna in hoofdzaak kleine bestortingen langs de kreukelberm werden uitgevoerd.

De eerste werken aan de oever van het district Koudekerke dateren uit 1856. Tot 1900 was ca 17000 ton steen gestort. Daarna vroeg de oeververdediging in het district Koudekerke de volle aandacht. In 1904/05 werden de Oostnol en de Westnol bij Burghsluis verdedigd en in 1906 werd een oeverwerk aangelegd even ten westen van de haven van Burghsluis. In 1909/10 werden 162 betonnen zinkstukken (ca 50.000 m<sup>2</sup>) aangebracht voor de inlaag van Koudekerke. Daarna werden de werken in 1915/1926 en 1931/1939 uitgebreid. In 1948 werden nog drie stukken gezonken en in 1953 werden zeven stukken aangebracht ten westen van de haven van Burghsluis als gevolg van een in dat jaar opgetreden oeverval.

De oeververdediging van deze polder is niet van grote omvang. Een **Burgh- en Westland** 24-tal zinkstukken werden aangebracht waarvan een deel bestemd was voor de koppen der strandhoofden. De laatst aangebrachte werken dateren van 1922 en 1925, als gevolg van twee oeverafschuivingen die resp. op 19 januari 1922 en 16 december 1924 optraden langs de zeedijk bij de kop van Westenschouwen.

De laatste jaren schijnt een rustperiode te zijn ingetreden in tegenstelling met de 17e en 18e eeuw toen enkele gedeelten van de polder onder water zijn verdwenen, waarvan de Westbout en de Westenschouwense inlaag getuigen.

Bij de oeververdediging van Schouwen-Duiveland is bijna nergens het bekende systeem van vaste punten toegepast. Behoudens enkele incidenteel verdedigde plaatsen domineert de aaneengesloten verdediging. Na het afsluiten van het Brouwershavensche Gat en de Oosterschelde, zullen vrijwel alle oeverwerken buiten het tijgebied komen te liggen, zodat hun functie dan praktisch afgelopen is.

## THOLEN

De totale onderzeese oeververdediging van Tholen omvat een oppervlakte van ruim 46 ha. De verdedigde plaatsen zijn aangegeven in de situatie in fig. 63, p. 141, terwijl in onderstaande staat de oeverwerken per polder zijn vermeld. **Overzicht**

Polder	Aantal zink- en kraagst.	Totaal		
		m <sup>2</sup> zinkwerk	ton stortsteen	m <sup>2</sup> oeverwerk
Schakerloo	—	—	42.500	54.600
Poortvliet	8	6.510	19.300	18.200
Scherpenisse	55	63.300	94.300	106.000
Stavenisse	100	198.600	156.300	180.000
Oud-Kempens-hofstede	24	39.860	74.000	72.500
Suzanna	28	27.170	31.600	33.400
Totaal	215	335.440	418.000	464.700

De oever van Schakerloo is reeds in de jaren 1660 - 1823 voor een **Schakerloo** groot deel bestort met puin afkomstig van de verloren gegane stad Reimerswaal die aan de tegenoverliggende toenmalige Zuid-Bevelandse oever lag. In genoemd tijdvak werd aan rijsmateriaal, puin en vilvoordse steen een bedrag van f 108.600 uitgegeven. Daarna zijn in de jaren 1889/1899 nog enige bestortingen uitgevoerd. Bij wijze van proef is in 1934 ter verkrijging van slibafzetting op het licht aangevallen gedeelte van de Schakerlose oever (dp 17 - 19) over ca 1600 m<sup>2</sup> mosselzaad uitgezaaid.

Ofschoon daarna aanvankelijk enige verondieping werd gepeild heeft deze methode toch geen duidelijk positieve resultaten opgeleverd.

**Poortvliet**

Voor de tot het v.m. waterschap Poortvliet behorende Klaas van Steelandpolder werd in de jaren 1879 - 1899 een steenbestorting aangebracht over een strook van 400 m lengte. Deze verdediging werd in de jaren 1904/1910 uitgebreid met enkele zinkwerken en enige bestortingen.

**Scherpenisse**

Nadat ca 250 ha polderland van het v.m. waterschap Scherpenisse in de Oosterschelde was verdwenen, is men in 1862 met de oeververdediging begonnen. In een rapport van de Inspecteur Dingmans en de Directeur Generaal C. Brunings d.d. 16 januari 1805, wordt o.a. het volgende over de Nol van Gorishoek bij Scherpenisse vermeld: <sup>142)</sup>

„De oorzaak dezer en meer andere voorafgaande rampen aan die kant van de „wateringe bestaat mijns bedunkens eerst en meest door het inkorten en wegzinken van „de capitale nolle van Gorishoek, voorheen een afleider van den vloed waar het oostelijk „gedeelte van de wateringe Scherpenisse, die nu voor een groot gedeelte ingekort en „weggezonden, de stroom van vloed van die nolle, onder water gelegen, geen kleine „neeren van vloed aldaar veroorzaken, en dus dat gedeelte dier dijkage aldaar meer en „meer benauwen; eene oorzaak mijns bedunken zo natuurlijk als onmogelijk te keeren. „zodra de de nol van Gorishoek door deszelfs inkorting minder kragt op den stroom „deed en verder doen moet, evenwel al wederom het ongelukkig, dog onvermijdelijk „gevolg van de inkorting van een zeeuering, die niet te houden is, als met kosten, die „de kragten van een bepaald huishouden verre te boven gaan.

„Was de oorzaak gelegen en te vinden in den aanwas zoo als men stelt van de „Zandplaat aan de Goessche wal, bekend onder den naam van de plaat van Yerseke, „dan moest als een natuurlijk gevolg de stroom zo van Eb als Vloed op die plaats en „voor de Nolle van Gorishoek vermeerderen en sneller lopen als voorheen; dan, dewijl „de stroom aldaar, zo van eb en vloed meest dezelve is en niet vermeerdert, moet de „oorzaak mijns bedunkens dan daar in niet worden gezocht, ten minsten de stroom aldaar „is niet meerder, maar eerder minder als over 12 à 13 jaaren, toen men uit vrees van „inundatie aldaar een capitaala inlaag heeft gelegd.

„Het is eene dijkage en plaats namentlijk de hoek en Nolle van Gorishoek, van „het uiterste gewicht en aangelegenheid; men moet aan de zee aldaar niets toegeven, „maar alles betwisten en tegengaan, wat maar immer mogelijk is, men zorgte wel, dat „men aan de bezonden werken, aldaar onder water gelegen, wel gekoppeld blijve, en „geen scheidinge of schuuringe tusschen beide kome, dewijl in dit geval alle die capitaale „zinkwerken, aldaar gelegen, de partij (tegenpartij) van de dijkage en resters der Nolle „zoude worden”.

Behalve enkele kleine oeverwerken die in 1899, 1901 en 1910 resp. 900 m, ca 1600 m en ca 2200 m ten oosten van Gorishoek zijn aangelegd werd de oeververdediging geconcentreerd op de Westnol of de Nol van Gorishoek.

Tussen 1871 en 1924 werden aan de westzijde van de nol 18 stukken gezonken (ca 20.000 m<sup>2</sup>). Na 1924 scheen een periode van rust te zijn ingetreden, tot men in 1946 werd opgeschrikt door een dijkval die de Westnol ernstig beschadigde. Het gevolg was dat in de jaren 1946/47 de oeverwerken werden uitgebreid met 18 zinkstukken (ca 20.000 m<sup>2</sup>) waarop ca 28000 ton steen werd gestort. Het zijn tot heden de laatste oeverwerken aan het waterschap Scherpenisse.

**Stavenisse**

De oeverwerken (100 zinkstukken) aan het v.m. waterschap Stavenisse zijn alle aangebracht in de vorige eeuw tussen 1830 en 1900 en

vormen een aaneengesloten oeververdediging. Omstreeks 1830 begon men met het leggen van een aantal afzonderlijke deels smalle (10 - 15 m) zinkstukken met bestortingen van puin en vletgrond. Deze werken voldeden blijkbaar niet zodat men in 1859 het systeem van onderzeese stenen dammen ging toepassen. Aan Stavenisse werden drie onderzeese dammen gelegd op onderlinge afstand van 300 - 400 m; ze bestonden elk uit een zinkstuk met een bestorting van gemiddeld 1 ton steen per m<sup>2</sup>. Ook dit systeem was niet effectief, de dammen waren niet voldoende stroomleidend gelegd. Door diverse overbestortingen en enkele uitbreidingen der zinkwerken is tenslotte een ca 2000 m lang oevertracé ontstaan dat aaneengesloten is verdedigd en de stroomaanval heeft kunnen weerstaan.

Door oostwaartse verschuiving van de stroom in het Keeten zit het westelijk gedeelte van het oeverwerk grotendeels onder het zand, plaatselijk zelfs ca 23 m, zoals fig. 179 aangeeft. Ten oosten van de haven van Stavenisse is de stroomaanval nog merkbaar evenals aan de aangrenzende Oud-Kempenshofstedepolder.

De oeververdediging van Oud-Kempenshofstede bestaat uit twee **Oud-Kempenshofstede** vaste punten op onderlinge afstand van 600 m. Aan de oostzijde van de polder werden in 1838 vier zinkstukken aangebracht, die later als een van de oever afgescheiden steenhompel in de rivier werden aangetroffen.

In 1881 is men dit oostelijk punt verder gaan verdedigen waarbij het laatst in 1953 enige stukken werden gezonken. In 1903 volgde de aanleg van het westelijke vaste punt, dat in 1911, 1918 en 1924 werd uitgebreid. De fig. 180 en 181 p. 223 geven twee afbeeldingen van een maquette die

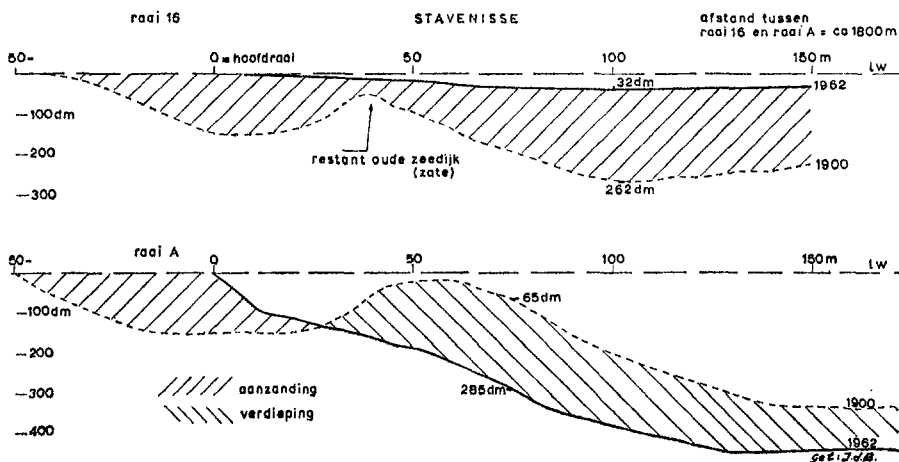


fig. 179. Dwarsprofielen van de oever te Stavenisse met aanzanding en verdieping langs het Keeten.  
Raai 16 met aanzanding van max. 23 m.  
Raai A met verdieping van max. 22 m.

een duidelijke voorstelling geeft van de oever van de Oud-Kempenshofstedepolder met de daarop aangebrachte onderzeese werken. De maquette werd in 1954 van gips vervaardigd op schaal 1 : 500 voor een door de Studiedienst van de Rijkswaterstaat uitgevoerd oeveronderzoek. De schalen zijn in alle richtingen gelijk zodat het beeld onvertrokken is.

**Suzanna** Langs de Suzannapolder stroomt de Krabbenkreek, een secundaire geul, die het echter noodzakelijk heeft gemaakt dat de oever van de Suzannapolder over een lengte van ca 600 m werd verdedigd met kraagstukken. In 1877 werden de eerste twee kraagstukken gezonken; dit ging regelmatig door tot 1908 toen totaal 23 stukken waren aangebracht. In enkele gevallen was dit een gevolg van het optreden van een oeverafschuiving. Daarna werd in 1915, 1916 en 1926 telkens een kraagstuk gelegd, terwijl in 1958 twee stukken werden gezonken die beoogden de erosie op de noordoostelijke hoek van de Suzannapolder een halt toe te roepen.

Uit de ontwikkeling van de geulen tussen St. Philipsland en Tholen is af te leiden dat de stroomaanval op de hoek van de Suzannapolder het indirect gevolg is van het verzanden van de meer noordelijker gelegen Mosselkreek. De zuidwaarts opdringende uitloper van de Zandplaat „Dwars in de Weg” wordt gevoed door zandtransport bij vloed over het ruime voorland inclusief de verzande Mosselkreek.

## ST. PHILIPSLAND.

Aan het waterschap St. Philipsland is geen oeververdediging toegepast als we een 20-tal sliksdammetjes of rijshoofdjes die tussen 1881 en 1906 langs de Willempolder zijn aangebracht en die momenteel merendeels onder het zand zitten, buiten beschouwing laten.

Wel heeft de Rijkswaterstaat bij de aanleg van de Tramweghaven aan de Willempolder in 1899/1903 een oeververdediging uitgevoerd voor bescherming van de havendammen, zie fig. 254. Er werden toen 16 stukken gezonken; de totale verdediging die reikt tot een diepte van N.A.P. — 30 m neemt een oppervlakte van ca 23750 m<sup>2</sup> in beslag.

## § 7. DIJKSVERDEDIGING.

In de strijd om het zeewater binnen bepaalde grenzen te houden behoort zeer zeker de bescherming van het boven laag water gelegen dijksprofiel te worden besproken.

**Onbeschermdedijken** Nadat in vorige eeuwen een dijk was aangelegd was er in de regel nog voldoende voorland in de vorm van schorren aanwezig, zodat alleen de abnormaal hoge springtijden de dijk bereikten. Verdediging met een stevige grasmat was dan in de regel voldoende.

Op Schouwen-Duiveland, Tholen en St. Philipsland liggen nog

enkele dijkstrajecten die tot heden niet van een steenglooiing behoefden te worden voorzien en waarbij zonodig alleen krammat als tijdelijke bescherming wordt gebruikt. Fig. 182, p. 223, geeft een beeld van een onverdedigde dijk met brede schorren als voorland.

Voor krammat wordt tegenwoordig gebruik gemaakt van rollen stromat die aan de fabriek zijn samengesteld en met ijzerdraad op het talud worden bevestigd.

Na de meest eenvoudige verdediging met krammat nam men zijn toevlucht tot bezetting van vilvoordse of doornikse steen tussen staakrijen, later zonder staakrijen en dan als glooiingsteen gezet. De eerste vilvoordse steenglooiing werd in Zeeland in 1827 in Schouwen gemaakt. Hoewel het een grote verbetering in de dijksverdediging betrof, was de bescherming lang niet voldoende. Op sterk aangevallen plaatsen werd de vilvoordse steen bij stormvloed herhaaldelijk uit elkaar geslagen.

Natuur-  
steen-  
glooiingen

Een volgende fase was de intrede van de basalt als glooiingsteen, die in 1858 in Zeeland ook voor het eerst aan de Schouwse dijken werd toegepast.<sup>143)</sup> In 1873 werd nog 36600 m<sup>2</sup> krammat gelegd, ruim 4000 m<sup>2</sup> minder dan in 1872.<sup>144)</sup> Van jaar tot jaar werd toen het meer vergankelijke werk vervangen door werk van meer duurzame aard, wat ook uit de grafiek in fig. 183 moge blijken.

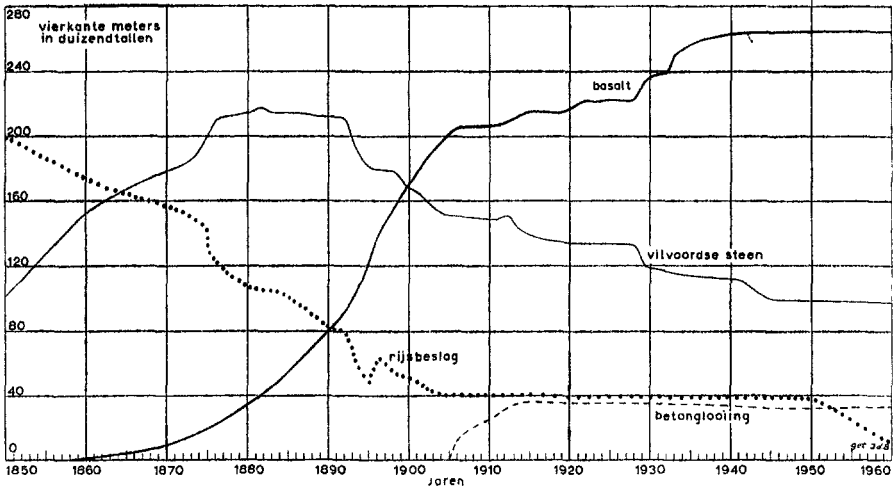


fig. 183. Grafiek van dijksverdediging aan de polder Schouwen van 1850—1960.

Het v.m. waterschap Schouwen stond meermalen bij nieuwe toepassingen op waterbouwkundig gebied in de voorste gelederen. Toch waren er vroegere bestuurders die daar niet altijd mee instemden en zich „zelfs



heftig verzetten tegen de invoering van het toenmalig nieuwtje nl. de basaltglooïing. Waarschuwend verhieven zij hun stem. Te laat — ik zal het niet meer beleven — zo zegt ongeveer een der oude bestuurders volgens de oude stukken, zal men ervaren hoe riskant het is, de welbeproefde vilvoorder steenglooïing te vervangen door basaltstukken van de Rijn." 145) De ontwikkeling, in eerdergenoemde grafiek aangegeven, levert voldoende bewijs voor de deugdelijkheid van de basaltglooïing. De fig. 184 t/m 186, p. 224 geven enkele afbeeldingen van natuursteenglooïingen op Schouwen-Duiveland, Tholen en St. Philipsland.

**Gebakken  
steen-  
glooïing**

Een reeds lang bekende glooïing van kunststeen dient op deze plaats te worden vermeld nl. de gebakken glooïingsteen, in het begin van de 19e eeuw in de handel gebracht door de steenbakker Corman te Gendt bij Nijmegen. De Cormanstenen waarvan in fig. 187, p. 224 een exemplaar is afgebeeld hebben het formaat van  $0.40 \times 0.40 \times 0.20$  m en sluiten met sponningen in elkaar die zodanig zijn geconstrueerd dat altijd een voorliggend en een naastliggend blok wordt neergedrukt. Restanten van deze glooïingen komt men in Noord-Zeeland tegen aan de cal. Burghen Westlandpolder en het cal. Wp. Bruinisse op Schouwen-Duiveland en aan het Wp. Stavenisse en de Muijepolder op Tholen.

**Koperslak-  
blokken**

Een moderne kunststeenglooïing wordt gemaakt van koperslak, voorkomende onder de handelsnaam „Mansfeld” koperslakblokken als produkt van Duitse koperhoogovens. Na een eerste toepassing aan de Toren-polder op Noord-Beveland 146) waar ze goed voldoen zijn ze in 1963 ook verwerkt aan de havendam van de deltawerkhaven bij Brouwershaven, zie fig. 188, p. 241.

**Staket-  
werken**

Aan de noordkust van Schouwen zijn in de vorige eeuw als enige plaats in Noord-Zeeland in de districten Langendijk en Scharendijke staketwerken in de glooïing toegepast om de golfslag te breken. De staketwerken bestonden uit vier of meer in de lengterichting van de glooïing geplaatste paalrijen die door gordingen met elkaar waren verbonden. De palen stonden 0.90 m hart op hart en reikten ca 1.50 m boven de glooïing. Een 50-tal betonnen staketspalen die in 1912/1914 ter vervanging aan de Langendijk waren aangebracht, zijn met de stormvloed van 13 januari 1916 afgebroken en weggeslagen. In 1958 zijn de laatste staketwerken aan de Langendijk opgeruimd; de staketspalen werden afgezaagd tot 0.40 m boven de glooïing. Twee nieuwe paalrijen, betiteld als paalversperringen werden aangebracht aan de bovenkant van de glooïing, zodat het verdedigde dijksprofiel ontstond zoals in fig. 189 is aangegeven.

**Beton-  
glooïingen**

In 1905 begon een volgende fase in de techniek van de dijksverdediging. In dat jaar werden de eerste gewapend betonglooïingen in de

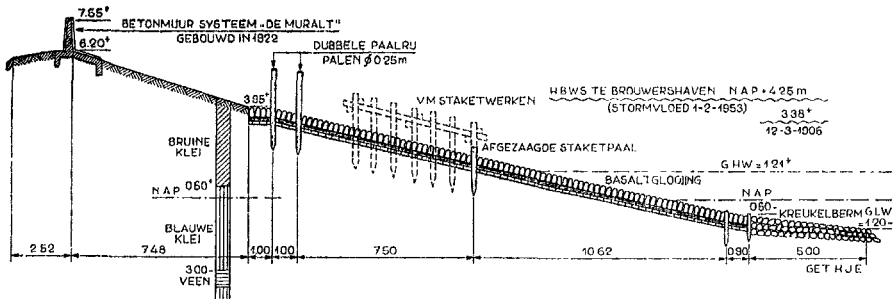


fig. 189. Dijkverdediging aan de Langendijk, noordkust Schouwen langs het Brouwershavensche Gat. De laatste staketwerken zijn in 1958 opgeruimd.

Provincie Zeeland gelegd aan de districten Borrendamme (833 m<sup>2</sup>) en Brouwershaven (257 m<sup>2</sup>) van het waterschap Schouwen. De betonglooiingen waren eveneens een creatie van Jhr. ir. de Muralt.

Als betonglooiing van de Muralt zijn twee typen in uitvoering geweest, de trapjesglooiing (zie fig. 190 en 191, p. 241) en de spijkerglooiing. Van de eerstgenoemde is aan het waterschap Schouwen ca 32000 m<sup>2</sup> gelegd, van de tweede slechts ruim 4000 m<sup>2</sup>. De spijkerbetonglooiing heeft trouwens nergens grote toepassing verkregen terwijl de trapjesbetonglooiing een constructie van tijdelijke toepassing bleek te zijn. Sinds de dertiger jaren worden ze niet meer aangelegd. De nog bestaande worden van jaar tot jaar vervangen door natuursteenglooiingen, veelal van basalt. De stormramp van 1953 met de daarna gevolgde dijksverbeteringen heeft vooral op Schouwen-Duiveland, de opruiming van menige betonglooiing „de Muralt” helpen bevorderen.

Na de „Muralt” glooiingen van beton kwamen meerdere betonglooiingsystemen in gebruik. De vlakke betonblokken (afm. 0.50 × 0.50 × 0.20 m) die aanvankelijk op het werk werden gemaakt worden nu uitsluitend als fabrieksprodukt geleverd. In 1936 verscheen de trapjesbetonglooiing systeem „Leendertse”, fig. 192, p. 241, waarvan de sponningconstructie merkwaardige overeenkomst vertoont met de Cormansteen.

Andere betonglooiingen

Andere betonglooiingen in Noord-Zeeland zijn systeem Haringman, fig. 194, p. 242, de „Pit”betonglooiing, fig. 195, p. 242, en systeem „Oord”, fig. 196, p. 242; de laatstgenoemde is toegepast aan de deltawerkhaven bij Brouwershaven.

Vele glooiingen van beton zijn verkregen door vilvoordse glooiingen die feitelijk aan vernieuwing toe waren in te wassen met betonspecie waardoor op eenvoudige wijze een gesloten glooiingsysteem werd verkregen.

Met de gesloten dijksbekledingen zijn we tegelijk beland bij de asfaltglooiingen, die na de ramp van 1953 o.a. op Schouwen-Duiveland zijn

Asfaltglooiingen

aangebracht. De fig. 197 en 198, p. 242, laten enkele fragmenten van asfaltbekledingen op Schouwen-Duiveland resp. langs de ringdijk van Schelphoek en langs de zeedijk bij Ouwkerkerk zien. Beide asfaltbekledingen bestaan uit een laag asfaltbeton van 0.08 m dik op een laag gebitumineerd zand van 0.12 tot 0.15 m dikte. Ze werden in 1954/55 aangebracht op een kleilaag, terwijl de teen op N.A.P. — 0.50 m werd opgesloten door een houten damwand van 2 m lengte. De bovenkant van de bekleding reikt bij Schelphoek tot N.A.P. + 3.80 m en bij Ouwkerkerk tot N.A.P. + 3.00 m.

Op sommige plaatsen is het asfalt door scheurvorming aangetast terwijl door vasthechting van algen op de bekleding beschadiging werd geconstateerd. Toevoeging van b.v. paraplant aan de bitumen, als bestrijdingsmiddel tegen het doorgroeien van onkruid uit de ondergrond schijnt vrij gunstige resultaten te hebben opgeleverd. Overigens zal, zoals de werkgroep „Gesloten Dijkbekledingen” aan het eind van haar in 1961 verschenen voorlopig rapport<sup>147</sup>) ook vaststelt, verder onderzoek en verdieping in de asfaltmaterie gewenst zijn om met dit materiaal een afdoende bescherming van het dijktafvlak te verwezenlijken. Een voordeel van het asfaltmateriaal is de korte tijd waarin men een uitgebreid dijkoppervlak van een bescherming kan voorzien, waarvan o.a. bij de Deltawerken aan de Veerse dam gebruik werd gemaakt. Aan de zeedijken van Tholen en St. Philipsland werd nog geen asfalt toegepast.

**Samenvatting**

Een globale berekening van de totale oppervlakte der glooiingen in Noord-Zeeland geeft de volgende cijfers te zien:

Schouwen-Duiveland .....	ca 100 ha
Tholen .....	ca 51 ha
St. Philipsland .....	ca 9 ha

Totaal ca 160 ha

Gemiddeld bestaat ca 40 % van deze oppervlakte of 65 ha uit glooiing van basaltzuilen, waarbij we opmerken dat alleen aan het v.m. waterschap Schouwen ruim 26 ha basalt is toegepast; aan de overige polders werd ca  $\frac{1}{3}$  van de oppervlakte van de glooiingen in basalt uitgevoerd.

Voorts kan ca 54 ha of bijna  $\frac{1}{3}$  van de totale oppervlakte als Vilvoordse glooiing worden beschouwd al of niet ingewassen met cementmortel. De totale oppervlakte van de betonglooiing in Noord-Zeeland wordt op ca 15 ha berekend, terwijl de overige 26 ha bestaan uit diverse glooiingen zoals Lessinische, Doornikse en Quenaststeen of Petit Granit, enkele gebakken steenglooiingen, gewone klinkerglooiingen en rijsbeslag alsmede enkele ha asfaltbekleding aangebracht in 1954/55.

## § 8. DE STRIJD TEGEN HET BINNENWATER.

De afwatering van Noord-Zeeland had oorspronkelijk, evenals prak-

tisch in elk poldergebied in de Rijn- Maas- Schelde delta, op natuurlijke wijze plaats, later al of niet aangevuld met behulp van watermolens. De inklinking van de bodem, de geperfectioneerde landbouw, de ontwikkeling van tuinbouw en fruitteelt eisten een meegaande ontwikkeling in de suatiemogelijkheden. Tevens wordt aanpassing aan de in uitvoering zijnde deltawerken gevraagd. In fig. 199 zijn de vroegere suatiegebieden met v.m. sluisen, molens en gemalen van Noord-Zeeland aangegeven.

#### SCHOUWEN-DUIVELAND.

De natuurlijke afwatering van de polder Schouwen was enkele eeuwen terug onvoldoende. Men zocht naar middelen om de toestand te verbeteren door het maken van betere sluisen en door het plaatsen van watermolens. In de eerste helft van de 17e eeuw was nl. de Nederlandse waterbouwkundige Jan Adriaensz. Leeghwater (1575 - 1650) begonnen met de bouw van watermolens voor het droogmalen van de meren in Noord-Holland. De toepassing hiervan is al spoedig tot Schouwen doorgedrongen. In de 17e eeuw werd een grote watermolen gesticht; de moerlanden werden met wegen en kaden afgedamd terwijl nog 32 „watermolekens” werden geplaatst. Ondanks deze maatregelen bleven de landerijen achteruitgaan door verzilting. Op 21 december 1685 kwamen nog twee watermolens gereed, die bij iedere omgang 4 m<sup>3</sup> water uitwierpen. Deze eerste watermolens van Schouwen zullen eenvoudige werktuigen zijn geweest want meermalen vindt men vermeld dat molens werden afgebroken of stopgezet of na enkele jaren weer op gang werden gebracht.

Nadat in 1843 bepaalde verbeteringen in de toevoerleidingen waren aangebracht die evenwel geen afdoende oplossing brachten werd in 1845 de „Groote Watermolen” bij Flaauwers opgericht. Als onderbemaling werd een kleinere molen voor het z.g. Prunjebevang in gebruik gesteld.

Bij een opvoerhoogte van gemiddeld 0.90 m werd gerekend dat de Groote Molen ca 2 miljoen m<sup>3</sup> water per jaar kon verwerken. Het polderwater werd in een boezem gemalen, vanwaar het via drie suatiesluisen op de Oosterschelde werd geloosd. De molen deed dienst tot 1877 toen de stoombemaling in gebruik werd genomen. Men bleef de molen voorlopig onderhouden om zonodig als hulpbemaling te worden ingeschakeld bij hoge binnenwaterstanden. Na tot 1912 als woning te zijn gebruikt werd het molengebouw in hetzelfde jaar voor f 450,— verkocht en afgebroken.

In 1630 was een plan opgevat om 1500 à 1600 gemeten lage moerlanden (het z.g. Laag Schouwen) te bekaden om door bemaling het polderpeil op een lager niveau te brengen. Dit plan schijnt op beperkte schaal te zijn uitgevoerd. Bij de oprichting van de Groote Watermolen in 1845 werd een volledige afscheiding van Hoog en Laag Schouwen

Vroegere  
suatie

„Groote  
water-  
molen”

Hoog  
en laag  
Schouwen

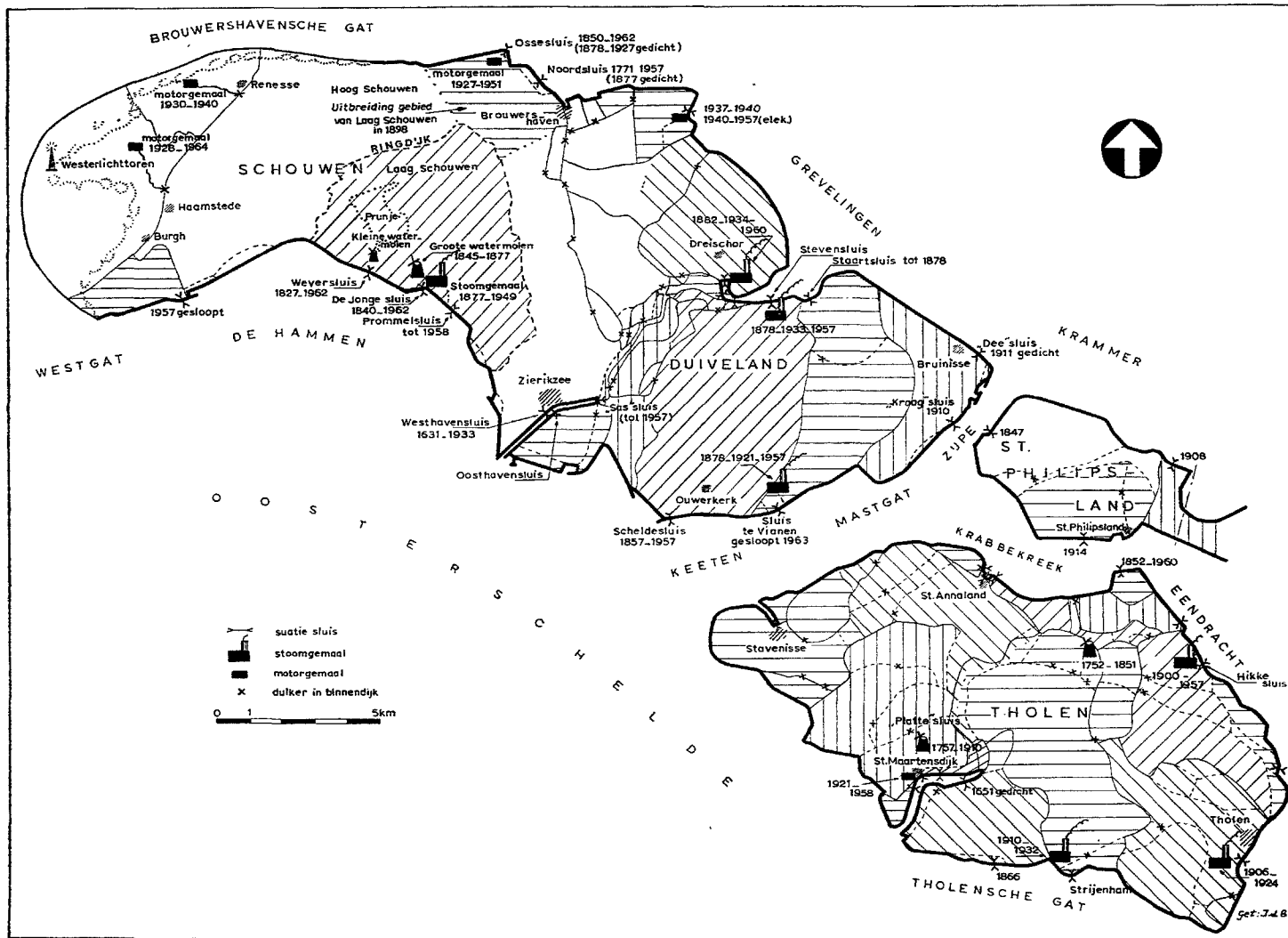


fig. 199. De vroegere suatiegebieden in Noord-Zeeland met v.m. sluisen, gemalen en watermolens.



fig. 212. Vluchtberg te Duivendijke op Schouwen. Middellijn 40 m. Afgegraven tussen 1892 en 1927.

Oudheidk. Meded. 1929.

fig. 213.

De vluchtberg van Westkerke op Tholen in de Scherpenissepolder (1964).

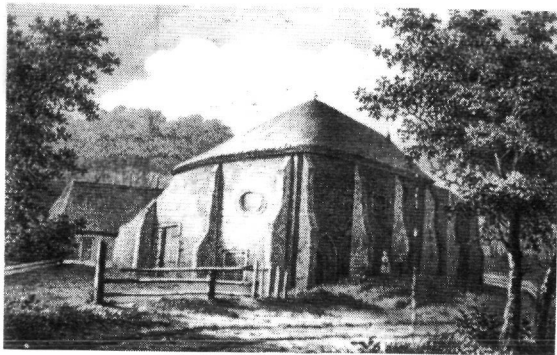
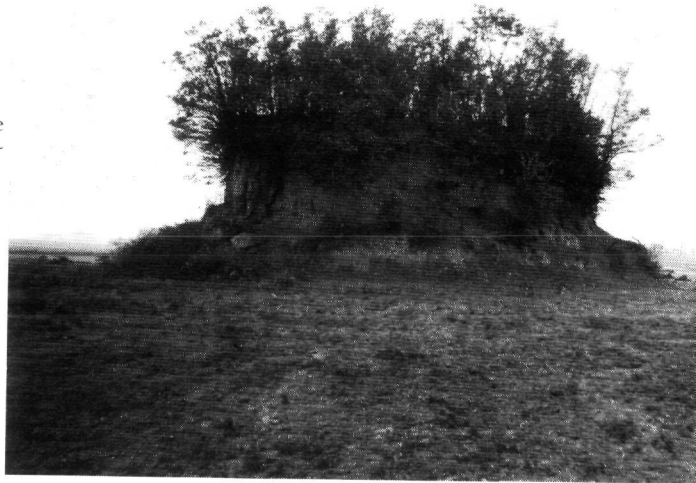


fig. 214. Het v.m. klooster Bethlehem op Schouwen. Reeds in de 14e eeuw in verval. Een boerderij met dezelfde naam bij Elkerzee houdt de herinnering levend.

Z.V.A. 1840.

fig. 215. „Windenburg” en omgeving te Dreischor in 1964.

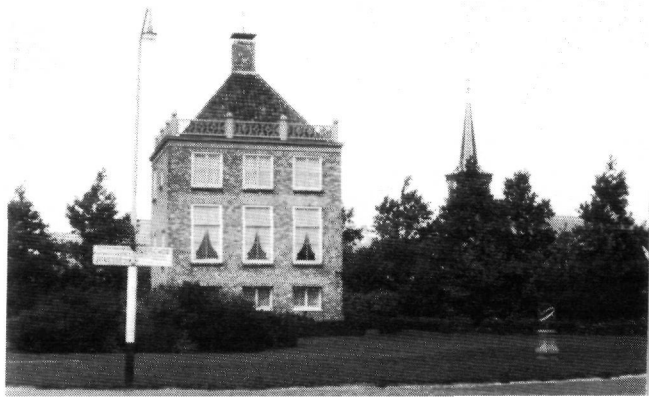


fig. 216. Hoeve „Vrouw Belya” ten zuidoosten van de stad Tholen.



fig. 217. Boerderij „De Schelphoek” op Schouwen, ca 1½ km ten westen van Serooskerke.

fig. 218. Op één na de laatste stolpboerderij te Duiwendijke op Schouwen. Ze werd in 1916 afgebroken. De laatste bewoner was J. Jonker.



Reproduktie:  
G. N. de Jonge, Vlissingen  
(foto uit 1911).



fig. 219. Hoeve „Reigersburg” met driekante schoorsteen en luiddklok bij St. Maartensdijk in de Middellandpolder op Tholen.

fig. 220. Hoeve „Stadszicht” bij Tholen; gebouwd in 1909.



bewerkstelligd door aanleg van de z.g. Ringdijk, die in fig. 199 is aangegeven. In de zomermaanden werden beide gebieden van elkaar afgesloten door de duikers in de Ringdijk te sluiten waardoor bijzonder lage waterstanden tijdens droogte werden voorkomen. Een en ander werd geregeld in de Verordening over de afsluiting van Hoog en Laag Schouwen die op 1 mei 1897 is ingevoerd. Deze regeling is blijven bestaan tot 1950, toen ze op 18 december werd ingetrokken. De suatie was zodanig verbeterd dat van de afsluiting sinds 1942 geen gebruik meer was gemaakt. De Ringdijk is inmiddels afgegraven.

Een kunstwerk dat we de eeuwen door bij de afwatering van poldergebieden in Zeeland hebben gekend is de suatiesluis. Alleen al voor de polder Schouwen zijn vele suatiesluizen gebouwd en inmiddels weer opgeruimd of afgesloten. In 1631 bouwde men een sluis in de Westhavendijk te Zierikzee, waarvan het „versche eind” (landzijde) in 1674 en het „zoute eind” (rivierzijde) in 1687 werd vernieuwd. De sluis in de Westhavendijk werd in 1826 gebouwd en diende voor de afwatering van het zuidoostelijk deel van Hoog Schouwen. Ze werd in 1933 afgesloten, nadat ze vanaf 1891 tevens dienst had gedaan voor de gemeente Zierikzee voor verversing en spuien van de stadsgrachten. In de Oosthavendijk is een suatiesluis gebouwd, die in 1677 en in 1842 is vernieuwd en dienst doet voor de Zuidhoek.

De  
Schouwse  
suatiesluizen

De Prommelsluis (bij het tegenwoordige gemaal) werd in 1683 gedempt en in 1699 weer geopend omdat de molens niet voldoende water uitmaalden. In 1816 werd een nieuwe Prommelsluis gebouwd, die sinds 1958 is vervallen.

Prommel-  
sluis, Jonge  
Sluis en  
Weversluis

Op de z.g. Hoek van Flauwers (bij de „Herekeet”) werd in 1770 een sluis gebouwd die in 1837 met een dijkval in de diepte is verdwenen. Ter vervanging werd in 1840 de Jonge sluis gebouwd, die later dienst deed bij de Grootte Watermolen en daarna bij het stoomgemaal en tenslotte in 1962 is opgeruimd. Op een ingemetselde steen stond vermeld: „Gebouwd onder toezicht van G. Swerver, opzichter van 's Rijkswaterstaat”.

Aan Flauwers was in 1781 de Weversluis gebouwd die functioneerde tot 1828 toen men de stenen Weversluis in gebruik stelde. De oude houten Weversluis lag 27 m meer westelijk, hetgeen duidelijk naar voren gekomen is toen op 11 januari 1922 een verzakking in de zeedijk werd waargenomen. Bij afgraving van de buitenberm stuitte men op het bovendeck van een houten sluis, waarna men de gehele sluis blootlegde. De „zoete en de zoute” deuren werden op een onderlinge afstand van 4 m aangetroffen. De sluis was alleen aan de voorzijde en aan de achterzijde afgebroken en aan de einden van een damwand voorzien waartegen een grondvulling was aangebracht. Het middengedeelte was als afge-



sloten koker blijven bestaan, zodat na vermolming van het hout (ca 100 jaar later) de bovengelegen grond in de sluisroker terecht kwam en de plotselinge verzakking deed ontstaan.<sup>148)</sup>

Met alle respect voor onze voorgelachten, maar hier heeft men toch wel een beetje het idee gehad van „het zal onze tijd wel duren”. Indien het was gebeurd op een ongunstiger tijdstip (b.v. bij hoge vloed of 's nachts), dan had het euvel een ramp voor het waterschap kunnen worden. De sluis werd toen in 1922 verwijderd en met klei gedicht. Het voorval had echter aangetoond dat kennis van de historie der afwatering met de daarbij aangebrachte wijzigingen, mogelijke onheilen kan voorkomen.

De stenen Weversluis die in 1953 door zandsputten is gesloten, is in 1962 afgebroken. Hierbij kwam een historische herinnering van de bouw van de sluis te voorschijn. Bij de afbraak is nl. een loden doos met munt-speciën gevonden die bestonden uit een halve cent, een cent, een munt van 25 cts, een gulden, een munt van drie gulden en een gouden munt van vijf gulden, alle met de beeltenis van Zijne Majesteit Koning Willem I.

De doos waarbij volgens de betreffende notulen van het waterschap ook nog een perkamenten oorkonde zou behoren (maar die niet werd teruggevonden) was op 6 oktober 1827 bij de eerste steenlegging van de sluis door de President C. Tromp van het waterschap, o.a. in tegenwoordigheid van de bekende waterbouwkundige Abraham Caland, in een daartoe speciaal in de vloer gekapt gat ingemetseld.

Aan de noordkant van het waterschap Schouwen is in 1771 de Noordsluis aan de Noordernieuwlandpolder gebouwd; ze diende voor afwatering van het noordoostelijk deel van Hoog Schouwen. Na de ingebruikneming van het stoomgemaal bij Flaauwers werd de sluis in 1877 gesloten en bij de dijksverzwaring in 1957 opgeruimd.

Omdat de waterafvoer in het noordwestelijk deel van Hoog Schouwen niet voldoende was werd in 1850 de sluis bij den Osse, in welke omgeving vroeger reeds een suatiegelegenheid zou zijn geweest, gebouwd voor f 61.000,—.

Bij het graven van de sluisput bleek de ondergrond zo slap te zijn dat de palen een grotere lengte moesten hebben dan in het bestek was bepaald, terwijl de grondspecie van dien aard was dat het zware dijksprofiel onmogelijk zonder twee rijzen bedden kon worden gedragen, zodat boven het genoemde bedrag extra kosten van f 12.000,— moesten worden gemaakt.<sup>149)</sup> Na de oprichting van het stoomgemaal in 1877 werd de sluis in 1878 gesloten om in 1927 weer opengemaakt te worden ten dienste van het toen aldaar gebouwde motorgemaal. In 1962 werd de Ossesluis gesloopt, op één na de laatste van de zeven sluisen die in 1875

Noordsluis  
en Ossesluis

voor de oprichting van het stoomgemaal het overtollige water van ca 12800 ha poldergebied moesten afvoeren.

Toen in 1874 het waterschap Schouwen in het bezit kwam van enig kapitaal (18.000,—), uit de verkoop van vroeger in gemeenschap met anderen bezeten eigendommen (de vrijmoeren van Schouwen, enz.) besloot de Algemene Vergadering dat kapitaal afzonderlijk te beleggen met het doel hiermee een deel van de kosten te bestrijden wanneer tot stichting van een stoomgemaal zou worden overgegaan.<sup>150</sup>) Gedeputeerde Staten van Zeeland keurden dit voorstel af zodat men besloot het geld in het Reservefonds te storten. Elders in den lande waren reeds eerder gemalen opgericht. Zo sprak men van de stoomreuzen in de Haarlemmermeer, die een grote waardevermeerdering van de gronden teweegbrachten. Fijnje's stoompompgemaal in het land van Maas en Waal verdubbelde bijna de opbrengst der gronden in de polders van Wamel en Dreumel. In 1850 was in Nederland een zestaal stoomgemalen met totaal ca 1700 pk die in 1873 waren uitgebreid tot 135 gemalen met totaal ca 7800 pk.<sup>151</sup>) Op 21 september 1875 werd in de Algemene Vergadering van het waterschap Schouwen (met 25 % tegenstemmen) besloten tot de oprichting van een stoomgemaal van 120 pk. Het werd gebouwd in het district Flaausers dicht bij de z.g. „Herekeet”, zie fig. 199.

Schouwen was het eerste waterschap in Zeeland dat tot stichting van een dergelijk gemaal overging. De stichting van het gemaal kostte ca f 210.000,—. De eerste steenlegging van het gebouw had plaats op 13 oktober 1876 door de Voorzitter van het waterschap. Op 2 maart 1877 kon de bemaling met stoom beginnen door middel van een schep-radgemaal met twee schepradmachines, waarbij vijf stoomketels ter beschikking stonden voor het leveren van de benodigde energie. Elke machine was ontworpen om 270 m<sup>3</sup> water per uur op te voeren.

Bij deze eerste Zeeuwse stoombemaling werd het overtollige water niet rechtstreeks op de rivier, maar eerst in een vergaarboezem (ca 100 ha) gemalen. Hierdoor werd verkregen dat de opvoerhoogte gemiddeld slechts 0,90 m bedroeg terwijl dit bij rechtstreekse bemaling naar zee of rivier op gemiddeld 1,70 m werd gesteld, zodat in het laatste geval een veel sterker gemaal nodig zou zijn geweest.

In 1904/05 werd een der schepradmachines vervangen door een centrifugaalpomp (destijds de grootste in Europa zo men zei) en werden enkele verbeteringen aangebracht. Het maalpeil kon toen op 0,35 m onder het zomerpeil (N.A.P. — 1,73 m) worden gehandhaafd. In 1920/21 werd het stoomgemaal verbouwd en werd de andere schepradmachine vervangen door een tweede centrifugaalpomp. Op 3 april 1921 had de officiële ingebruikstelling plaats. Ruim een kwart eeuw later volgt de periode van de elektrifikatie; in 1947 werd de westelijke helft van het

Stoom-  
gemaal  
„Schouwen”

stoomgemaal geëlektrificeerd door middel van een 215 pk elektromotor, in 1949 gevolgd door elektrifikatie van de oostelijke helft waarmee een 72-jarige periode van de eerste Zeeuwse stoombemaling was afgesloten.

**Ketelfonds**

Van een verantwoord financieel beleid in de suatie-aangelegenheden van het v.m. waterschap Schouwen getuigt de oprichting van een Ketelfonds in 1896. De nodig gebleken reparaties en vernieuwingen aan de ketels van het stoomgemaal eisten soms grote uitgaven. Als reserve werd daarom dit fonds groot f 20.000,— gevormd. Bij de opheffing van de stoombemaling in 1948 werd ook het Ketelfonds opgeheven.

**Motor-  
gemaal  
„Den Osse”**

Tengevolge van het niet in alle opzichten voldoen van de stoombemaling aan de zuidkust van Schouwen werd door Prof. M. F. Visser, destijds directeur van het Instituut voor Landbouwwerktuigen en Gebouwen te Wageningen een onderzoek ingesteld naar de mogelijkheid tot verbetering van de waterafvoer in het Ossegebied. Het resultaat was dat op 2 december 1926 het bouwen van een motorgemaal werd aanbesteed en voor f 19.500,— werd gegund aan A. J. Verjaal te Dreischor. De installatie was een Stork schroefpomp die werd aangedreven door een 120 pk ruwolie Bronsmotor. Op 27 september 1927 werd het Ossegemaal in bedrijf gesteld door de voorzitter van het waterschap mr. A. J. F. Fokker van Craijesteijn van Rengerskerke.

**Prunje-  
bemaling**

Volgens een overeenkomst van 1754 bestond voor de polder Schouwen een onderbemaling van het Prunjegebied (zie fig. 199, p. 275) waarvoor tot 1895 gebruik werd gemaakt van de eerder genoemde in 1845 gestichte Kleine Watermolen. Toen in 1895 deze molen was versleten werd hij voor f 400,— verkocht. Ter vervanging werd een stalen molen met liggende centrifugaalpomp gebouwd en op 7 januari 1895 opgeleverd. De molen met acht wieken en een vlucht van 9.25 m deed dienst tot 1948 en werd toen vervangen door een elektromotor van 30 pk en een stalen vijzel met een capaciteit van 70 m<sup>3</sup>/min. Het te bemalen gebied van de Prunje was in 1893, 1898 en 1918 uitgebreid resp. tot 120, 160 en 175 ha. Na de herverkaveling omvat deze onderbemaling ca 1040 ha.

Na de inundatie van 1953 werd het Prunjegemaal op 11 augustus 1954 weer in bedrijf gesteld om op 4 november 1955 voor het laatst op de oude plaats gebruikt te worden. Nadat tijdelijk een noodbemaling was ingericht doet sinds 28 mei 1957 het gemaal dienst op de nieuwe plaats aan de Kievietsweg.

**Zuidhoek**

Het zuidoostelijk deel (ca 385 ha) van de polder Schouwen, — de Zuidhoek — is wat suatie betreft na aanleg van het Zierikzeese havenkanaal in 1597 altijd een apart gebied geweest en gebleven. Oorspronkelijk bestond een natuurlijke afwatering via de Oosthavensluis bij Zierikzee. De suatie was niet voldoende zodat een onderzoek naar verbetering hiervan werd ingesteld. Het resultaat was dat in 1900 een „metallieke”

(stalen) molen met hevelinrichting werd gesticht die lange tijd aan de verwachtingen heeft beantwoord.

Nadat in 1920 door de Eerste Nederlandsche Windmotorenfabriek te Groningen een nieuw windrad was geleverd werd de centrifugaal-pomp in 1922 vervangen door een vijzel. In 1940 raakte de Zuidhoek-molen defect (vermoedelijk door oorlogshandelingen) waarna tijdelijk een bemalingsaggregaat door het Departement van Defensie in bruikleen ter beschikking werd gesteld. Vervolgens werd in 1942 aan de Oosthavensluis een elektrisch gemaal gesticht. Na de oorlogsinundatie werd tijdelijk met een noodpompinstallatie (eig. Prov. Waterstaat in Utrecht) gewerkt waarna in 1950 een nieuwe „Heemaf” motor werd gemonteerd die geheel automatisch werkte. Bij de oorlogsinundatie was nl. de oude installatie opgeborgen in een nabijgelegen schuur, die door brand werd vernield. Na de desolate toestand van 1 februari 1953 werd het gemaal Zuidhoek op 10 juli van dat jaar opnieuw in bedrijf gesteld.

Een goed functionerende afwatering stelde steeds grotere eisen, zodat in de Algemene Vergadering van het Waterschap Schouwen op 2 juli 1946 een nieuw ontwateringsplan afkomstig van de Cultuurtechnische Dienst werd aangenomen. Gezien de ontreddering in de waterafvoer na de oorlogsinundatie was de tijd voor verbetering van de afwatering gunstig.

Ontwateringsplan

Het plan werd geraamd op drie miljoen gulden waarvan 66 % zou worden betaald door de Cultuurtechnische Dienst. De verbetering van de suatie van westelijk Schouwen kwam eerst tot uitvoering. Dit hield tevens in dat een nieuw gemaal zou worden gesticht bij Schelphoek. In 1951 werd dit z.g. plan Westhoek uitgebreid met het gebied van de Schelphoek dat bij nadere bestudering werd gewijzigd in een ruilverkavelingsplan waarmee in 1952 een begin werd gemaakt.

Een opnieuw ontredderde toestand ontstond door de ramp van 1953, waardoor het aan de gang zijnde ontwateringsplan Schelphoek niet voltooid kon worden. De regering vond toen aanleiding genoeg om de Herverkavelingswet Walcheren ook voor Schouwen-Duiveland van toepassing te verklaren zodat na uitvoering hiervan een radicale wijziging in de suatie werd gerealiseerd.

Nadat in 1942 de eerste elektrische bemaling van Schouwen in de Zuidhoek in gebruik was gesteld die in 1948 was gevolgd door het elektrische gemaal voor het Prunjebevang werd in 1951 het Ossegemaal van elektriciteit voorzien. De Bronsmotor aan den Osse werd voor f 3000,— verkocht en een elektromotor van 175 pk werd aangebracht, mede als verbetering door de in 1947 aangevangen ontwateringswerken.

Elektrificatie

Aan de zuidkust werd in het kader van de verbeterde ontwatering het elektrische Schelphoekgemaal, waarvan fig. 200 een afbeelding geeft,

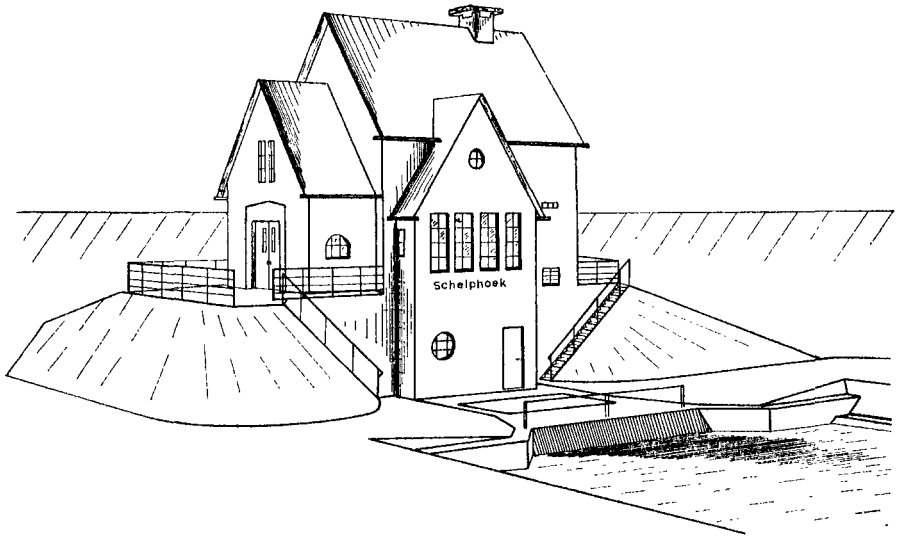


fig. 200. Het gemaal Schelphoek, gezien vanuit de polder, gebouwd in 1950/51, kwam door de inundatie van 1953 met de zee gemeen te liggen en werd daarna afgebroken.

op 26 december 1951 door de Commissaris der Koningin in Zeeland in gebruik gesteld door het hijsen van de Vaderlandse driekleur als symbolische handeling tot afsluiting van het ontwateringsplan Westhoek Schouwen (200 ha).

De spreuk: „Bij waterlast en stage regen”

„Hoop ik te zijn tot Schouwens zegen”, (P. Bastiaanse) die op het gemaal was aangebracht is op deze plaats slechts korte tijd van toepassing geweest. Door de stormvloed van 1953 kwam het gebouw na de dichting van de bekende Schelphoek doorbraak buitendijks te staan. De bemalingsinstallatie was tijdig gedemonteerd en het gebouw werd enkele jaren later afgebroken.

Voorlopig werd het oude geëlektrificeerde Schouwse gemaal bij Flaauwers in orde gebracht en op 8 januari en 17 februari 1954 konden resp. pomp „Oost” en pomp „West” water afvoeren, o.a. bijgestaan door acht noodpompen bij de Prommelsluis. Het oude gemaal heeft tot 1958 gewerkt en is daarna verkocht. Het elektrisch gemaal aan den Osse werd na de inundatie van 1953 opgeknapt en op 31 maart 1954 weer in gebruik genomen tot 1957. <sup>152)</sup>

Van de andere suatiegebieden in Schouwen-Duiveland had de bemaling van Dreischor c.a. en van het zuidelijk gedeelte van de Vier Bannen van Duiveland resp. vanaf 1934 en vanaf 1952 door elektriciteit plaats. Het elektrisch gemaal te Dreischor bestond uit een E.M.F. Kortsluitmotor van 100 pk, die op 23 februari 1934 officieel in gebruik werd genomen. In 1960 is een nieuw gemaal gebouwd.

Naast het grote afwateringsgebied van Schouwen (12800 ha) waar-  
op ook de polders Borrenbrood, Bloois en Oud-Bommenede, Zonne-  
maire, Noordgouwe, Gooikens-Nieuwland, Zuidernieuwland en enige  
kleine polders in het Dijkwatergebied (ca 1850 ha) evenals de hoog-  
gelegen duinpolders Oosteren Ban en Westernen Ban met ca 1860 ha  
sueerden, bestonden op het eiland enkele minder grote suatiegebieden  
zoals van de polder Vier Bannen van Duiveland, het waterschap  
Ooster- en Sir Jansland, Bruinisse, Nieuw-Bommenede, de polder Drei-  
schor en het Dijkwatergebied, waarover hieronder een aantal gegevens  
zijn vermeld.

Overige  
suatie

Aan de zuidkust van Duiveland is in 1607 de zeesluis te Vianen  
vernieuwd waardoor de polders Vier Bannen, Oosterland en Sir Jans-  
land moesten sueren. Op 29 januari 1611 werd een suatiecontract ge-  
sloten waarin de onderhoudskosten van deze sluiswerken gemetsgewijs  
over de betreffende polders zouden worden verdeeld, waardoor de Vier  
Bannen  $\frac{2}{3}$  van de kosten betaalde.

Sluis  
te Vianen

Over de sluis te Vianen schreven Dijkgraaf en gezworenen van de  
Vier Bannepolder op 16 augustus 1797 (boven de brief stond: 3e jaar  
der Bataafse Vrijheid) klachten over de drukkende uitgaven. Vanwege  
de lagere ligging van de Vier Bannen t.o.v. de landen van Oosterland  
stroomde van de eerstgenoemde polder te weinig water naar de sluis  
te Vianen. De twee wachtsluizen in de scheidingsdijk tussen beide pol-  
ders konden sinds 1750 niet meer open, zo schreef men. Er was daarom  
besloten tot aanleg van een „binnenspui” (spuiboezem) dat echter niet  
heeft geholpen. Men kreeg zelfs water van Oosterland in de Vier Ban-  
nen door het lekken der wachtsluizen, die dan ook in 1788 werden af-  
gedamd, waarmee de gecombineerde afwatering heeft opgehouden te  
bestaan. Het polderbestuur werd toen van de financiële lasten aan het  
onderhoud van de Vianensluis ontheven.

Ter verbetering van de natuurlijke suatie van het v.m. waterschap  
Ooster- en Sir Jansland die na 1788 plaats had via de Staartsluis in het  
Dijkwater en via de sluis te Vianen in de Oosterschelde werd in 1878  
bij Vianen een stoomgemaal opgericht. Het water werd in een ca 5 ha  
grote boezem gevoerd vanwaar het via de Vianensluis werd geloosd.  
Na deze reorganisatie kwam de Staartsluis in 1878 te vervallen. In  
1921 werd het stoomgemaal omgebouwd tot een zuiggasmotorgemaal  
dat in 1954 tijdelijk is vervangen door een dieselgemaal. In 1957 kwam  
deze suatie te vervallen door de stichting van het nieuwe gemaal te  
Ouwerkerk. Het gebouw werd verkocht en afgebroken, de Vianensluis  
die voor het laatst in 1905 (door ir. de Mural) was vernieuwd, werd  
gedicht en in 1963 gesloopt.

Staatssluis,  
Stevensluis  
en Schelde-  
sluis

Na 1788 sueerde de Vier Bannepolder enkel via de Stevensluis in

het Dijkwater hetgeen verre van voldoende was. Toen later daarbij ook het water van de Jongepolder, de Al te Klein en van het noordelijk deel van de Groot Bettewaardepolder werd gevoegd werd in 1857 de z.g. Scheldesluis voor f 33600,— aan de zuidzijde van de polder gebouwd, die bijna een eeuw heeft bestaan en altijd een belangrijk suatiepunt is geweest. Bij de ramp van 1953 spoelden de grondwerken rond de sluis weg en werd het kunstwerk afgebroken. Het hierbij in 1952 aangebrachte elektrische gemaal is eveneens in 1953 opgeruimd.

Bij de Stevensluis die in 1782 was vernieuwd was in 1878 eveneens een stoomgemaal gesticht, dat tot 1934 heeft gewerkt toen het werd omgebouwd tot een dieselgemaal waarvoor twee Werkspoor dieselmotoren elk van 100 pk voor f 30000 werden aangebracht. Ze werden op 29 augustus 1934 officieel in gebruik genomen en bleven in bedrijf tot 1957. In 1962 werd het gebouw voor f 2500,— verkocht.

De „Dee”  
sluis en de  
„Kraag”  
sluis

Het waterschap Bruinisse had vroeger een suatiesluis bij de oude gemeentehaven aan de mond van de langs het dorp stromende kreek „de Dee”. Deze sluis die in 1749 werd verbouwd en in 1855 deels werd vernieuwd is in 1911 vervallen. In 1910 werd nl. een nieuwe suatiesluis in gebruik gesteld die ca 2 km zuidelijker langs het Zijpe bij de z.g. „Kraag” was gelegen. De verlegging van de uitwatering geschiedde uitsluitend in het belang van de visserij van schelpdieren, waardoor het Departement van Financiën f 43000,— in de kosten bijdroeg.<sup>153</sup>) Het uit de Dee stromende water kwam nl. zodanig vervuild in de haven terecht dat men in de in de omtrek gelegen oesterputten hiervan schade ondervond. De „Kraag”sluis deed dienst tot 1957 toen het water naar het nieuwe gemaal bij Ouwkerk werd gevoerd.

Sluizen c.a.  
van  
Bommenée  
en  
Dreischor

Het waterschap Nieuw-Bommenede had langs de Grevelingen een eigen suatiesluis. Sinds 1937 had de suatie via deze sluis plaats met behulp van een vizelinrichting die werd gedreven door een ruwollemotor van 25 pk. De capaciteit was 25 à 30 m<sup>3</sup> water per minuut. Van 1940 - 1957 geschiedde de bemaling elektrisch via dezelfde suatiesluis. In 1957 is het gemaal met sluis vervallen en sueert dit v.m. waterschap via het „Sas”-gemaal bij Zierikzee, zie fig. 201, p. 259.

De polder Dreischor die een suatiesluis had bij de v.m. haven aan het Dijkwater kreeg in 1882 op dezelfde plaats een stoombemaling die tot 1934 werd gebruikt toen het gemaal werd geëlektrificeerd door middel van een centrifugaalpomp met elektromotor voor f 17300,—. Via de polder Dreischor sueerden ook de polders Dreischors Nieuwland (Jonge polder van Dreischor), het Maarlandpoldertje en het oostelijk deel van Zonnemaire.

„Sas” sluis

Enkele kleine polders in het Dijkwatergebied sueerden tot 1899 op natuurlijke wijze in het Dijkwater. Na de eerste afsluiting van het Dijk-

water in 1899 werd dit voortgezet via een nieuwe suatiesluis bij het z.g. Sas te Zierikzee, waarvoor het Oude Sas werd gesloopt (zie § 1 van dit hoofdstuk). In 1957 kwam het Sasgemaal in gebruik.

De polders Westeren Ban en Oosteren Ban hebben volgens Fokker aanvankelijk rechtstreeks op het buitenwater geloosd en wel op de Scelveringhekreek ten oosten van het duingebied en via het Palinxgat (Watergat) nabij de Oude Hoeve. Door indijking is de Scelveringhe voor rechtstreekse afwatering verloren gegaan. In de 17e eeuw is de afwatering door het Palinxgat eveneens onmogelijk geworden door verzanding zodat besloten werd dat de afwatering door de oude vronen op Schouwen zou plaats hebben.

Suatie der Bannen

Fokker schrijft:<sup>154</sup>) „Er blijkt echter genoeg uit deze mededelingen, dat nu de „Bannen na 1683 steeds op Schouwen hebben gesueerd, zonder contract, misschien zelfs „zonder vergunning, tegen deze meer dan twee eeuwen bestaanden toestand thans niet „meer zou kunnen worden opgekomen. De Bannen beschouwden zich gerechtigd tot „afwatering op Schouwen ook van haar natuurlijke suatie als ontvangend het meeste „water van de grafelijkheidsduinen en de zeehills, die het land van Schouwen dienen „tot bescherming en constateren zij van die suatie op Schouwen te zijn een vreedzame „en immemoriale porsessie”, aldus Fokker.

Hoe het ook zij, met of zonder Scelveringhe, het water van de Bannepolders wordt sinds eeuwen via de gemalen en sluizen van de polder Schouwen naar zee afgevoerd. De Westeren Ban sueerde daartoe van 1914 - 1928 voor een deel (ca 395 ha) als onderbemaling met een Amerikaanse windmolen (met motoropstelling voor f 5555,— gebouwd) en vanaf 1928 met een Kromhout ruwoliemotor. In 1964 is op dezelfde plaats een nieuw elektrisch gemaaltje gebouwd.

Tot bemaling van de lage landen van de Oosteren Ban werd in 1893 nabij de Oude Hoeve een houten watermolentje gesticht dat in 1906 is vervangen door een Amerikaanse windmolen en in 1913 werd vervangen door een stalen molen voor ca f 4000,—<sup>155</sup>). De stichting van het molentje was tot stand gekomen als oplossing van de strijd die ruim 20 jaar lang was gevoerd tussen de eigenaren van de hoge en de lage duingronden in de Oosteren Ban over de suatie van hun landerijen. Van 1930 tot 1940 werd deze onderbemaling (ca 220 ha) met een ruwoliemotor en vanaf 1940 met een elektrisch gemaal uitgevoerd.

Burgh- en Westland die een eigen suatiesluis had bij de Boots- inlaag, voert vanaf 1957 het water via een afsluitbare duiker onder de Meeldijk naar Schouwen. De suatiesluis werd in hetzelfde jaar gesloopt toen tegelijk een dijksverzwaring werd uitgevoerd.

„Burgh” sluis

De tegenwoordige afwateringsgebieden van Schouwen-Duiveland zijn aangegeven in fig. 202. Het gehele gebied wordt nu bemalen. Het grootste bemalingsgebied in Noord-Zeeland omvat alle polders ten westen van het havenkanaal naar Zierikzee en de Schouwse dijk. Het

Tegenwoordige suatie



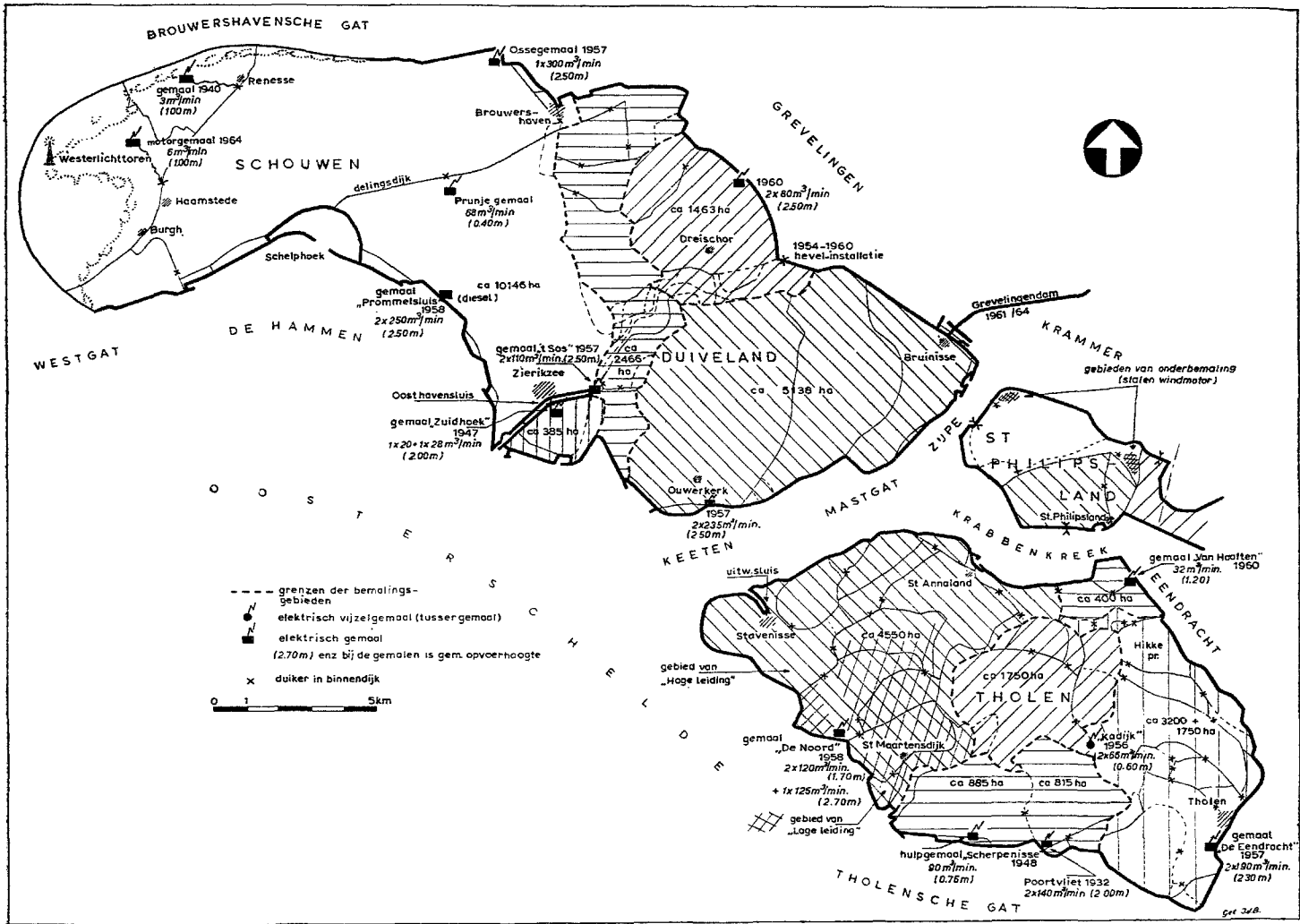


fig. 202. Tegenwoordige afwateringsgebieden in Noord-Zeeland.

wordt bemalen door het gemaal aan den Osse (noordkust) en het gemaal „Prommelsluis” aan de zuidkust

Op 4 januari 1956 werd de bouw van het gemaal „Den Osse” aanbesteed voor f 479.000,— aan de fa H. Stouten te Brouwershaven. De pompinstallatie werd aangebracht door Gebr. Stork uit Hengelo waarbij voor een groot deel gereedde onderdelen van het bij de ramp van 1953 verloren gegane gemaal Schelphoek zijn gebruikt. Het Ossegemaal (fig. 203, p. 259) dat in 1957 in gebruik werd genomen bestaat uit een verticale schroefpomp met een elektromotor.

Op 31 juli 1956 werd de bouw van het gemaal „Prommelsluis” (fig. 204, p. 259) aanbesteed aan de fa. Everaars en van den Berg te Steenberg; de installatie, bestaande uit twee dieselmotoren met twee centrifugaalpompjes werd op 4 april 1958 in gebruik gesteld. Het gemaal Prommelsluis, dat het grootste gemaal in Noord-Zeeland is, bemalt samen met het gemaal in den Osse een gebied van ca 10146 ha.

Ten oosten van de Schouwse dijk ligt ca 2466 ha dat sinds 1957 wordt bemalen door het elektrisch gemaal aan het Sas. Deze installatie bestaat uit twee verticale schroefpompen met elektromotoren. Het gemaal kwam tot stand door samenwerking van de Cultuur Technische Dienst, de Dienst van Herverkaveling en het Ingenieursbureau v/h J. van Hasselt en de Koning te Nijmegen. Een klein gedeelte in de zuidoosthoek van de Noordgouwepolder is voorzien van een onderbemaling.

Het gebied rond Dreischor wordt sinds 1960 bemalen door een elektrisch gemaal dat het water afvoert in de Grevelingen. De nu hierbij gevoegde nieuwe Dijkwaterpolder had van 1954 - 1960 een noodbemaling in de vorm van een hevelinstallatie die het water in de Grevelingen voerde.

Het gehele gebied van Duiveland omvattende de Vier Bannepolders, Ooster- en Sir Jansland en Bruinisse wordt sinds 1957 bemalen door het elektrische gemaal ten zuidoosten van Ouwkerk, zie fig. 205, p. 259. De installatie bestaat uit twee verticale schroefpompen met twee elektromotoren.

Vele miljoenen m<sup>3</sup> water zijn in de loop der eeuwen, hetzij op natuurlijke wijze, hetzij door stoom-, motor- of elektrische bemaling naar zee afgevoerd. Interessant is in dit verband de grafiek in fig. 206 waarin de jaarlijkse regenval in mm is getekend overeenkomstig de opnamen vanaf 1880 verricht vanwege het waterschap Schouwen aan het gemaal Flaauwers te Kerkwerpe (sinds 1958 aan het gemaal Prommelsluis).

Duidelijk komen hierin de bijzonder natte (1912, 1927, 1950 en 1960/61) en de bijzonder droge jaren (1887, 1896, 1900, 1907, 1921 en

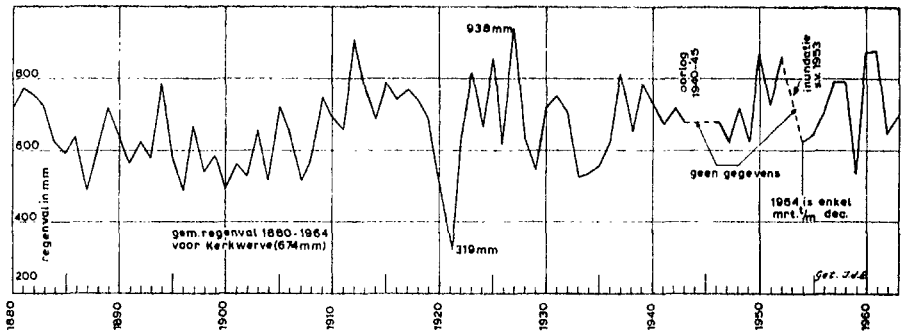


fig. 206. Grafiek van regenval van 1880-1964 te Kerkwerve (Schouwen).

1933) naar voren. De grootste regenval die sinds 1880 op dit meetpunt op één dag is opgenomen bedroeg 65 mm op 30 augustus 1917.

Behalve te Kerkwerve wordt in Noord-Zeeland vanwege het K.N.M.I. te De Bilt aan de volgende regenstations de neerslag opgenomen: Haamstede, vuurtoren (sinds 1866), Brouwershaven (1878), Noordgouwe (1888), Haamstede, De Blinkert (1935), Stavenisse (1879), Tholen (1942) en Anna Jacobapolder (1904). Sinds 1963 is door de „Meteo” dienst van de vliegbasis Woensdrecht het aantal regenwaarnemingstations aanmerkelijk uitgebreid.

Onderstaand staatje geeft een overzicht van het motorvermogen en de capaciteit van de gemalen en van de oppervlakte der bemalingsgebieden in Schouwen-Duiveland.

Naam of aanduiding van het gemaal	Motorvermogen in pk	Capaciteit in m <sup>3</sup> /min. bij opvoerhoogte van 2,50 m	Oppervlakte bemalingsgebied in ha
Prommelsluis	700 (2 x 350)	500 (2 x 250)	10146
Den Osse	450 —	300 —	
't Sas	190 (2 x 95)	220 (2 x 110)	2466
Zuidhoek	30	20) opvoerhoogte	385
	35	28) 2 m	
Dreischor	174 (2 x 87)	160 (2 x 80)	1463
Duiveland	490 (2 x 245)	470 (2 x 235)	5138
Totaal	2069 pk	1698 m <sup>3</sup> /min.	19598 ha
Onderbemalingen zijn:			
Westeren Ban	5	6 *)	duingebieden
Oosteren Ban	3	3 *)	
Prunje	30	68 **)	laag Schouwen
Noordgouwe	10	10	1040 Z.O. hoek Noordgouwepr.

\*) bij een opvoerhoogte van 1,— m.

\*\*) bij een opvoerhoogte van 0,40 m.

Behalve het dieselmemaal Prommelsluis worden alle gemalen elektrisch gedreven.

## THOLEN.

Vroegere suatie en suatiesluizen.

Het spreekt vanzelf dat de eerste middelen tot afwatering van het Thoolse land gevonden werden in de oudste poldergebieden als Scherpenisse, Poortvliet, St. Maartensdijk en Schakerloo.

Zo is van Scherpenisse te vermelden dat de suatie van het noordwestelijk deel (Westkerke) vroeger plaats had op de Pluimpot via een suatiesluis in de Noorddijk (nu Westkerkse weg) tegenover de Sluiswegeling. Deze sluis is in 1651 gedempt, waarna het water via een sluis aan de zuidzijde van het waterschap op de Oosterschelde werd geloosd. Bij de dijkdoorbraak van 1661 ging deze Scheldesluis verloren. Ca 400 m landwaarts werd een nieuwe sluis gebouwd in de inlaagdijk van 1645, (zie fig. 52, p. 112). De tegenwoordige sluis dateert van 1866 en is ongeveer op dezelfde plaats gebouwd

Sluizen van  
Scherpenisse  
en  
Poortvliet

Sinds de 16e eeuw sueerde het zuidelijk gedeelte van Poortvliet via een sluis bij Strijenham in het Tholensche Gat. Vanaf 1716 trachtte men door middel van een binnendijks gelegen houer of spuiboezem de suatiegeul open te houden. Tenslotte werd de sluis in 1832 door een stenen suatiesluis vervangen.

Het noordelijk gedeelte van Poortvliet sueerde tot 1673 naar de Krabbenkreek maar ondervond veel stagnatie door verzanding van de suatiegeul. Daarom was in 1670 aan de zuidzijde in de zeedijk van de Klaas van Steelandpolder een tweede sluis gebouwd. Het probleem bleek ook hiermee niet afdoende opgelost te zijn.

Men heeft toen de noordelijke afwatering in 1699 hersteld door het bouwen van de „Poortvlietse Sluys” op dezelfde plaats waar in 1673 de oude sluis was gedempt. De verzanding van de suatiegeul trachtte men toen te voorkomen door middel van een bijna 2 ha grote spuiboezem die in de schorren op de plaats van de tegenwoordige Sluispolder was gegraven en die door een wachtsluis in het Poortvlietsche zeedijk in verbinding stond met het polderland, zie fig. 57, p. 120.

Ook deze suatie voldeed slecht, vooral toen in 1739 tevens de zuidelijke sluis was dichtgeslibd. Een andere oplossing trachtte men te vinden door in 1752 de hierna vermelde watermolen op te richten die dienst heeft gedaan tot 1851. Het succes was beperkt. Twee jaren tevoren (1849) was een nieuwe zeesluis aan de Klaas van Steelandpolder gereedgekomen die eindelijk een voor die tijd afdoende verbetering in de suatie bracht.

Toen St. Maartensdijk enkel uit de Oudelandpolder bestond had de afwatering plaats via de „Platte sluis” in de Eerste dijk. Sinds de bedding van de Middellandpolder werd het water afgevoerd via een sluis

Platte sluis  
c.a.

bij de haven, in het St. Maartensdijksche Gat (Pluimpot). Tot de af-damming van de Pluimpot in 1556 sueerde de Middellandpolder via een eigen suatiesluis in de Pluimpot, daarna werd het water ook via de sluis van de Oudelandpolder afgevoerd.

De ca 1369 aangedijkte Noordpolder sueerde aanvankelijk via een kreek in het later bedijkte Uiterst-Nieuwland bij de z.g. Sluishoek. Na de bedijking van Uiterst Nieuwland in 1448 (?) werd het water van de Noordpolder naar de Oosterschelde gevoerd via een houten sluis in de zuidwesthoek van de polder. Ondanks aangelegde spuiwerken kon men deze suatie niet handhaven. Na een mislukte poging om het water af te voeren via de Middellandpolder werd in 1721 de suatie in de zuidoosthoek hersteld. Deze deed nog dienst tot 1757.

De Uiterst-Nieuwlandpolder sueerde oorspronkelijk via een sluis die uitmondde in de Hals, een der geulen tussen het land van Stavenisse en St. Maartensdijk. De sluis is waarschijnlijk gedicht bij de herdijking van Stavenisse in 1599. Vanaf 1595 sueerde het Uiterst-Nieuwland reeds via het Geuzen Gat naar de Noordpolder.

Zoals bij vele polders in voorgaande eeuwen het geval was, had men grote moeite om het overtollige water naar behoren af te voeren. In 1718 wordt vermeld dat de zeesluis wegens opslibbing van de haven te St. Maartensdijk gedurende 7 à 8 jaar buiten werking was geweest.<sup>156</sup>) Het is onnodig hierbij te vermelden dat dit grote schade aan de landerijen toebrengt. Grote verbetering bracht de watermolen die in 1757 in de Oudelandpolder werd gesticht en hierna wordt behandeld.

Schakerloo-  
sluis

Toen Schakerloo in de 13e eeuw nog als afzonderlijk eiland bestond zou de suatie door een eigen sluis op de Oosterschelde hebben plaats gehad waarbij volgens Hollestelle bovendien „watermolens” werden gebruikt. Daarna heeft de afwatering sinds enkele eeuwen plaats gehad door een duiker aan de noordoostzijde van de polder om via de sluis van de Vijftienhonderdgemetenpolder en sinds 1906 via een gemaal in de Eendracht te lozen.

In 1636 sprak men aan de laatstgenoemde polder langs de Eendracht ten Zuiden van Tholen van een „Kommesluis”, die in 1671 en in 1701 werd vernieuwd. Bij de vernieuwing in 1671 is men niet gelukkig geweest. De voor het bouwen van de sluis gelegde ringkade of vingerling brak bij een storm door waardoor ook de afgebouwde maar nog niet aangeaarde sluis werd vernield en de polder overstromde. De dijk werd spoedig gedicht maar het was pas in 1674 eer de sluis weer gereed was, hetgeen natuurlijk voor de poldergronden grote schade veroorzaakte. Een niet al te soliede aannemer en de minder gunstige financiële toestand van de polder leidde er tenslotte toe dat de sluis door de stadstimmerlieden van Tholen moest worden voltooid.<sup>157</sup>) Sinds de bedijking van de polder

Peuke, Puit, Nieuwland, Vrouw Belya en Dalem sueren deze elk via de genoemde sluis van de Vijftienhonderdgemetenpolder.

Vanaf de herdijking in 1599 sueerden de Stavenissepolders met Oud-Kempenshofstede via een zeesluis in de haven van Stavenisse. Tot 1599 had Oud-Kempenshofstede een eigen sluis die sueerde op de Oude Kamer die voor de bedijking van de Margarethapolder een uitmonding in het Mastgat vond. Stavenisse-  
sluizen

Toen de Margarethapolder bedijkt werd kreeg deze een eigen sluis die in de 19e eeuw werd gedicht waarna dit water ook via Stavenisse werd geloosd evenals dit het geval was met de Nieuwe-Annex-Stavenisse en de Nieuwe-Zuidmoerpolder die resp. vanaf 1761 en 1757 naar Stavenisse sueerden. De suatiesluis aan de haven van Stavenisse werd vernieuwd in 1773, terwijl in 1930 op dezelfde plaats voor f 80260,— een sluis met twee doorlaatkokers werd gebouwd. Als de sluis niet voldoende werkt wordt het water sinds 1958 afgevoerd naar het gemaal „De Noord” te St. Maartensdijk.

De Polder Oud-Vossemeer had zeer waarschijnlijk een eerste suatiesluis aan de noordwestzijde evenals de enige jaren later daartegen bedijkte Kerkepolder. Door aandijking van de Hikkepolder in 1515 (?) is de suatie via deze polder verlegd naar de Eendracht. De suatiesluis aldaar is bij de dijkdoorbraak van 1682 vernield waarna een nieuwe sluis iets noordelijker werd gebouwd. De vier kleine polders van het v.m. waterschap Oud-Vossemeer sueerden door een suatiesluis aan de Oud-Kijkuitpolder langs de Eendracht. De  
Vosseerse  
en  
„Stallandse”  
sluizen

De volgende polders onder St. Annaland hadden tot 1958 een gemeenschappelijke uitwatering via de suatiesluis bij de dorpshaven: Moggershil, Anna Vosdijk, Breedenvliet, Oudeland, Ravensoord, Maria en Pluimpöt.

De Muijepolder voerde oorspronkelijk het overtollige water op de Oudelandpolder. De hiervoor bestemde binnenduiker werd in 1570 gedicht en aan de noordoostzijde van de Muijepolder werd tegenover de toenmalige spuiboezem te St. Maartensdijk een zeesluis gebouwd. De ondervonden hinder van het spuiwater noodzaakte reeds spoedig tot het bouwen van een meer zuidelijk gelegen sluis, die dienst heeft gedaan tot 1957. Overige  
suatie-  
sluizen

Behalve de Muijepolder hadden de polders Suzanna, Johanna-Maria, van Haaften en Hollare elk een eigen suatiesluis.

Het schijnt dat op Tholen niet zo intensief van watermolens gebruik is gemaakt als voor de polder Schouwen, althans voor zover wij konden nagaan waren het enkel de polders Poortvliet en St. Maartensdijk die hiermee hebben gewerkt. Wel spreekt Hollestelle over de Schakerloo- Water-  
molens

polder dat deze in de 13e eeuw door watermolens die aan de Grafelijkheid toebehoorden bemalen werden, doch dit moeten dan andere werktuigen geweest zijn dan we kennen volgens de uitvinding van Leeghwater van ca 1600. De plaats van een dezer Schakerloomolens wordt toegedacht bij de z.g. molenhoek aan de noordzijde van de polder.

Nadat in Poortvliet twee oude watermolens waren gesloopt besloot het polderbestuur in 1752, na veel moeite te hebben gehad met de suatie, ter verbetering hiervan een watermolen op te richten bij Priestermeet, ondanks de tegenwerking van enkele ingelanden die van deze „nieuwigheid” niet veel heil verwachtten.<sup>158)</sup> Veel plezier heeft men er ook niet van beleefd. Het begon al bij de bouw, toen bij het maken van de funderingen enige fouten werden begaan. De molen die bijna f 20.000,— had gekost, gaf aanvankelijk wel verbetering in de suatie maar na enkele decennia waren de sluiskillen in het noorden van het Thoolse land zo verzand dat geen succes meer was te bereiken. Dit duurde tot een nieuwe suatiesluis aan de zuidzijde was gebouwd waarna de molen die bijna een eeuw dienst had gedaan in 1851 voor afbraak werd verkocht voor f 1060,—.

Een grote reorganisatie van de waterbeheersing in de polder van St. Maartensdijk had in 1757 plaats toen ca 1 km ten noorden van het dorp een schepradwatermolen werd gesticht waardoor water van de Oudeland-, Middelland, Noord- en Uiterst-Nieuwlandpolder kon worden afgemalen. De molen kostte f 11000,— terwijl voor het verbreden der waterleidingen nog f 16000,— moest worden neergeteld.<sup>159)</sup> Het water werd via een bergboezem en de suatiesluis aan de haven afgevoerd in de Pluimpot.

Nadat de molen ruim een eeuw aan de verwachtingen had beantwoord werd in 1869 door de ingelanden een commissie benoemd om te onderzoeken in hoeverre een stoomgemaal minder uitgaven zou eisen en doelmatiger zou zijn. De daartoe uitgewerkte plannen kwamen echter niet tot uitvoering.

Nadat in 1881 de gewenste verbetering andermaal ter sprake kwam werden in 1882/83 de sluis, de wachtsluis, de suatiegeul en de toevoering resp. verbeterd en verruimd. Desondanks was men slechts korte tijd voldaan omdat steeds hogere eisen door de landbouw werden gesteld. Te hoge polderwaterstanden en zware regenval, bij windstilte en korte sluisgang of het gesloten blijven van de sluis bij sterke noordwestenwind bleef te dikwijls voorkomen.

De grote regenval in april 1903 was voor ingelanden aanleiding om een rapport op te laten stellen over verbetering van het scheprad en over stoombemaling door de heer H. Paul te Leiden.<sup>160)</sup> Het resultaat



Zierikzee die ouste sijnstadt van Zeelant ghelegden in  
land van Schouwen dat. 1. Eplande van die. 10. Eplanden ghe-  
richtrouet. 900. Jarf van Ziringus den soone van  
Zelandus; die daer eerst die conde vant wi sout te hieden en  
van daer toe die conde in ander landen ghecomen. 1576

Zierickzee la plus ancienne Metropolitane de Zeelande situs en pais de  
Schouwen qui est la seconde; le des 10 isles De la Conte de Zeelande fon-  
de par Ziringus filz de Z. aladius lan de Christ. 900 qui la Inueta premi-  
erment les Salms artificielles les quelles il usent jusques apresent. 1. pour in.

foto: Documentatiecentrum Zeeuws Deltagebied.

fig. 222. Afbeelding van de stad Zierikzee in de 80-jarige oorlog.



fig. 223. De St. Lievensmonstertoren te Zierikzee.

fig. 224. De Grote Kerk met omgeving te Brouwershaven.

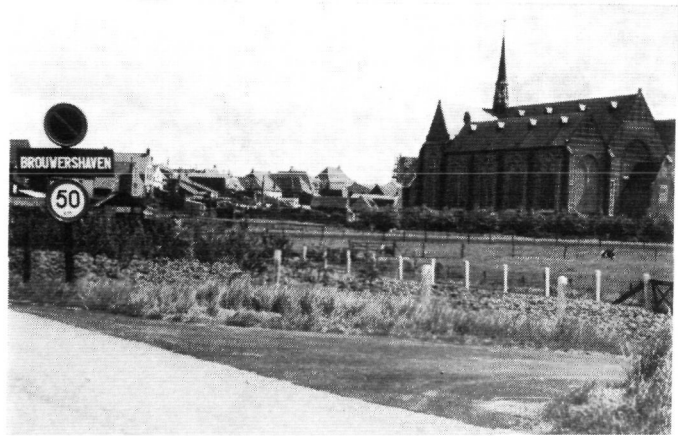




fig. 225. De stad Tholen met fortificaties die in de 19e eeuw zijn geslecht.  
 Inzet: Plattegrond van Tholen in 1595.



was de bouw van het eerste motorgemaal op het eiland Tholen in 1910. Tot 1922 werkte dit gemaal in combinatie met de schepadwatermolen die daarna geen dienst meer deed en werd gesloopt. De tijd van de watermolens was ook voor Tholen verstreken.

Wat ons bij het naspeuren in rapporten en verslagen over de suatie van St. Maartensdijk opviel is dat men ruim een halve eeuw geleden evenals nu, ook sprak van stijgende welvaart en van een streven naar hogere opbrengst der landen en dat de verbeteringen in vele gevallen te danken waren aan het doorzettings- en volhardingsvermogen van enkelingen, zoals de toenmalige dijkgraaf (1919 - 1931) W. M. Kloet en de waterbouwkundig ambtenaar (1892 - 1932) B. J. v. Oost te St. Maartensdijk die hebben aangestuurd op het in 1922 verkregen dieselgemaal.

Het eerste stoomgemaal op Tholen werd in 1900 gebouwd aan de Eendracht voor het waterschap Oud-Vossemeer en diende tot bemaling van de „Drie Groote Polders”, (Hikke, Kerke en Oud-Vossemeer) en van de Vrijberghepolders. Het gemaal werd als laatste stoomgemaal in Zeeland in 1957 gesloten. Volgens globale berekening zou er totaal ca 350 miljoen m<sup>3</sup> mee op de Eendracht zijn geloosd. Stoom-  
gemalen

In 1906 werd een tweede stoomgemaal opgericht ten zuiden van Tholen aan de Vijftienhonderdgemetenpolder. Het werktuig bestond uit een hevel-centrifugaalpomp gedreven door een compound-machine en was bestemd om bij 130 omwentelingen/minuut ca 50 m<sup>3</sup> water op te voeren tot 3.50 m hoogte. De totale bouwkosten bedroegen f 40269,—. In 1924 werd het gemaal voorzien van een ruwoliev-Bronsmotor. <sup>161)</sup>

In 1910 volgde een derde stoomgemaal dat te Poortvliet aan de Klaas van Steelandpolder werd gesticht. De waterafvoer geschiedde ook door een hevel-centrifugaalpomp met een horizontale tandem compound-machine die bij 150 omwentelingen/minuut ca 75 m<sup>3</sup> water tot 4 m hoogte kon opvoeren. Het stoomgemaal van Poortvliet waarvan de bouwkosten f 42100,— bedroegen <sup>162)</sup> heeft dienst gedaan tot 1932. Fig. 207, p. 260, toont het vervallen gemaal. In de overgebleven schoorsteen is sinds 1953 een geleidelicht voor de scheepvaart aangebracht.

Nadat men evenals in andere gebieden met suatiesluizen, watermolens en stoomgemalen alles had geprobeerd om de afwatering op peil te houden, brachten de komst van de zuiggas-, de ruwoliev- en de dieselmotoren en van de elektrifikatie nieuwe mogelijkheden. Motor-  
gemalen en  
elektrifikatie

Op Tholen werd voor het eerst van de motor voor polderbemaling gebruik gemaakt in 1910 toen men in de windwatermolen te St. Maartensdijk, teneinde ook bij windstilte te kunnen malen, een zuiggasmotor heeft geplaatst die tot 1921 functioneerde. De gasmotor (43 epk) die op gang werd gebracht door een kleine benzinemotor kostte f 7700,—. <sup>163)</sup> In 1921 werd een noorden van de haven langs de Pluimpot voor

f 124592,— een dieselgemaal met twee motoren van elk 60 epk met twee centrifugaalpomp gesticht. In 1941 werd één motor vervangen door een elektromotor. Het gemaal waarmee in maart 1922 kon worden proefgemalen en dat een capaciteit had van 62 m<sup>3</sup>/min bij een opvoerhoogte van 2.50 m, heeft dienst gedaan tot 1958 toen het elektrische gemaal „De Noord” in werking trad.

In 1924 werd van de Vrije Polders onder Tholen langs de Eendracht, het in 1906 opgerichte stoomgemaal voorzien van een ruwolie Bronsmotor, die tot 1943 heeft gefunctioneerd toen het gemaal is geëlektrificeerd met twee elektromotoren die tot 1957 dienst deden.

In Poortvliet is men in 1932 van de stoombemaling overgestapt op de elektrische bemaling waarvoor aan de Klaas van Steelandpolder een nieuw elektrisch gemaal met twee motoren werd gesticht volgens advies van Prof. M. F. Visser te Wageningen (zie ook bij Ossegemaal) en de waterbouwkundige A. Verburgh. Deze suatie duurde tot de reorganisatie bij de herverkaveling in 1956. De stichtingskosten bedroegen f 34.800,— met inbegrip van f 3565,— voor de aanleg van de sluisboezem.<sup>164)</sup>

De suatie van Scherpenisse werd in 1947 in zoverre „gemotoriseerd” dat een hulpgemaal met dieselmotor werd opgericht.

**Tegenwoordige suatie** Na de ramp van 1953 is mede door de herverkaveling, de afwatering grondig gereorganiseerd. In fig. 202 zijn de tegenwoordige afwateringsgebieden van Tholen aangegeven. Alle polders ten westen van de Pluimpot werden bemalen door het gemaal „De Noord”, dat ca 2 km ten westen van St. Maartensdijk aan de zeedijk van de Noordpolder is gebouwd en in 1958 in gebruik werd genomen (zie fig. 208, p. 260). Deze bemaling geschiedt elektrisch met drie centrifugaalpomp.

Het middengedeelte van Tholen wordt bemalen door het in 1932 gestichte elektrische gemaal aan de Klaas van Steelandpolder waarbij zo nodig het in 1947 opgerichte dieselgemaal van Scherpenisse als hulpgemaal dienst doet.

Het noordelijk gedeelte van Poortvliet (ca 1750 ha) wordt bemalen via het tussengemaal aan de Kadijk (onderbemaling Poortvlietse Weelhoek) vanwaar het water naar het gemaal „De Eendracht” wordt gevoerd. Dit in 1956 gereedgekomen tussengemaal heeft twee vijzelpomp met twee elektromotoren.

De van Haftenpolder en de Hollarepolder worden sinds 1960 bemalen met een gemaaltje dat aan de zeedijk van de van Haftenpolder langs de Eendracht is gebouwd en dat bestaat uit een verticale schroefpomp met elektromotor.

Het gebied van oostelijk Tholen wordt sinds 1957 bemalen door het elektrisch gemaal „De Eendracht” (zie fig. 209, p. 260) met twee ver-

tikale schroefcentrifugaalpompen. Dit gemaal dat aan de Eendracht is gebouwd is het grootste van het waterschap Tholen. Inmiddels is in 1964 door het waterschap besloten om in de Hikkepolder aan de Eendracht een nieuw gemaal te bouwen om de afwatering in de omgeving van Oud-Vossemeer, die bij grote regenval toch niet afdoende bleek, te verbeteren. De kosten werden geraamd op f 145.000,—

Onderstaand staatje geeft een overzicht van het motorvermogen en de capaciteit van de gemalen en van de oppervlakte der bemalingsgebieden in Tholen in 1964.

Naam of aanduiding van het gemaal	Motorvermogen in pk	Capaciteit in m <sup>3</sup> /min.	Oppervlakte bemalingsgebied in ha
De Noord	295 { 2 x 85 1 x 125	240 (2 x 120) 125 (1,70 en 2,70 m)*	4550
Poortvliet	120 (2 x 60)	280 (2 x 140) (2,— m)	815
Scherpenisse	90	90 (0,75 m)	885
De Eendracht	350 (2 x 175)	380 (2 x 190) (2,30 m)	4950
Van Haaften	25	32 (1,20 m)	400
Totaal	880 pk	1147 m <sup>3</sup> /min.	ca 11600 ha
Met een onderbemaling: Kadijk	50 (2 x 25)	132 (2 x 66) (0,60 m)	1750 ha

\*) (1,70 m) enz. is gem. opvoerhoogte.

Behalve het dieselgemaal te Scherpenisse worden alle gemalen elektrisch gedreven.

De afwatering van het waterschap St. Philipsland heeft op natuurlijke wijze plaats; aan de zuidzijde via een suatiesluis (in 1914 voor f 24865,— gebouwd) in de Krabbenkreek en aan de noordzijde via een in 1847 gebouwde suatiesluis aan de Anna Jacobapolder, in het Zijpe. De suatie van St. Philipsland

Bij een gem. laagwaterpeil van 1.56 m onder N.A.P. te Bruinisse is de sluisgang voldoende om het gewenste polderpeil te handhaven. In het n.o. deel en het n.w. deel van het waterschap zijn stalen windmolentjes geplaatst voor onderbemaling. De gedeeltelijk tot St. Philipsland behorende Prins Hendrikpolder heeft een eigen suatiesluis. Onder sluisgang wordt verstaan, de tijd dat het polderwater gelegenheid heeft naar zee te stromen. De sluizen van de oudste polder hebben meestal de laagst gelegen drempels. Op St. Philipsland is het hoogteverschil van de slagdrempels van de oudste (1645) en de jongste polder (1908), 0.60 m. Men zou dit verschil in verband kunnen brengen met de bodemdaling en de zeespiegelrijzing van de laatste drie eeuwen. Fig. 210, p. 260 toont de suatiesluis aan de Anna Jacobapolder. De siersteen op het binnenfront herinnert aan de bedijker; het opschrift luidt: „Anna

Jacobapolder, bedijkt in 1847 door den eigenaar W. F. del Campo, genaamd Camp, kapitein der genie”.

Terwijl na de ramp van 1953 in heel Zeeland grote veranderingen op het gebied van de afwatering zijn tot stand gebracht is in St. Philipsland de natuurlijke suatie gehandhaafd. Dit was mogelijk omdat de betrekkelijk jonge polders daar tamelijk hoog zijn gelegen in vergelijking met oudere bedijkingen. Tevens werden de omliggende geulen tot heden nog niet door de Deltawerken van het buitenwater afgesloten zoals dit b.v. het geval was tussen Noord-Beveland, Zuid-Beveland en Walcheren waar het Veerse Meer werd gevormd. Voor St. Philipsland zal dit aan de orde komen als de Oosterschelde in 1978 afgesloten wordt.

Tot slot van de suatiebeschrijving van Noord-Zeeland geeft fig. 211 een overzicht van het verloop der natuurlijke afwatering en van de mechanische bemaling. Daaruit blijkt dat de natuurlijke suatie in ca 85 jaar grotendeels is gewijzigd in elektrische bemaling. We mogen verwachten dat met de voltooiing van de Deltawerken, de elektrische bemaling in Noord-Zeeland de overhand zal houden. De stoombemaling bereikte haar hoogtepunt tussen 1910 en 1921. De motorbemaling is nooit van overwegende invloed geweest maar werd achterhaald door de elektrificatie.

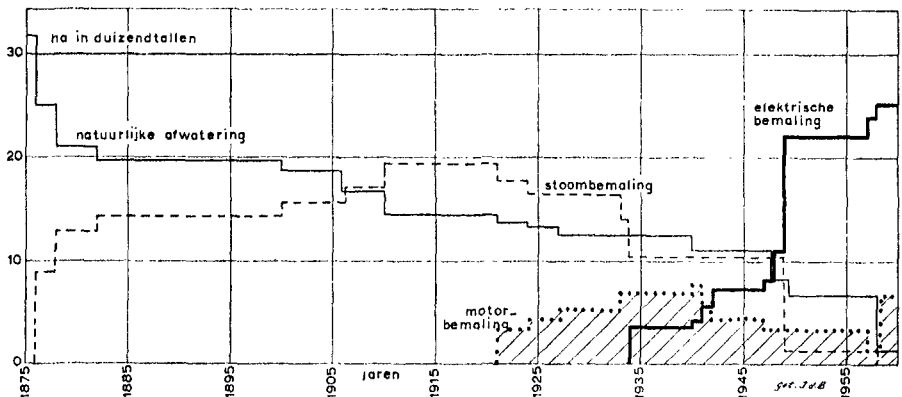


fig. 211. Verloop der afwatering in de polders van Noord-Zeeland (Schouwen-Duiveland, Tholen en St. Philipsland).

## V. NOORD-ZEELAND.

### In cultuur gebracht.

#### § 1. VAN STELBERG NAAR STAD EN PLATTELAND.

In deel I konden we van Noord-Beveland bij de eerste bewoning **Stelbergen** spreken van stellen. De stellenaars huisden met hun schapen op de stelbergen. Deze „bergen” waren dan meestal de hoogste punten op het schor, die met minimale arbeid voor eerste bewoning waren ingericht. In tegenstelling daarmee komen we de eigenlijke stelbergen in Schouwen-Duiveland niet tegen. De z.g. „stellen” vindt men meestal in de gebieden die in de 16e eeuw met de zee gemeen lagen zoals op de schorren van Rumoirt in St. Philipsland met de Bruinisser stelberg, de Philipslandse stelberg en de Zijpse stelberg (zie fig. 66, p. 144).

De Bruinisser stelberg (zie fig. 50, p. 53) is een holle stelle d.w.z. het is een drinkput voor het vee waaromheen een kade is gelegd. Dat in een z.g. „vaete” of „dobbe” zoet water werd aangetroffen kwam meestal door de ondoorlaatbaarheid van de veenlaag en van de daaronder liggende oude wadklei zodat het regenwater dat in de put terecht kwam daarin achter bleef. Dat op deze manier ook zoet water in stelbergen op jonge gronden kon worden verzameld is niet aannemelijk. De meestal daar aanwezige min of meer losgepakte zandlagen bevorderen de doorlatendheid voor water.

Na de inundatie van St. Philipsland in 1532 ontstond opnieuw een gebied met gorsen en slikken, doorsneden met krekens en killen. Aan-slibbing zorgde ervoor, dat op de duur bepaalde gebieden niet meer bij vloed werden overspoeld, zodat herders er hun kudde konden laten grazen. Voor al te hoge vloed konden zij bescherming vinden op daartoe opgeworpen heuvels (stellen), waar de herders een permanent verblijf hadden (stelhuis). Op één van de schorren, Rumoirt, werd een kleine versterking gebouwd, die door de Spanjaarden, die in 1575 over een smalle drempel van hard zand door het Zijpe, Duiveland bereikten, werd ingenomen. Hun doel was Zierikzee. In de avond van 28 september liepen de Spanjaarden, als ganzen achter elkaar, over de smalle drempel, behalve de mondvoorraad ook het buskruit om de hals hangend.

In 1583 dacht men er aan St. Philipsland en het Zijpe met kleine oorlogsschepen (cleyne galeykens) tegen een mogelijke nieuwe aanval van de Spanjaarden te beschermen. Het was een strategisch belangrijk

punt, want het beheerste de vaarweg naar Holland. Blijkbaar wist men niet of het tot het gebied van de Staatsen of dat van de Spanjaarden behoorde, want in 1589 vroegen de pachters van de „stelle genaempt Philippuslandt” om te mogen solliciteren aan de hertog van Parma om sauvegarde (bescherming tegen een bepaalde contributie). Hun werd geantwoord zich tot de Staten-Generaal te wenden.

Het was een moeilijk te verdedigen gebied, want het stroomregiem zorgde voor verrassingen in de vorm van drempels, waarover men al wadend vanuit Brabant ook Tholen kon bereiken. Zulke drempels, veroorzaakt door eb en vloed en/of wantij kon men moeilijk anders dan met kleine oorlogsschepen beschermen. In 1594 zag men hierin het enige middel om de drempel bezuiden St. Philipsland „af te grendelen”. Toch werden in 1604 de herders op het schorgebied er van verdacht contributie aan de vijand te betalen „ende zijn sauvegarde te genieten sonder consent der heeren Staten oft haere Gecommitteerde Raden”. Na een verklaring van de eigenaars dat dit niet het geval was, mochten de „inwoonders” blijven. Hoewel nog onbedijkt spreekt men toch over de „inwoonders”, wat dus een aanwijzing voor permanente bewoning is. Op een „pascart” gemaakt naar aanleiding van de voor de Spanjaarden zo smadelijke nederlaag op het Slaak in 1631, blijken op „Philipslandt” een viertal schapenstellen te zijn.<sup>166)</sup>

De stelbergen waren inderdaad een eerste noodzaak tot primitieve bewoning der schorren. Men wilde de schorren produktief maken en dacht dan allereerst aan het beweiden met schapen. Zo vindt men in een rapport van Schraver<sup>167)</sup> van 1799 over verpachting van de schorren ten noorden van de Krabbenkreek o.a., in art. 1 van de concept-pachtaakte, dat de pachter één of twee stelbergen moest maken met water of drinkputten voor tenminste 1000 schapen en dat hij een gemetseld woonhuis moest bouwen waarin men zowel bij dag als bij nacht kon verblijven. Volgens de definitieve pachtaakte werden deze schorren tenslotte verpacht voor f 150,— per jaar.

In het Thoolse land lagen in 1555 op de schorren van Oud-Vossemeer eveneens drie stelbergen, terwijl de stelle op het z.g. „Rammegors” in 1852 met de van Haftenpolder werd binnengedijkt.

Onder de Thoolse en Schouwen-Duivelandse geslachtsnamen vinden we er enkele terug die herinneren aan de tijd van stellen en stellenaars, zoals bij de Vaate en van de Vate (Zierikzee en St. Maartensdijk), v. d. Stel (Tholen) en Hollestelle. In Nieuwerkerk kwamen namen voor als Verstelle, Van Stelle, Vervate, van der Vate(n), Vorseput (verseput = zoetwaterput)<sup>168)</sup>

**Vliedbergen** Volgens dr. de Man<sup>169)</sup> waren in 1897 op Schouwen-Duiveland 32

en op Tholen 9 vluchtbergen, terwijl St. Philipsland toen 1 vluchtberg telde. De vluchtbergen moeten we echter niet verwarren met de stelbergen omdat de vliedbergen destijds voor een geheel ander doel, — waarover men het overigens nog steeds niet eens is — zullen zijn aangelegd.

De vliedbergen die de Man heeft geïnventariseerd zijn in Noord-Zeeland bijna alle verdwenen. De plaatsen daarvan zijn in fig. 20, p. 44 aangeduid en zijn als volgt te lokaliseren:

1. ten N.W. van Renesse; eind 19e eeuw afgegraven.
2. in Westenschouwen, ten noorden van de inlaagdijk van 1744; afgegraven tussen 1841 en 1874.
3. bij Klaaskinderkerke, in het z.g. Bergbevang, afgegraven in 1959.
4. ten Z.O. van de Plompetoren van Koudekerke; in zee verdwenen.
5. ten Z.W. van het v.m. dorp Rengerskerke.
6. bij hofstede „Den Berg” bij het vroegere Zuidwelle; in 1834 geslecht.
7. bij de Stoofweg te Renesse; hoogste berg in Schouwen, afgraving begonnen in 1816.
8. bij Noordwelle; afgraving begonnen in 1861.
9. idem.
10. bij Ellemeet; in 1892 reeds veel verkleind.
11. idem; in 1834 nog 5 m hoog.
12. ten N. van Elkerzee; in 1906 nog intact.
13. ten Z. van Elkerzee in Kerkebevang; vergraven.
14. ten N. van Elkerzee, in de Bergweye; in 1892 reeds verdwenen.
15. bij Brijdorpe; in 1900 reeds lang afgegraven.
16. bij Duivendijke; begin afgraving in 1892.
17. idem in het Molenbevang.
18. bij Kerkwerve; plaats van v.m. kasteel „te Werve”.
- 19, 20 en 21 lagen eveneens in de omgeving van Kerkwerve.
22. in het Poortambacht, ten N. van Zierikzee.

Een dezer heuvels (nr 3) is in 1959 door de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek afgegraven waarbij o.a. de fundamenten van een kleine kerk in gotische stijl zijn blootgelegd.

De 5 vliedbergen in Schouwen (nrs 12, 13, 16, 17 en 22) die in 1897 nog bestonden zijn met de ramp van 1953 en met de daarna gevolgde herverkaveling verdwenen. Fig. 212, p. 277, toont de vluchtberg bij Duivendijke, die een middellijn van ruim 40 m had. De afgraving was in 1891 begonnen en werd na vele onderbrekingen pas in 1927 beëindigd<sup>170</sup>). De vondsten bij het afgraven bestonden o.a. uit een Karolingische vuurhaard met inliggende scherven waarmee werd bevestigd dat de bewoning zich rond de lage kernheuvel had uitgebreid en uit de tijd van de Karolingische vestiging stamde. De Karolingische vorsten waaronder Karel de Grote, regeerden van het midden van de 8e eeuw tot het begin van de 10e eeuw.

Op de kaart van Hattinga (ca 1750) en op een van de kaarten van Ottens (1865) komen aan de noordwestzijde van Nieuwerkerk in Duiveland vijf vliedbergen voor.<sup>171</sup>) Het zijn de nummers 23 t/m 27 (fig. 20)



die ca 1900 nog bestonden, maar nu zijn verdwenen. De Hooge hoeve kan de plaats van een dezer bergen zijn. Een andere kon men voor de herverkaveling als de Stolpwegheuvel in het terrein vinden. Behalve de vijf genoemde moeten er nog twee bergen ten noorden van Nieuwerkerk zijn geweest. De vroeger genoemde bergweide zou hieraan herinnerd hebben. Ten zuiden van Nieuwerkerk lag evenals bij Kapelle in 1897 een vliedberg.

Bij de recente herverkaveling heeft men in het noorden van de polder Dreischor een vluchtberg gevonden die niet door dr. de Man was geregistreerd. In de ver afgevlakte heuvel die ca 80 m breed was vond men een aantal schapenbeenderen alsmede een aantal scherven en voorwerpen uit de 10e en 13e eeuw.

Van de negen vluchtbergen op Tholen lagen er drie in de Scherpenisepolder, zie fig. 52, p. 112, waarvan die ten oosten van het dorp Scherpenisse in 1875 is opgeruimd. De tweede lag in de zuidoosthoek van de polder maar ging in 1671 verloren toen de inlaag inundeerde. De derde, bekend als de vliedberg van Westkerke ligt nog als enige vluchtberg in Noord-Zeeland tussen Scherpenisse en Gorishoek (zie fig. 213, p. 277).

Een vluchtberg die vlak ten noordoosten van het dorp Poortvliet lag is in de werkloosheidsperiode van 1853/54 afgegraven. In de Noordpolder onder St. Maartensdijk zouden twee vliedbergen zijn geweest die in het laatst van de vorige eeuw zijn afgegraven.

Volgens de Man herinnert Moggershil aan een hil of heuvel die behoorde aan een der nazaten van de oude Zierikzeese familie Mogge. Sporen van een vliedberg zijn in de Moggershilpolder echter niet te vinden, maar deze kunnen in het Mastgat zijn verdwenen omdat een deel van de polder is geïnundeerd.

De overige twee vliedbergen lagen in de Schakerloopolder en waren van kleine omvang. Men is het er niet over eens of het werkelijk vluchtbergen of misschien molenbergen zijn geweest. Ditzelfde geldt voor de ene vluchtberg die aan de westzijde van het dorp St. Philipsland werd gevonden.

**Kloosters** De volgende fase van exploitatie van het aan de zee ontrukte gebied geschiedde vanuit de kloosters. Van de kloosters op Schouwen noemen we Bethlehem, dat in de buurt van Elkerzee was gebouwd en waaraan nu een boerderij met deze naam herinnert. Fig. 214, p. 277 geeft een afbeelding van het klooster, dat eind 12e eeuw of begin 13e eeuw zou zijn gesticht. Het was een vrouwenklooster dat behoorde tot de Cistercienser Orde en onderworpen was aan de abdij van Ter Doest bij Brugge. In de 14e eeuw was het klooster waartoe ca 50 ha land behoorde reeds in

verval, 172) In 1959 werden fundamenten van het klooster opgegraven. Nadere onderzoekingen van de toenmalige stadsarchivaris van Zierikzee P. van Beveren brachten aan het licht dat de wagenschuur van de boerderij, de vroegere kapel kan zijn geweest, waarop o.a. de dichtgemetselde spitboogvensters wijzen.

Leliëndaal was een nonnenklooster tussen Burgh en Haamstede van de orde der Predikheren. Het was in 1459 gesticht en bleef tot in de laatste helft van de 16e eeuw bestaan, waarna het gelijk met het klooster Bethlehem werd verkocht.

Onder Noordgouwe stond het klooster Sion van de Karthuizer monniken dat omstreeks 1434 door zekeren Jan Lievensz. werd gesticht. Het was gewijd aan de heilige Hieronimus of St. Jeroen (zie St. Jeroenspolder p. 89). In 1575 trokken de Spanjaarden voor het beleg van Zierikzee daar het Dijkwater over en namen intrek in het klooster. In 1579 was het bouwwerk zodanig in verval dat het puin voor de zeewerken van Dreischor werd gebruikt. 173)

Te Zierikzee werd in 1255 een klooster gesticht waarin de Tempeliers tot 1352 woonden en dat daarna werd afgebroken. Het klooster der Minderbroeders werd gesticht in 1383 en het Mariënhof der Cistercienser monniken in 1470.

Waren de stellen en vliedbergen op de schorren de vorm van eerste **Kastelen** bewoning en eerste bescherming tegen het zeewater, na de bedijking van deze gronden moest men zijn eigendommen niet alleen tegen het water beschermen maar ook tegen zijn medemensen die, zoals bekend uit de tochten van de Noormannen, erop uit waren het mijn en dijn gezwind van eigenaar te doen verwisselen. Uit de Middeleeuwen dateren dan ook een aantal burchten of kastelen waarvan er op Schouwen-Duiveland een achttiental bekend zijn. 174)

Slechts het kasteel van Haamstede en het kasteel van Moermond zijn nog intact. Van de andere is de plaats nauwelijks terug te vinden, van enkele zijn met de herverkaveling de fundamenten teruggevonden, de overige liggen onder het polderland verscholen.

Het slot te Haamstede is reeds vele eeuwen oud; het is in 1226 voor het eerst genoemd onder ridder Costijn Costijnszoon van Haamstede. Een eeuw later was de gehele duinstreek — het zesde deel van Schouwen — in bezit van Witte van Haamstede, waarna het kasteel in 1456 aan de Grafelijkheid verviel.

De volgende eeuw betekent voor de burcht Haamstede een voorlopige ondergang, het werd in februari 1525 door brand verwoest om in de volgende decennia tot ruïne te degraderen. Pas in 1609 werd het slot door Jacob van de Eijnde herbouwd. Door de latere bewoners werd het verder uitgebreid. Tenslotte werd het kasteel en de Ambachtsheer-

lijkheid in 1853 in het openbaar verkocht aan mr. C. v. d. Lek de Clercq, aan wiens erfgenamen het nog toebehoort. De gebouwen die nu in beheer zijn bij de N.V. Landgoed „Slot Haamstede” zijn momenteel in restauratie. De architect M. J. J. van Beveren te Middelburg ontwierp het restauratieplan waarvan het eerste gedeelte wordt uitgevoerd door de fa. L. C. Bom en Zn te Burgh.

Voordat het tegenwoordige Moermond werd gebouwd heeft reeds een kasteel Moermond bestaan waarvan de bouwtijd tussen 1229 en 1244 werd vastgesteld<sup>175</sup>) en de plaats ten oosten van het tegenwoordige Moermond werd gevonden. De oude burcht werd in 1956/57 opgegraven door de dienst van het Rijks Oudheidkundig Bodemonderzoek, waarbij de te voorschijn gebrachte funderingen van een zwaar vestingwerk bleken te zijn die herinneren aan de tijd van Jan van Renesse. Geschillen met Wolfert van Borsele spitsten de verhoudingen toe, met gevolg belegering van het kasteel en algehele vernietiging in 1297 waarbij Jan van Renesse kon ontsnappen om in 1302 op te duiken als strijder voor de Vlamingen in de bekende Guldensporenslag.

Nadat reeds in 1299 de Heerlijkheid van Haamstede aan Witte van Haamstede was geschonken werd dit bezit in 1313 uitgebreid tot geheel westelijk Schouwen. Bij de boedelscheiding die reeds in 1321 volgde werd Moermond toebedeeld aan Arend van Haamstede, waarvan men aanneemt dat hij het kasteel Moermond enkele jaren later heeft herbouwd. Ook dit slot was gedoemd om in de volgende eeuw een ruïne te worden. Het tegenwoordige slot Moermond is omstreeks 1513 op de plaats van het tweede kasteel gebouwd door Jacob van Serooskerke. Alleen de donjon is een overblijfsel uit de Middeleeuwen. Via enkele families kwamen de gebouwen door verkoop in 1688 in bezit van mr. Pieter Kemp, burgemeester van Zierikzee en rentmeester Beosten-schelde. In 1910 werd het kasteel gekocht door J. Vriesendorp te Dordrecht, die vele veranderingen liet aanbrengen.

De ramp van 1953 werkte vernietigend met gevolg dat Vriesendorp het bezit verkocht aan de door de Commissaris der Koninging in Zeeland op 25 mei 1955 opgerichte „Stichting Moermond” waarvoor een Zweedse gift van f 150.000,— werd geschonken. Restauratie kon niet uitblijven; dit gebeurde in de jaren 1958/60 met subsidie van het Departement van O.K. en W., onder architect M. J. J. van Beveren door de aannemer fa. I. Woudenberg en Zn te Middelburg, waarna een nieuwe bestemming aan het slot kon worden gegeven. De stad Rotterdam zorgde voor het plantmateriaal van de nieuwe bebossing. De „Outward Bound school” die een geestelijke en lichamelijke opleiding voor functionarissen voor de grootindustrie verzorgt is sinds 1960 in Moermond gevestigd. De

spreuk die boven de poort staat te lezen: „Virtus post Fata virescit”, — door tegenslagen wordt de deugd bevorderd —, heeft zodoende misschien toch wel haar juiste uitwerking.

Van de overige kastelen op Schouwen-Duiveland, die alle verdwenen zijn, volstaan we met enkele gegevens te vermelden.<sup>176)</sup>

Van Zierikzee en omgeving is bekend dat hier vier kastelen nl. 's-Gravenhof, Bloodenberg, Ravesteijn en Weldamme hebben gestaan. 's-Gravenhof stond in het westen van de stad naast het Marktveld achter de St. Lieven Monsterkerk en is in 1615 afgebroken. Bloodenburg stond aan de westzijde tussen Zierikzee en Borrendamme en werd in 1303 bij een belegering van Zierikzee verwoest. Ravestyn lag aan de buitenrand van het alleroudste Zierikzee achter de Pieterseliestraat. Door de stad aangekocht werd het kasteel bestemd als bejaardenhuis van Zierikzeese vissers en genoemd Vissershuis dat in 1901 werd afgebroken. De restanten van Weldamme zouden op 8 januari 1954 bij zeer laag water (sterke oostenwind) zijn ontdekt aan de zuidkust van Schouwen ten westen van Zierikzee (tussen Lokkers- en Kistersnol) door de districtsambtenaar L. A. Verdoorn van het waterschap Schouwen. Volgens P. van Beveren waren dit overblijfselen van een kleine burcht die had toebehoort aan de familie van Weldamme.

In de omgeving van Brijdorpe moet een burcht geweest zijn waarvan in de geschiedenis wordt gesproken maar waarvan niet bekend is wanneer deze is tenondergegaan. Van een andere burcht vindt men in de rekeningen van de rentmeester Beostenschelde van het jaar 1432 een post voor betaalde werkklonen „aan de metsers die het huis te Duivendijke ontwierpen”. Volgens P. van Beveren zou men dit willen verklaren als het einde van de burcht te Duivendijke waarvan in 1954 de restanten bij de herverkavelingswerkzaamheden zijn gevonden.

Opgravingen omstreeks 1870 en ook in 1957 hebben de funderingen te voorschijn gebracht van het vroeg middeleeuwse kasteel Herkensteijn bij Brouwershaven. Het lag in de omgeving van het nieuwe Ossegemaal. Een klein kasteeltje dat in 1344 werd bewoond door Jan van der Steyn lag aan de oostzijde van het hooggelegen dorp Kerkwerve. Het moet tussen 1696 en 1753 zijn afgebroken. Welland was een burcht onder Noordwelle waarvan het geslacht van Serooskerke als eigenaar voorkomt. Het kasteel moet reeds in het begin van de 16e eeuw verdwenen zijn. Een boerderij van dezelfde naam herinnert nu aan de vroegere burcht.

Het slot Crayenstein te Burgh waarop tot 1880 de familie de Kater en daarna de familie Vis woonde kwam in 1890 voor het merendeel in handen van de slopers. Het restant is de boerderij Crayenstein waarvan

alleen de naam herinnert aan de vroegere burcht. Ze wordt nu bewoond door de familie Dalebout.

Onder Haamstede heeft nog een klein kasteeltje bestaan „een huis met een ronde toren, Fillippenburg genaamd”.<sup>177)</sup> De toren zou ca 1760 zijn afgebroken, de grachten gedempt en het terrein bij het kasteel Haamstede gevoegd.

De herstelwerkzaamheden na de ramp van 1953 brachten te Dreischor de fundamenten te voorschijn die toebehoorden aan het vroegere slot Windenburg. Als de meeste van dergelijke gebouwen had deze burcht een bewogen geschiedenis achter de rug. Op 8 augustus 1837 werd het slot voor afbraak verkocht waarbij de bezitter mr. Cornelis de Jonge die toen te Kleef woonde, bepaalde dat kelders noch grachten mochten worden aangevuld of gedempt met puin of anderszins en dat de fundering tot op de begane grond bewaard moest blijven. In 1956 is op dezelfde plaats een ambtswoning gebouwd voor de burgemeester, zie fig. 215, p. 277.

Onder Noordgouwe, een weinig ten zuiden van het dorp, lag „een klein ouderwets slot of bewaterd huis”, genaamd „het huis de Pottere”.<sup>178)</sup> Volgens van Beveren dateert het gebouw uit het eind van de 16e eeuw. Sinds 1729 is het slot veranderd in een boerenwoning waaraan de vroegere bestemming niet meer is te herkennen.

Was Schouwen betrekkelijk rijk aan kastelen, voor Duiveland was dit geenszins het geval. Alleen het kasteel Oostersteyn en het Heerenhof te Oosterland en het kasteel Zwanenburg te Capelle bij Ouwerkerk vormden de „monumentale” gebouwen uit vorige eeuwen.

In 1958 hadden opgravingen plaats die een volledig beeld gaven van het kasteel Oostersteyn dat in de uiterste zuidhoek van de Oosterlandpolder lag. Via vier generaties van de familie Micault kwam het in 1606 voor korte tijd in bezit van Anthonis Boulijn om in 1612 over te gaan op Bonifacius de Jonge. In 1700 was het reeds een ruïne die onder de bouwvoren verdween.

Het weinige wat nog aanwezig is van de burcht Heerenhof te Oosterland is het inrijhek. Het kasteel werd in de oorlog 1940/45 verwoest, terwijl de inundatie van 1953 de ondergang voltooide. De Ambachtsheerlijkheid die tot 1912 in handen was van de familie Steengracht, kwam toen door vererving in bezit van dr. A. W. baron Schimmelpenninck van der Oye, aan wiens nazaten het thans behoort.

Het slot Zwanenburg te Capelle stond langs de geul Steene Swaane in de Vier Bannepolder. In 1625 was het kasteel een ruïne. Een boerderij met dezelfde naam werd op dezelfde plaats in 1953 verwoest en in 1955 herbouwd.

In overig Noord-Zeeland stond een kasteel te St. Maartensdijk

waarvan Jan van Blois in 1374 eigenaar werd en voordien aan de heren Van Overbordene behoorde. Jacoba van Beieren bezocht het slot meer-malen evenals later Maria van Nassau met haar echtgenoot Graaf van Hohenlo. In 1820 liet het domeinbestuur het kasteel slopen. <sup>179)</sup>

Stavenisse had een kasteel, gebouwd door Hieronimus van Tuyl van Serooskerke. In het midden van de 18e eeuw was het reeds in verval. Te Poortvliet moet in het begin van de 13e eeuw een kasteel hebben gestaan „dat door Heer Hugo van Voorn was gesticht, maar door Florens, Domproost van Utrecht, broeder van graaf Willem I overwel-digd en omvergeworpen werd”: <sup>180)</sup>

Een slot genaamd „het Huis te Westkerke” te Scherpenisse behoorde aan de Jonkers van de Werve. Volgens sommige geschiedschrijvers moet dit hetzelfde als het in 1317 herbouwde kasteel van Poortvliet zijn. In het midden van de 18e eeuw was het verdwenen. Te Oud-Vossemeer vond men een klein slot genaamd „Het Hof te Vossemeer”. De boerderij Torenhoeve herinnert aan de plaats van dit kasteel dat door grachten was omringd en van een hoge ronde wachttoren en kleine bolwerken was voorzien. In 1775/76 is de toren afgebroken. Het puin werd gebruikt voor verharding van de veerdammen aan het veer tussen Oud- en Nieuw-Vossemeer. <sup>181)</sup>

De tijd van stel- en vliedbergen en van kastelen en kloosters is voorbij. De sporen van eerste bewoning zijn nauwelijks terug te vinden; van de meer romantische burchten geven in Noord-Zeeland slechts enkele een indruk hoe de edellieden uit vroeger eeuwen hun bestaan moesten verdedigen of hun leven konden veraangenamen. Een ramp als van 1953 was jammer genoeg nodig om vooral in Schouwen vele wetens-waardigheden omtrent de Noord-Zeeuwse kastelen bij vergravingen toe-vallig te voorschijn te brengen.

De boerderijen zijn in zekere zin de woonoorden ter vervanging van de kastelen en burchten uit de Middeleeuwen. Was het eertijds de kasteelheer die een of meer Ambachtsheerlijkheden onder zijn beheer had, tegenwoordig zijn het de landeigenaren die zelf een boerderij bewonen of dit aan hun pachters overlaten. Door vererving en boedelscheidingen zijn de bedrijven meer in aantal en kleiner geworden. We ontkomen in het huidige stadium van intensieve mechanisatie in de landbouw en met de jongste prijzen van het bouwland (ca f 10.00 per ha) echter niet aan de indruk dat we weer op weg zijn naar een samenbundeling tot groot-bedrijven. Een zeer globale inventarisatie levert voor Noord-Zeeland ca 1000 boerderijen op, hetgeen neerkomt op gemiddeld ca 30 ha bouw-land per boerderij. Enkele tientallen zullen veel groter, vele zullen heel wat kleiner zijn.

Een groot deel van de hofsteden heeft men namen gegeven, die weer

kunnen worden onderverdeeld. Zo kennen we een groep boerderijen, meestal de oudste, waarvan de naam herinnert aan de historie van de streek, zoals op Schouwen-Duiveland: Oud-Bommenede, Kijkuit, 't Hof Bethlehem, De Helle, De Haard, Galgebevang, Prunjehoeve, Borrendamme, Welland, Crayenstein, Reigersberg, Luchtenburg, Bettewaarde, Spuiwijk, Botland, Oosterstein, De Spaansche Zee, Zwanenburg en De Buijs. Op Tholen vinden we: Bagijnhoeve, Nieuw-Kempen, Oud-Kempen, Stellenaarshoeve, Krijtenburg, Vrijberghe, Capoenhof, Gankelhoeve, Bleyendaal, Klinkenoord, Lugtenburg, Razernij, Luttedijk, Reigersburg, De Hikke, De Puit, De Kleine Puit, vroeger genoemd „De Verbrande hoeve”, Hoeve Maire of de Mare (de woning is van 1739 — zie muurankers — en is één van de oudste boerenwoningen in het Thoolse land) Ravensoord, Vrouw Belya, (zie fig. 216, p. 278). Cereshof, Torenhoeve, Oost-Leguit, West-Leguit, Deehoeve, Hoogkamer, Splitshoeve (vroeger genoemd Landzigt en ca 1870 gesplitst in twee boerderijen),<sup>182</sup> en op St. Philipsland: Hof Rumoirt (1848), Nicke (1849), Steene Poort en Zeelandia.

Van een andere boerderijengroep is de naam afgeleid van de ligging t.o.v. de windstreek zoals: De Noordhoek, Westhoeve, Westerhove, Oosthoeve, Westhoef, Noordburg, Noordhoeve of is de naam verwant aan de topografie ter plaatse zoals: De Viersprong, De Middelste Hofstede, Dreischor's Nieuwland, De Geule, In de Weie, De Schordijk, De Vlaeke, Veerhoeve, Pikgat, Den Bout, De Klippe, Oude Sluis, Steenzwaan (v.m. geul in Duiveland), Eertse Heul, De Dreef, 't Rietveld, 't Rietbos, Kleine Schorre, Randhoeve, Middelhof, De Weelhoeve, Zandhoeve, Zandhil, Witte Hoeve, Steil Aprèl (Zeeuwse benaming voor oprit), Sluishoeve, Wydtaers (v.m. geul tussen Duiveland en St. Philipsland; voorloper van het Zijpe), Krabbenhoeve en Mosselhoeve (verwant aan de visserij of aan de geulen Krabbenkreek en Mosselkreek tussen Tholen en St. Philipsland). In andere gevallen speelt de hoogteligging een rol waarbij we meermalen denken aan de plaats van vroegere stel- of vliedbergen, b.v. in de namen Hooggelegen, De Hooge meet, De Zoutmeet, De Hoogte, 't Hoge Blok, Hoge Hoeve, Situé Haut, Hoge Heide, Stelhof, Stelhoeve en de Stelberg (1850 op St. Philipsland); andere zijn weergegeven in optische benamingen als: Molenhoeve, Molenberg, Stad en Land, Stadwijk, Molenzicht of onder den Molen, Molenwerf, Dorpzicht, Scheldehoeve, Blinkende Panhoeve, Boschoeve (op Tholen, heette in 1731 De Tonge, naar de vorm der landerijen), Het vlakke polderland krijgt zijn deel in namen als: Landzicht, De Drie Wilgen, Dijkzicht, Ruimzicht, Veldzicht, Stad en Landzicht, Kreekzicht, Schoonzicht, Stadszicht, Hooge Boomen en Weelzicht, terwijl namen als Duinoord, Duinhoeve, Zandvliet en Zandhil voor zichzelf spreken.

Cornelis Vermuijden, aan de drooglegging van de Great Level aan de oostkust van Engeland heeft meegewerkt. Zijn zoon Barthol Vermuijden huwde met Catharina Ketting aan welke aanzienlijke familie de naam Kettingdijk en Kettinghoeve is ontleend.<sup>183</sup>) Verder vinden we op St. Philipsland Hoeve Juffrouw, Magdalenahoeve, Frederiksburg, Hermanshoeve, De Jongste dochter, Hollandshoeve en Henriëttehoeve. De banden die bestaan met het Oranjehuis of het Kroondomein komen naar voren in namen als: de Prinsenhoeve, Wilhelminahoeve, Julianahoeve, Kroonwarde, De Grote Warde en De Kleine Warde.

Een aantal boerderijnamen van de laatste tijd zijn: De Schelphoek (zie fig. 217, p. 278), Elba State, Maltahoeve, Frieslandhoeve (na de ramp van 1953 geschonken door Friese boeren), Caissonzicht, Nieuwhof, Nij Beggin (Friese verwantschap), De Toekomst, Zelkehoeve, De Scheldemonden (proefboerderij onder Bruinisse), de Rampaardt (op Duiveland en Tholen), Nieuwe Zorgen en Nieuwe Zuidmoer (onder Stavenisse).

Een veertiental namen als Schraphage, Pitshoeve, Spildoorn, Oldenhoeve, Gemene Hoeve, Salvatorhoeve, Candia, Zwarte Schouw, Dolkershoeve, Groot Ferhé, Kleine Ferhé, Razpol (in de Razernijpolder op Tholen) en Tempora Mutantur (de tijden veranderen en wij met hen) zijn moeilijk onder een van bovengenoemde groeperingen onder te brengen.

Enkele oudere namen (op Tholen) worden niet meer gebruikt zoals: Dollemanshoeve, Oud Borkhof, Vijfhaardstee, Bijenkorf, Baaijeschor, Durendijk, Winkelhoeve, Reigersgat, Zoet water, Uilenhof, Deurwaarstee, Zoete Rave, Blauwe Bloem, Blauwe Poort en 't Speelhuis (nu de hofstede Welgelegen in de Hikkepolder op Tholen).

De in fig. 218, p. 278 afgebeelde stolpboerderij was op één na de laatste van de oude Schouwse boerderijtypen. Ze stond onder Duivendijke en werd in 1916 afgebroken. De laatste stond onder Kerkwerve en werd met de ramp van 1953 zo toetakeld dat ze enkele jaren later (1956) werd afgebroken. De laatste bewoner was de familie Viergever.

In fig. 219 en 220, p. 278 is een tweetal boerderijen afgebeeld die in het Thoolse land een opvallende bouwtrant vertonen. De eerste is de hoeve Reigersburg die opvalt door de ovale ramen. Ze ligt ten noorden van St. Maartensdijk en zou haar naam ontleenen aan de familie Héron (het Franse woord voor reiger) die in de 18e eeuw in die omgeving in aanzien was.<sup>184</sup>) In het midden van de 18e eeuw is Anthony Héron dijkgraaf van de Middellandpolder. In 1757 was hij betrokken bij de bouw van de in hoofdstuk IV vermelde schepradwatermolen in de Oudelandpolder. Zijn zoon Frederik Hendrik was vermoedelijk de laatste Héron als eigenaar van de hoeve. In 1800 werd Reigersburg verkocht aan J. J.





fig. 226. De toren van St. Maartensdijk met nieuwe woonwijk vanuit het westen gezien (1964).



fig. 228. Toren en kerk op het dorpsplein te Renesse.



fig. 231. De toren van Dreischor gezien vanuit de Jan Kipstraat, 1963.



fig. 229. Het in 1958 herbouwde centrum van Ouwkerk. De hoogte van de toren is 39 m. De oude toren werd in 1945 vernield.



fig. 230. De Ring van Nieuwerkerk met kerk en klokkestoel. De toren werd in 1945 vernield.

Voor fig. 232 het dorp St. Philipsland met omgeving (zie ommezijde)  
(K.L.M. Aerocarto N.V.)



Hage. Na een onderbreking van 1844 - 1946 toen de hoeve in bezit was van de bekende Zeeuwse familie de Jonge van Ellemeet werd ze eigendom van de tegenwoordige bewoner A. L. Hage, één der nazaten van de eigenaar uit 1800.

De tweede is de hoeve Stadszicht bij Tholen; de bijbehorende villa die aan de Oosterse bouwtrant in de vorm van een pagode doet denken werd in 1909 gebouwd door een zekere Le Fonteyne uit Bergen op Zoom.

De romantiek van de naamgeving schijnt voor een groot deel te zijn verdwenen. Van vele boerderijen is de naam nog wel bekend van b.v. oude topografische kaarten maar ze komt niet meer op de betreffende hoeve voor. Vele van de genoemde namen zullen ongetwijfeld een bredere achtergrond hebben dan hierboven in grote trekken is geschetst.

In groter verband zijn het de dorpen en steden die de gemeenschap van het Noord-Zeeuwse gebied beheersen. Dorpen en steden

Voordat de tegenwoordige situatie is ontstaan, was echter menig dorp ten onder gegaan, vooral aan de zuidkust van Schouwen waar namen als Clauskinderen, Westenschouwen, Koudekerke, Westkerke, Oudekerke, Brieskerke, Zuidkerke, St. Jacobskerke, Simonskerke, Rengerskerke, 's-Heer Arendshaven, Weldamme en Borrendamme herinneren aan vroegere bewoning. Enkele sporen zijn overgebleven, zoals de Plompe toren van het parochiedorp Koudekerke (zie fig. 79, p. 91), die nu voor de scheepvaart als baken dient. De toren dateert vermoedelijk uit de 14e eeuw.

Westenschouwen, dat aan de zuidwestkust van Schouwen lag en in de oude stukken werd genoemd: „Taleboitseynde ter nieuwer Sluse” werd in de 17e eeuw door zand overstoven en buitengedijkt, zodat het spoedig door de zee werd verzwolgen. Bij een verstuiving in 1825 is de destijds gelegde dijk nog te voorschijn gekomen. De kerk werd gesloopt en de toren bleef als ruïne staan tot 1846 toen ze ten behoeve van de gemeentekas van Burgh voor afbraak werd verkocht en het puin voor de zeewering werd gebruikt.

Bij Borrendamme was de zeedijk in 1613 zo ontredderd dat een gedeelte van de kerk en de toren van Borrendamme tot op het maaiveld werd afgebroken. In 1821 werden bij vergraving van de zeedijk als gevolg van drie, op 20 maart 1821, ontstane dijkvallen, overblijfselen van de toren teruggevonden waarvan uit het waterschapsarchief de volgende aantekeningen zijn gemaakt. De bijbehorende schets werd in fig. 221 overgenomen.

De ca 2 m hoge ruïne werd betiteld als zijnde zeer waarschijnlijk een gedeelte van de toren van het voormalige dorp Borrendamme dat ca 370 m ten westen van het Westhavenhoofd van Zierikzee lag. In de schets

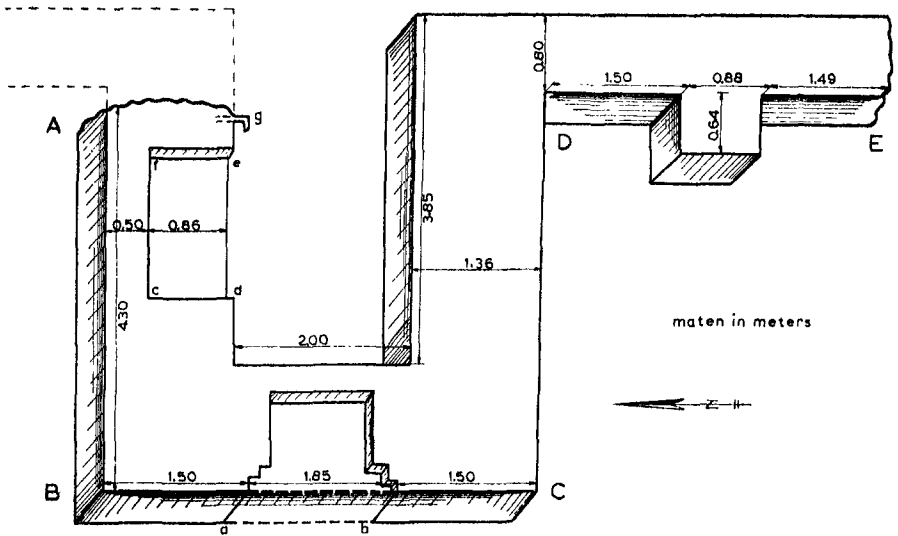


fig. 221. In 1821 gevonden fundamenten van de toren van het voormalige Borrendamme. zijn AB, BC en CD, drie zijden van de toren, terwijl a-b de westelijke ingang vormde. De muren waren gemetseld op een half cirkelvormig gewelf; de fundering lag 0.60 m onder laag water. De gebruikte steen was het type, Zeeuwse moppen, formaat  $29 \times 14\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{4}$  cm. De aanduiding cdef is een nis in de noordelijke torenmuur en g is een ingemetselde ijzeren duim waarin vermoedelijk een deur heeft gehangen. In de omgeving van de ruïne zijn vele doodkisten en geraamten gevonden, alsmede een partij graankorrels, die zeer hard en zwart waren als gebrande koffiebonen.

De restanten van de stad Bommenede, vroeger een voorname plaats aan de noordkust van Schouwen, zijn thans op de rivierbodem van de Grevelingen terug te vinden (zie hoofdstuk IV, § 3).

„In 't jaar 1570, op Allerheiligen dag was het Land van Bommenée, met zijne aanhorige polders ingevloed geweest, doch werd kort daarna, op bekomen octrooi van „Koning Philips, herdijkt. Het dorp heeft echter doorgans van de Zee veel te lijden gehad, totdat het in 't jaar 1682, op den 26 van Louwermaand, bijna geheel is weggespoeld. De kerk alleen is nog eenigen tijd, midden in de baaren, staande gebleeven, doch eindelijk mede door de daartegen aanbonzende golven vernield.”<sup>185)</sup>

De meest bekende voorbeelden van vergane dorpen en steden in Noord-Zeeland hebben we hiermee in het kort gememoreerd.

Als tegenwoordige wooncentra zijn op Schouwen-Duiveland de steden Zierikzee en Brouwershaven de belangrijkste. Daarnaast ligt een aantal dorpen over het voormalige eiland verspreid. Enkele kleinere dorpen als Westenschouwen, Elkerzee, Oudendijke, Looperskapelle, Brijdorpe, Nieuwerkerke, Schuddebeurs en de woninggroepen Burghsluis en Moriaanshoofd blijven hun bestaansrecht opeisen.

Op Tholen is het de stad Tholen en de vroegere smalstad St. Maartensdijk die met een vijftal dorpen de gemeenschap bepalen waarbij enkele woninggroepen als Westkerke, Schakerloo, Strijenham en Boschhoofd bij de dichtstbij gelegen wooncentra zijn ingedeeld.

Het dorp St. Philipsland met de gemeenschap Anna Jacobapolder bepalen het karakter van dit v.m. eiland.

In 1949 vierde men het 1100-jarig bestaan van de stad Zierikzee <sup>Zierikzee</sup> zodat we tot 849 terug moeten gaan om de oorsprong te vinden. Evenwel is tot heden nog nooit het preciese jaar van stichting achterhaald. Het verhaal van een zekere vluchteling Zirik of Sierix die ter plaatse een eerste omwalling zou hebben aangebracht is niet te verifiëren evenmin als een veronderstelde betrekking van Zirik tot de vroegere zoutziederij. Niettemin leek het ons interessant om in fig. 222, p. 295 een afbeelding te tonen van Zierikzee en omgeving ten tijde van de 80-jarige oorlog.

Hoe het ook zij, Zierikzee dat in 1248 stedelijke rechten ontving, heeft zijn stadsmuren gekregen. In het midden van de 18e eeuw waren ze reeds ver gesloopt en veranderd in aarden wallen en bolwerken die men vanaf 1828 veranderde in plantsoenen. Aan de westzijde van de Nieuwe Haven ligt het (Blauwe) Bolwerk dat in 1620 op last van Prins Maurits is gemaakt en waar men nog een indruk kan krijgen van de vroegere ommuring. Aan de oostzijde van de Nieuwe Haven heeft het Oranjabolwerk gelegen dat enkele jaren later was gebouwd.

Het ommuurde Zierikzee had zes poorten nl. Zuidhavenpoort, Noordhavenpoort, Nobelpoort, Zuidwellepoort, Westpoort en Hoofdpoort, alleen de drie eerstgenoemden zijn overgebleven. Overigens treft men tal van gebouwen aan met gotische, renaissance en barokstijl waardoor Zierikzee een van de weinige ongeschonden voorbeelden is geworden van oude Zeeuwse stedenbouw. Bij dit alles domineert de St. Lievens Monstertoren, zie fig. 223, p. 295 genoemd naar St. Lieven, de patroon van de stad. Dit gotische bouwwerk werd ontworpen door Keldermans uit Mechelen en is in het midden van de 15e eeuw gebouwd. De bouw kon slechts tot de eerste verdieping voltooid worden omdat daarna bouwvakarbeiders ontbraken tengevolge van een pestepidemie.

Ondanks stormvloedrampen, branden en oorlogen waarbij veel verloren ging, is Zierikzee een schilderachtig stadje gebleven. Stadsuitbreiding is ook hier aan de orde, het nieuwe stadsdeel „Malta” is verzezen, „Malta II” en „Kaaskenswater”, een bungalowpark staan op het programma, terwijl aan de zuidoostzijde nieuwe industrievestiging is verwezenlijkt.

De Zuidhavenpoort is in 1963/64 gerestaureerd; één miljoen gulden werd door het Rijk uitgetrokken voor herstel van de stadspoorten. Vermeldenswaard is dat een uit dertien klokken bestaand carillon dat in

1550 door Pieter van den Gheyn uit Mechelen werd gegoten nu in de Zuidhavenpoort is aangebracht. Het is bekend als het oudste carillon in Nederland en heeft tot 1927 in de stadhuistoren van Zierikzee gehangen.

In 1286 heeft Floris V van Jan van Renesse honderd gemeten land overgenomen die door Pieter Nobel en zijn broer Claeys werden bedijkt om daarop een havendorp te stichten, waaraan behoefte was ontstaan omdat de toegang tot het meer westelijk gelegen Bridorpe was verzand. Eerst in 1318 wordt de naam Brouwershaven vermeld waarvan dan graaf Willem III voor de helft eigenaar is.

De opbloei van Brouwershaven ging snel opwaarts, dank zij de haven die als vissershaven spoedig van betekenis werd, zodat Willem IV er in 1344 een vrije haringmarkt stichtte. In hetzelfde jaar werd tol vrijheid verkregen dat echter in 1351 werd ingetrokken maar herhaaldelijk werd vernieuwd. <sup>186)</sup>

Vermoedelijk heeft Brouwershaven in 1475/77 stadsrechten verkregen; in 1475 wordt nog gesproken van het „dorp”; in 1477 wordt het genoemd onder de „goede steden”. Na de Spaanse vernieling van 1575 gaf Prins Willem I in 1582 vergunning tot het ontwerpen van de Brouwershavense wallen. Ze werden in 1590 aangelegd. Er werden later vier poorten gebouwd nl. de Steenpoort in 1596, de Hoofdpoort aan de buitenhaven in 1637, de Zuiddijkpoort in 1640, de Noorddijkpoort in 1641. <sup>187)</sup>

Bij de stormvloed van 1682 werd een der poorten vernield en werden de stadsgrachten zo ontredderd dat ze niet meer werden hersteld. De rest van de defensiewerken werden in 1820 opgeruimd en voor afbraak verkocht.

Brouwershaven bezit als monumentale gebouwen de Grote Kerk gewijd aan de heilige St. Nicolaas en het stadhuis, een der oudste in Zeeland. Bij de jongste kerkrestauratie (1961) werden funderingen gevonden die erop wezen dat er een oudere kerk heeft bestaan die uit de 14e eeuw dateert. Het huidige kerkgebouw — fig. 224, p. 295 — zou in het midden van de 16e eeuw zijn verzezen en enkele malen o.a. in 1820 uit de opbrengst van de gesloopte poorten, zijn verbouwd. Met hulp van Monumentenzorg had de recente restauratie plaats.

Het stadhuis zal vermoedelijk kort na 1300 zijn gebouwd en werd o.a. gerestaureerd in 1890/91, terwijl momenteel een nieuwe restauratie nog een punt van discussie uitmaakt.

De geboortestad van Jacob Cats heeft zijn ups en downs gekend. De bierhandel kwam en verdween. De haringvangst bracht geruime tijd een levendige handel totdat de 18e eeuw een ommekeer bracht. Nogmaals kwam Brouwershaven in opbloei door de scheepvaart op Dordrecht en Rotterdam. De noordelijke vaarweg leverde moeilijkheden op door ver-

zanding van het Goereesche Zeegat, zodat de reede en de haven van Brouwershaven als overslagplaats werd gebruikt. De loodsen hadden daar een belangrijke standplaats. In 1871 werd zelfs f 171000 aan loodsgelden ontvangen. Met de doorgraving van de Hoek van Holland en de opening van de Nieuwe Waterweg verdwenen de schepen andermaal uit Brouwershaven. Het is thans een rustig stadje dat met ca 1000 inwoners op de landbouw is afgestemd.

Het begin van de stad Tholen wordt aangenomen omstreeks 1220 <sup>Tholen</sup> toen de polder Vijftienhonderdgemeten werd bedijkt en het daarom noodzakelijk was dat de tol op de scheepvaart naar het oosten werd verplaatst. De eerste bebouwing die op de zeedijk plaats had werd uitgebreid waardoor de z.g. Oude Stad ontstond. Het oudste deel van Tholen is de Hoogstraat. In de aangrenzende Dalempolder werd Tholen uitgebreid met de Nieuwe Stad, om later een volgende uitbreiding met de z.g. Buitenstad te ondergaan.

Tholen werd met veel andere Zeeuwse steden tot vestingstad bestemd en door Jan van Beaumont heer van Tholen, in de 14e eeuw voorzien van wallen en een drietal poorten, genaamd de Vosmeerse of Noordpoort, ook genaamd de Verbrande poort, de Oudlandsche of St. Andriespoort en de Water- of Zuidpoort. In de vorige eeuw zijn de wallen en poorten geslecht. In fig. 225, p. 296 wordt een reproductie getoond van Tholen met haar verschillende gebouwen van gotische en renaissance stijl.

Het oorspronkelijke dorp stond aanvankelijk bekend onder de naam Haastinge, genoemd naar een der oude stromen of stroompjes in de omgeving. De parochiekerk werd gewijd aan St. Maarten, bisschop van Tour; daarom werd later het dorpje St. Maartensdijk genoemd. Een charter van 1368 noemt het land van „Sinte Martijnsdijc”, maar spreekt nog van het dorp „Haestinghen”. <sup>St. Maartensdijk</sup>

Voor de afdamming van de Pluimpot (1556) was het in westelijk Tholen het voornaamste dorp dat naderhand van wallen werd voorzien en als smalstad vele jaren heeft voortbestaan. De wallen zijn al lang geslecht, de stadspoort bij de haven werd zo bouwvallig dat hij in 1799 werd afgebroken. De verbondenheid met het Huis van Oranje bleef voortbestaan in de ca 500 ha landerijen die in de „Smèrdiekse” polders na de omwenteling van 1795 tot het Kroondomein behoren. Ook in onze eeuw schijnt St. Maartensdijk, sinds 1957 zonder haven, voorbestemd om een van de belangrijkste Thoolse plaatsen te blijven, dank zij o.a. verschillende vestigingen van industrie. Fig. 226, p. 313, geeft een panorama van oud en nieuw St. Maartensdijk.

De Zeeuwse dorpen zijn over het algemeen in twee groepen te onderscheiden nl. de ringdorpen en de polderdorpen. Bij de ringdorpen zijn

de woningen, die soms op een terp of hoogte zijn gebouwd, als een ring om de kerk geschaard hetzij met of zonder een marktplein als centrum. De verdere uitbouw werd achter deze ring onevenwichtig uitgevoerd waardoor geen bepaald patroon valt te onderkennen. De ringdorpen waarvan in fig. 227 enkele voorbeelden zijn geschetst zijn meestal woon-

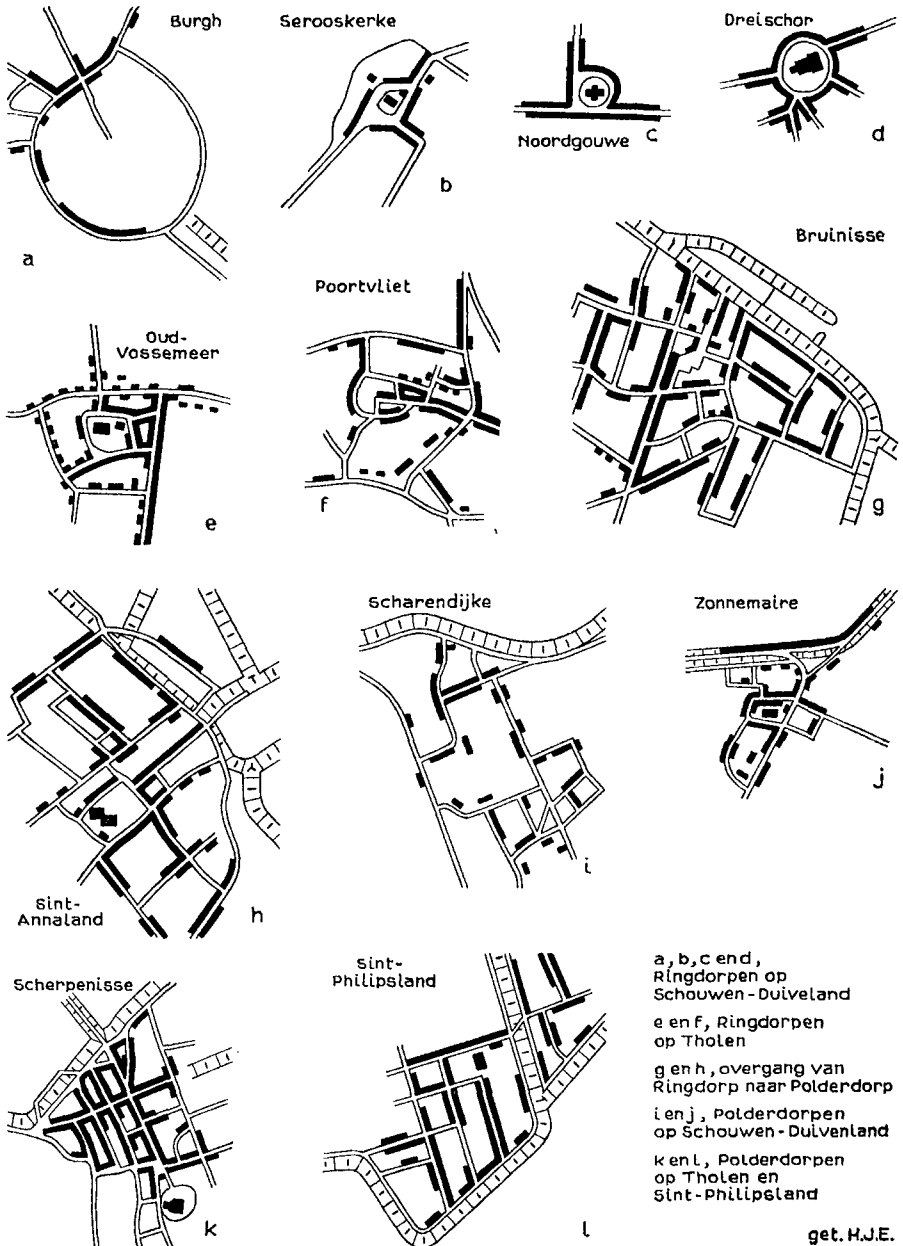


fig. 227. Enkele schetsen van ring- en polderdorpen in Noord-Zeeland.



centra van de oude kerngebieden die midden in een polder of althans op geruime afstand van de zeedijk zijn gebouwd. Op Schouwen-Duiveland vinden we hiervan voorbeelden in Noordwelle, Serooskerke, Kerkwerve, Dreischor, Noordgouwe, Ouwkerk en Nieuwerkerk. Bij de Schouwse dorpen Sir Jansland en Oosterland en de Thoolse dorpen Poortvliet en Oud-Vossemeer is de ringvorming niet volledig tot uiting gekomen.

Een uitzondering wat de ligging betreft vormen de in het westelijk deel van Schouwen gelegen ringdorpen Renesse, Burgh en Haamstede die volgens opgravingen van Frankische oorsprong zijn. De toren van Renesse is in fig. 228, p. 313 afgebeeld. Burgh had vroeger stedelijke rechten; de kerk op de ring dateert van 1674. Haamstede vormt met Burgh een tweelingdorp. In tegenstelling met de meeste ringdorpen die ver van de hoogwaterkering zijn gelegen liggen deze dorpen aan de westelijke grens van de Schouwenpolder.

Wij menen in de 15e eeuw een geleidelijke overgang te ontdekken van ringdorp naar polderdorp zoals b.v. bij Bruinisse waar het dorpscentrum als een halve ring op enkele honderden meters uit de zeedijk werd ontworpen met een korte verbindingstraat aansluitend op het havenplateau. Bruinisse is het jongste dorp van Schouwen-Duiveland dat bij de bedijking van de Bruinisssepolder — oorspronkelijk genoemd Oost-Duiveland — in 1467 werd gesticht. Bij de bedijking werd bepaald dat de bedijkers in de nieuwe polder een kerk moesten bouwen die gewijd was aan Jacobus de Mindere. Niet in overeenstemming hiermee is het jaartal 1461 en de naam Martinus, vermeld op de oudste klok die dus kennelijk een andere bestemming heeft gehad.<sup>188</sup>)

In St. Annaland op Tholen vinden we eveneens een duidelijk voorbeeld van overgang van ringdorp naar polderdorp (zie fig. 227). Het dorp is ontstaan kort na de bedijking van de Oudelandpolder in 1476 en heeft als centrum wel een ring met een kerk in het midden, maar is evenals Bruinisse direct met een ca 200 m lange Voorstraat met de haven verbonden.

Bij de z.g. polderdorpen werd de eerste bebouwing gerealiseerd langs de weg die vanaf de zeedijk recht de polder inliep. Bijna altijd nam men de plaats waar het sluitgat van de inpoldering was gedicht als uitgangspunt. Daar was nl. buitendijks de afgedamde geul, die van nature de verbinding kon vormen tussen een aan te leggen haven en de vaargeul in de rivier. Daar was in de polder tevens het laagste punt vanwaar het overtollige water het gemakkelijkst via dezelfde geul kon worden geloosd, zodat een combinatie van havengeul en suatiegeul ontstond. Op dit centrale punt moesten de polderwegen samen komen, zodat de oorsprong van het polderdorp was gelegd.

De volgende fase lag voor de hand. In dezelfde omgeving werden de eerste woningen gebouwd, eerst enkele honderden meters aan weerszijden van de haven op of langs de dijk, daarna langs de weg in de polder. Op deze manier zijn vele namen als: Havenweg, Havenstraat, Kaaistraat, Veerweg, Veerstraat en Sluisweg ontstaan.

In fig. 227 is tevens de opzet van enkele polderdorpen geschetst. Het aan de noordkust dicht bij de Schouwse duinen gelegen Scharendijke doet, hoewel de vorm niet duidelijk is te onderscheiden, meer aan een polderdorp dan aan een ringdorp denken. Curieus is in het nieuwe stratenplan van Scharendijke de naam Eb- en Vloedstraat. Zonnemaire menen we te moeten zien als een voortzetting van de v.m. stad Bommenede die in 1682 onder water verdween. Nadat toen aanvankelijk het gehucht Bommenée aan de Blooische dijk ontstond is naderhand Zonnemaire tot zijn tegenwoordige ontwikkeling gekomen. Het kreeg in principe het karakter van een polderdorp.

Van Ouwkerk, Nieuwerkerk en Dreischor zijn in fig. 229 t/m 231, p. 313 enkele markante punten afgebeeld. Van het centrum van Ouwkerk zijn alleen de weerhaan en de torenklok een herinnering aan het verleden. De oude toren werd in 1945 door de Duitsers verwoest. De koperen haan werd in het puin teruggevonden. De 1215 kg wegende „Salvator“-klok werd tijdens roof door de Duitse bezetters gered door personeel van de stad Groningen. Het opschrift van de klok luidt: „Salvator is my den naeme gegheven als men M vont bescreven in CCCCC jaer naer ons Heeren doot. 't Was Peter Waghovens, die my te Mechelen goot“.

Ook de toren van Nieuwerkerk werd in 1945 vernield. De 800 kg zware klok die eveneens werd gered tijdens het rooftransport hangt nu in een klokkestoel.

Van de twee nog niet genoemde Thoolse dorpen Scherpenisse en Stavenisse is niet duidelijk van een planmatige opzet sprake. Scherpenisse dat met de v.m. haven en de Voorstraat uitlopende naar de kerk de allures van het polderdorp vertoont is mogelijk de voortzetting van het vroegere midden in de polder gelegen Westkerke dat door verschillende overstromingen verloren is gegaan. Stavenisse wat kort na de herdijking van 1599 is verzeen vertoont in oorsprong dezelfde opzet als Scherpenisse. Door de herbouw en uitbreiding na de ramp van 1953 zijn vele verbeteringen aangebracht.

Bij de bedijking van de Oudepolder van St. Philipsland in 1645 werd in de zuidoosthoek van de polder, 10 gemeten land gereserveerd voor het te bouwen dorp waaraan men spoedig is begonnen. De oorspronkelijke opzet is analoog aan de dorpen Bruinisse en St. Annaland met als verschil dat de Voorstraat aanvankelijk als doodlopende straat op de kerk uitliep. Door herbouw en uitbreidingsplannen van het laatste de-

cennium is inmiddels de doodlopende Voorstraat doorgetrokken, terwijl de gereserveerde 10 gemeten van 1645 zijn uitgegroeid tot ca 15 gemeten, waarvan ca  $\frac{1}{3}$  in de aangrenzende Henriëttepolder is gelegen. Fig. 232, p. 314, toont een luchtfoto van het dorp St. Philipsland in 1955.

Architecten, stedenbouwkundigen en planologen doen de laatste jaren al het mogelijke om in de dorpen en steden via uitbreidings- en wederopbouwplannen en streekplannen een harmonisch geheel te scheppen of te behouden.

## § 2 MIDDELEN VAN BESTAAN

Een van de eerste behoeften van de eilandbewoners was het malen **Molens** van het gedorste koren waarvoor vele eeuwen de korenmolen het werktuig was dat door natuurkracht kon worden aangedreven. Oorspronkelijk waren dit de houten standaardmolens die in het vlakke polderland bijdroegen tot de entourage van het geheel.

Bij de eerste Zeeuwse moleninventarisatie per 1 augustus 1926 <sup>189)</sup> waren er in Schouwen-Duiveland nog 18 en op Tholen nog 13 korenmolens waarvan er in 1964 resp. 11 en 9 zijn overgebleven. Hierbij is één standaardmolen die is afgebeeld in fig. 233, p. 331. Hij staat aan de Molendijk te St. Annaland. Het is een gesloten standaardmolen met gebroken daklijn die dateert uit de 17e eeuw. Men spreekt te St. Annaland van „De Oude Molen”. Er rust nog een windrecht op (erfpacht f 90,— per jaar) van de Ambachtsheer. De Ambachtsheerlijkheid van St. Annaland is thans eigendom van Jhr mr A. F. C. de Casembroot (c.s.) Commissaris der Koningin in Zeeland.

De standaardmolen is het oudste type windmolen in Nederland. Wanneer de molen op de wind wordt gezet draait men het gehele molenlichaam met behulp van de staartboom en het kruiwiel om een standaard of spil. Door houten assen en kamwielen wordt de beweging van de wieken overgebracht op de molenstenen waartussen het graan wordt fijngemalen.

Op Schouwen-Duiveland staan thans de volgende vier stenen balie- of stellingmolens.

1. Te Haamstede, volgens een gevelsteen in 1847 gesticht door K. Gast. De eerste steen werd gelegd door L. S. Gast op 24 augustus 1847. Volgens gegevens van Hoogstraten <sup>190)</sup> is de molen echter gesticht door Adriaan Gast. Na enkele malen verkoop en vererving werd op 3 mei 1928, W. D. Dijkman de huidige eigenaar, die de molen nog regelmatig in bedrijf heeft.
2. Te Zierikzee op het z.g. Blauwe Bolwerk, bouwjaar 1727, genoemd „De Haes”. In de akten van 1840 en 1885 werd bepaald dat jaarlijks

voor erfpacht f 7.20 aan de gemeente moest worden betaald.<sup>191)</sup> De molen was tot 1953 in bedrijf.

3. Te Zierikzee, in de Lange Nobelstraat, bouwjaar 1850, genoemd „De Hoop”. Brandde in 1874 af en werd in 1876 herbouwd. Restauratie had in 1962 plaats.
4. Te Zonnemaire, noordoost van het dorp, bouwjaar 1873, genoemd „De Korenbloem”. De molen diende ter vervanging van een in 1872 afgebrande houten zeskante grondmolen die aan het z.g. „wiel” langs de Blooische dijk stond, maar niet op dezelfde plaats herbouwd mocht worden.

Voorts staan thans op Schouwen-Duiveland zes stenen grondmolens.

1. Te Brouwershaven, op de oude vestingwal, bouwjaar 1724, genoemd „De Haan”. Op de molen die tot 1954 in bedrijf was rustte tot 1923 een erfpacht, waarvan de v.m. gemeente Brouwershaven dat jaar door verkoop afstand deed.
2. Te Dreischor, aan de Blinde weg, bouwjaar 1739, genoemd „Aeolus” of ook „Oostmolen”. Sinds 1941 genoemd „De Koekoek”. Restauratie had plaats in 1951/53. De molen is in 1962 verkocht aan een Frans echtpaar dat het gebouw als woonhuis heeft ingericht.
3. Te Elkerzee, aan de Molenweg, bouwjaar 1748, genoemd „’t Hert” of „Oostermolen”. In een akte van 1857 wordt vermeld dat op de grond een erfpacht van f 100,— t.b.v. de Ambachtsheren van Elkerzee en Ellemeet drukt. In 1919 spreekt men van f 50,— erfpacht.<sup>192)</sup> De tegenwoordige Ambachtsheer is A. Moolenburgh te Bussum. De molen is nog geregeld in bedrijf.
4. Te Elkerzee, aan de Kloosterweg, bouwjaar 1866, genoemd „De Lelie”, gebouwd door de molenmaker H. Besoyen uit Scherpenisse. Via verkoop en diverse boedelscheidingen komt de molen tenslotte in eigendom aan F. J. de Groot die het bouwwerk als niet-molenaar intact houdt voor toeristische bestemming.
5. Te Nieuwerkerk, aan de Molenstraat, bouwjaar 1844, zonder eigenaam. Op het hek van het molenwerf stond vroeger te lezen: „Door de Zeeuwsche wet, ben ik hier neergezet”. Momenteel verkeert deze molen die slechts af en toe maalt, in slechte staat.
6. Te Oosterland, aan de Molenweg, bouwjaar 1752, zonder eigenaam. Deze v.m. ambachtsmolen is eigendom van de Ambachtsheer F. A. L. C. Baron Schimmelpenninck van der Oye. Restauratie had plaats in 1957/59 door de fa v. d. Hamer uit Brouwershaven, thans misschien de enige molenbouwer in Zeeland, waarna de molen in 1962 opnieuw in bedrijf werd genomen.

De elfde molen op Schouwen-Duiveland is een rieten achtkante grond-

molen (grondzeiler) met stenen onderbouw te Kerkwerve bij Moriaanshoofd. Hij zou in 1886 van Leerdam zijn overgebracht en wordt genoemd „De Zwaan”, fig. 234, p. 331.

Op Tholen staan momenteel de volgende zeven balie- of stellingmolens.

1. Te St. Annaland, aan de Bierenstraat, bouwjaar 1847, genoemd „De Vier Winden”. De molen is sinds 1952 niet meer geschikt voor het malen met windkracht. De balie werd in 1955 verwijderd.
2. Te St. Maartensdijk, ten noorden van het dorp, bouwjaar 1847, genoemd „De Hoop”. De eigenaar betaalt nog steeds f 3,— erfpacht volgens een akte van 1851 t.b.v. de „Weezen Armen van St. Maartensdijk”.<sup>193)</sup> De molen die in 1958 is gerestaureerd is nog geregeld in bedrijf.
3. Te St. Maartensdijk, ten noorden van het dorp, bouwjaar 1868, genoemd „De Nijverheid”. Ook de eigenaar van deze molen, die regelmatig maalt, betaalt nog steeds f 3,52 erfpacht of grondrente aan de Ned. Herv. Kerk.
4. Te Oud-Vossemeer, aan de Hikse weg, bouwjaar 1850, genoemd „De Jager” of „Zelden Rust”. De stelling of balie rust op verticale stijlen. Sinds 1958 is P. B. Vogel de eigenaar die de molen geregeld in bedrijf heeft.
5. Te Poortvliet, aan de Molenstraat, bouwjaar 1710, genoemd „De Korenaar”. De eerste steen werd gelegd door Jacob Spruit. De molen die tot 1913 was bewoond was tot 1959 in bedrijf.
6. Te Scherpenisse, aan de Rijksstraatweg, bouwjaar 1872, genoemd „De Korenbloem”. De stelling rust op verticale stijlen. De molen is regelmatig in bedrijf.
7. Te Tholen, bij de v.m. Oudelandsche Poort, bouwjaar 1736, genoemd „De Hoop”. Deze baliemolen is een z.g. „walmolen” die tot 1901 bewoond was. Hij werd in 1935 door de bliksem getroffen en daarna hersteld. Na tot 1948 in bedrijf te zijn geweest werd de molen in 1955 aan de gemeente verkocht en in 1958 gerestaureerd, zie fig. 235, p. 331.

Voorts staat in het Thoolse land een stenen grondmolen aan de Molendijk te Stavenisse. Deze molen werd in 1801 gesticht door het echtpaar Huijbert van Rossum en Jacomijna Eerland. Het is een van de weinige Zeeuwse molens die door de eigenaar J. W. v. d. Slikke met windkracht in bedrijf wordt gehouden, al is dan voor lange perioden van windstilte, een elektromotor aanwezig.

De enige korenmolen op St. Philipsland staat bij de haven. Hij dateert vermoedelijk uit de 17e eeuw en draagt de naam „De Hoop”. Het is een houten achtkante grondzeiler die op acht stenen teerlingen is ge-

bouwd, zie fig. 236, p. 331. De eigenaar C. M. Meijer heeft de molen sinds 1953 regelmatig in bedrijf met windkracht.

Van de vroegere Noord-Zeeuwse molens noemen we de uit de 18e eeuw daterende standaardmolen „Het Hert” in Brouwershaven. Deze molen, die eigendom was van F. A. L. C. Baron Schimmelpenninck van der Oye te Wassenaar, is op 28 december 1945 omgewaaid. In Oud-Vossemeer stond een 17e eeuwse standaardmolen „De Vos” die in 1928 is afgebroken. In Scherpenisse werd eenzelfde molentype genaamd „Het Zeepaard” die ten zuiden van het dorp stond in december 1929 gesloopt. Op de plaats van de molen „De Hoop” te Tholen zijn restanten gevonden van een vroegere standaardmolen. Ter plaatse van de molen „’t Hert” bij Elkerzee zou vroeger een standaardmolen hebben gestaan evenals dit te Oosterland vóór 1752 het geval was.

Behalve de vermelde standaardmolens gingen o.a. de volgende molens in Noord-Zeeland verloren.

1. Te Bruinisse, een houten achtkante baliemolen met stenen onderbouw en een stelling op vertikale stijlen, die in 1866 uit Zierikzee, waar zij als zaagmolen dienst deed, was overgebracht.
2. Te Bruinisse ten westen van het Dorp, een stenen grondmolen „Het Hert”, die in 1772 was gesticht door Dingenis Tack.
3. Te Noordgouwe, een houten achtkante grondmolen uit 1763, met op de kap de naam „Horror Vacui” en 1917.
4. Te Sir Jansland, een stenen baliemolen uit ca 1850 met een stelling op vertikale stijlen. De molen die in 1937 door de Ambachtsheer werd aangekocht werd bij de stormvloed van 1953 vernield.
5. Te Ouwkerk, een rieten achtkante grondmolen met stenen onderbouw vermoedelijk daterend uit de 18e eeuw (1712?). Deze molen werd ook bij de stormvloed van 1953 vernield.
6. Te Burgh, een stenen baliemolen met stelling op vertikale stijlen, genoemd „De Korenbloem”, bouwjaar 1859. Is reeds enkele tientallen jaren buiten bedrijf en van de wieken ontdaan.
7. Te Poortvliet „De Graanhalm” of ook genoemd de „Nieuwe Molen” een stenen baliemolen die in 1851 was gesticht en in 1957 door brand werd verwoest. Op de vroege stormachtige vier novembermorgen is vermoedelijk de z.g. „vang” losgeslagen en sloegen de wieken door de storm op hol, zodat door de daardoor ontstane wrijving het houtwerk vlam vatte en de molen geheel uitbrandde. Alleen de romp is overgebleven.
8. In de stad Tholen werd in 1930 de in 1848 bij de Vinkelstraat gebouwde stenen baliemolen „De Verwachting” gesloopt.

Behalve de korenmolen kwamen ook enkele industriemolens in Noord-

Zeeland voor. Zo stond ongeveer op de plaats van de molen „De Hoop” te Zierikzee in 1788 een houten schorsmolen die was opgericht t.b.v. een leerlooierij. Verder waren te Zierikzee 2 zaagmolens, 2 grutmolens en 1 olie of gortpelmolen. Te Brouwershaven stond een grutmolen terwijl in Tholen een gortmolen wordt genoemd. De watermolens van Noord-Zeeland worden in hoofdstuk IV vermeld onder de suatie.

Tot slot van dit beknopt molenoverzicht mogen we voor uitgebreidere gegevens verwijzen naar het onlangs verschenen molenboek van Zeeland van M. v. Hoogstraten, molenkenner bij uitstek. Een aantal aanvullende gegevens zijn daaraan ontleend.

Van Noord-Zeeland was Schouwen-Duiveland het gebied waar in Meestoven de vorige eeuw de meeste meekrap werd verbouwd. De meekrapteelt was een eeuwenoude cultuur met het doel de rode verfstof te winnen o.a. voor de wolververijen. De oudst bekende verordening op het „delven, reeden en keuren van meede” dateert van 23 mei 1443 te Zierikzee.<sup>194)</sup>

Het verbouwen van meekrap geschiedde op de meeste kleigronden met succes. De bouwpercelen werden in ruggen geploegd met negen ruggen of bedden op twee Schouwse roeden (7,46 m). In Zeeland werd de meekrap niet gezaaid, maar geplant. De in het voorjaar uitbottende planten werd op de gereedgemaakte bedden uitgezet om ze in het volgende najaar weer af te dekken voor de vorst. De meekrap is namelijk een overjarig gewas; het tweede jaar kan worden volstaan met het onkruidvrij houden van de percelen, terwijl het gewas in het najaar opnieuw werd afgedekt. Het oogsten of „meekrap delven” geschiedde met een speciale „delfspa” in het tweede of derde jaar al naar gelang de kwaliteit van de kleigrond.

Na het luchtdrogen van de oogst werden de wortels verzameld en vervoerd naar de meestoven, waar ze van grond werden gezuiverd. Na diverse bewerkingen werden ze tot poeder vermalen en in vaten gestampt, waarna door een behandeling met zwavelzuur in de garancinefabriek een mengsel van kleurstoffen ontstond waarvan de voornaamste het oranje-rode alizarine was. In 1868 wist men echter in het buitenland de alizarine kunstmatig te bereiden uit koolteer, wat betekende dat de meekrapteelt van toen af achteruitging om rond de jongste eeuwwisseling praktisch te zijn verdwenen.

Van de vele meestoven die tijdens de meekrapcultuur op Schouwen-Duiveland dienst deden waren in 1882 nog 27 stoven, die in onderstaande staat zijn genoemd, aanwezig. Hiervan hadden er 17 in dat jaar niet gewerkt.

Het werken in de Zierikzeese garancine- en meekrapfabriek „Het Hart” werd in 1881 niet hervat. De hopeloze toestand waarin de garancine verkeerde heeft de eigenaars doen besluiten de fabriek te verkopen.<sup>195)</sup>

Voorts waren in Schouwen-Duiveland in 1866 de volgende stoven

Overzicht meestoven op Schouwen-Duiveland in 1882 met enkele produktiecijfers.

Plaats	Naam van de stoof	Bouwjaar	Produktie	
			1868/69	1881/82
Zierikzee	De Wereld	1533	138555	21245
"	De Star	1594	74780	17210
"	Het Hart	—	82020	—
Nieuwerkerk	De Nijverheid	1868	—	45000
"	De Kapel	1836	—	39398
"	De Hoop	—	121647	62798
Brouwershaven	De Lei	—	48808	—
"	De Lelie	—	69146	—
Noordgouwe	Dwars in de Weg	1766	81236	—
"	Willem III	1863	125937	—
Bruinisse	De Oude Stoof	—	40804	—
"	De Nieuwe Stoof	—	63620	27272
"	Twee Gezusters	—	—	—
Oosterland	De Zeiler	—	85394	20000
"	Jacob 't Hooft	—	109274	—
Sir Jansland	De Eendracht	—	84992	—
Zonnemaire	De Landbouw	1866	87293	—
Renesse	Renesse	18e eeuw	99656	—
Ellemeet	De Zwaan	1845	92585	—
Elkerzee	De Zee	1723	75308	—
Bommenede	De Wassende Man	—	90674	41650
Dreischor	De Mol	1840	46161	—
Burgh	De Zeeuw	1868	—	16600
Noordwelle	Welland	1687	97698	—
Haamstede	De Koe	v. 1676	59353	—
Duivendijke	De Duif	1867	92286	—
Serooskerke	Schouwen	1868	—	43782

De produktie is uitgedrukt in ponden bereide meekrap.

bekend: „De Eendracht” te Oosterland, „De gekroonde Meebaal” en „Welgelegen” te Ouwkerk, „De Hoop” te Renesse, „De Zon” te Zierikzee en „De Maan” te Zonnemaire. De stoof „De Kapel” bij Kapelle tussen Zierikzee en Nieuwerkerk was kort voor de laatste wereldoorlog bestemd als cichoreifabriek.

In Tholen is de meekrapcultuur ook van behoorlijke omvang geweest, althans in 1866 werden een vijftiental meestoven vermeld zoals: „De Oude Stoof”, „De Nieuwe Stoof”, „Op Hoop van Zegen” en „De Nijverheid” te Oud-Vossemeer, „De Oude Stoof” en „De Hoop” te Poortvliet, de stoof „Scherpenisse” te Scherpenisse, „De Hersteller” en „Eensgezindheid” te St. Annaland, „Het Hart” en „De Nijverheid” te St. Maartensdijk, „De Star” te Stavenisse en de „Wal- of Binnenstoof”, de „Buitenstoof” en de „Meekrapfabryk” te Tholen.

St. Philipsland bezat in 1866 drie meestoven, „De Haan”, „Wilhelmina Regina” en „Fortuna” waarvan er een in 1824 is gebouwd. De tweede werd in 1860 gebouwd in de Anna Jacobapolder en werd genoemd naar de jongste dochter (die de eerste steen legde) van de eigenaar Del Campo. Van de totaal 51 hier genoemde Noord-Zeeuwse stoven zijn er vele verdwenen, de overige doen dienst als pakhuis of



landbouwschuur. Namen als Stoofweg, Stoofstraat (Tholen), Stoofdijk, Stoofdreef en Stoofpolder (bij Bruinisse) zijn een blijvende herinnering aan de vroegere meekrapcultuur.

Het leek ons interessant om enkele gegevens over de in Noord-Zeeland opgerichte eendenkooien te vermelden omdat het beroep van kooiker dat uiteraard in de meest rustige gebieden van de polder dient te worden uitgevoerd nu niet direct een algemeen bekende bezigheid is. Wil de kooiker goede resultaten boeken, dan is absolute rust in de omgeving van de kooi een eerste vereiste zodat onbevoegden worden geweerd en elke belangstelling van derden wordt tegengegaan.

Eenden-  
kooien

De eendenkooien zijn bestemd voor het vangen van wilde eenden. In Nederland vindt men ze vooral in Friesland en de kop van Overijssel. De kooi die bestaat uit een vijver is gecamoufleerd door houtgewas. Vanuit de vijver lopen de z.g. pijpen — doodlopende gebogen nauw toelopende kanalen naar vier windstreken — waarvan de einden uit de vijver niet zichtbaar zijn. Tamme eenden doen dienst als lokvogels. Komen nu wilde eenden in de vijver, dan worden deze door de kooiker met voedsel in de pijpen gelokt. Vervolgens worden de eenden door de speciale kooikershonden in de fuiken gejaagd die op het eind van de „pijpen” zijn aangebracht door het spannen van netten, waarmee de vangst verzekerd is.

Van vijf eendenkooien die eind vorige eeuw in Noord-Zeeland waren zijn er nog drie in bedrijf, namelijk één te Renesse bij de Oude Hoeve, één langs de noordkust van St. Philipsland en een derde bij Oosterland. De kooi te Renesse werd in 1891 opgericht door mr. J. F. van der Lek de Clercq te Zierikzee, destijds een der Ambachtsheren van Renesse. Bij het graven van de kooi werd ca 1 m onder het stuifzand teelaarde met hout en boomstronken gevonden hetgeen volgens Fokker op een gedempte suatiegeul zou kunnen wijzen.

Later werd de N.V. „Schouwsche Eendenkooi” opgericht voor wie de vergunning tot afpaling in 1928 eindigde omdat de kooi in eigendom was overgegaan aan H. van der Wekken Czn toen eigenaar van de duinhoeve „Het Watergat” te Renesse. Het recht van afpaling strekt zich uit tot een cirkel met een straal van 300 m uit het midden van de kooi gemeten. Binnen deze cirkel mag niets gebeuren dat de eenden kan opschrikken, tenzij met vergunning van de kooiker. De tegenwoordige eigenaar is A. Moolenburgh te Bussum.

Een andere kooi stond in het duingebied ten westen van de vuurtoren te Haamstede. Tijdens de storm van 30 september 1911 zijn de duinen ter plaatse zodanig beschadigd dat de eendenkooi niet meer kon floreren en daarom gesloten werd, terwijl de kooikerswoning werd afgebroken. De plaats van de kooi is alleen nog voor ingewijden in het duinterrein

terug te vinden. De laatste kooiker was Theunis Rosmalen. De benamingen Theunisses hil en Theunisses hilput (zie fig. 27, p. 67) zouden hiervan afkomstig zijn.

In 1896 werd de eendenkooi van Ellemeet, ca 1,5 km ten oosten van Serooskerke opgericht. De kooi werd aangelegd in het z.g. Prunjebevang — het laagst gelegen gebied van Schouwen — als geldbelegging door den heer Smit uit Kinderdijk, die de kooi met aangelegen gronden in 1915 aan de heer Jochems te Wassenaar verkocht. Nadat deze het gebied had bestemd tot vogelreservaat werd het geheel in 1940 verkocht aan baron Schimmelpenninck van der Oye te Wassenaar die het ook in hoofdzaak om het reservaat te doen was. De inmiddels begonnen oorlog bracht de inundatie van de eendenkooi teweeg terwijl de ramp van 1953 het gehele vogelreservaat met eendenkooi voor goed deed verdwijnen.<sup>196</sup>)

Voor een vierde eendenkooi werd in 1888 de oprichting toegestaan aan Jhr. mr. H. A. Steengracht van Duivenvoorde te 's-Gravenhage. De eendenkooi werd gesticht ca 2 km ten zuidwesten van Oosterland, tussen de Rampaartseweg en De Geule, zie fig. 45 p. 87 en behoorde tot de Heerlijkheid Oosterstein. Door oorlogshandelingen en vooral door de inundatie van 1953 werd het gebied ontredderd, waarna de tegenwoordige eigenaar baron Schimmelpenninck van der Oye de eendenkooi ca 1 km meer noordoostelijk heeft aangelegd en het omliggende gebied als natuurreservaat werd bestempeld.

De vijfde eendenkooi werd in 1886 opgericht in de zuidwesthoek van de Anna Jacobapolder (zie fig. 68, p. 145) door J. W. F. Del Campo, een nazaat van de meergenoemde bedijker Del Campo. Naderhand is deze eendenkooi verplaatst naar de noordzijde van de polder. Hij is nu in beheer bij de kooiker G. A. v. Herk. Het z.g. kooirecht of het recht van afpaling strekt zich uit tot een cirkel met een straal van 625 m uit het midden van de kooi gemeten.

#### Landbouw en Industrie

In voorgaande eeuwen en ook nu, maar dan meer geperfectionneerd door de snel voortschrijdende mechanisatie, was en is in Noord-Zeeland de landbouw de voornaamste bron van inkomsten. Wij menen dit het beste te kunnen aantonen door hieronder de oppervlakten van de oogst over de jaren 1959 en 1960 te vermelden.

De totale oogstoppervlakte in Noord-Zeeland bedraagt jaarlijks ruim 1 % van de totale oppervlakte cultuurgrond in Nederland, wat gelijk staat met ca 20 % van de totale oppervlakte Zeeuwse cultuurgrond. De opbrengst ligt in Noord-Zeeland over het algemeen ruim boven het landelijk gemiddelde.

De herverkaveling op Schouwen-Duiveland waarbij voor een goede peilbeheersing 36 vaste en 29 regelbare stuwen werden gebouwd is in 1960 gereedgekomen. Door opheffing van enkele kleine bedrijven kon



fig. 233. Standaardmolen te St. Annaland (één van de vier in Zeeland.)

fig. 234. Rieten achtkante grondmolen te Moriaanshoofd (Schouwen). De enige van dit type in Zeeland.



fig. 235. Baliemolen (Walmolen) „De Hoop” te Tholen. Gebouwd in 1736.



fig. 236. Houten achtkante grondmolen „De Hoop” te St. Philipsland.



fig. 237. Watertoren met omgeving te Scherpenisse op Tholen (gebouwd in 1923.)



fig. 240. Het tijkhaventje van Zonnemaire met spuiboezem en spuisluis.

fig. 241. De haven van Brouwershaven.



fig. 244. De haven van St. Maartensdijk omstreeks 1900.

foto: Dokumentatiecentrum Zeeuws Deltagebied.

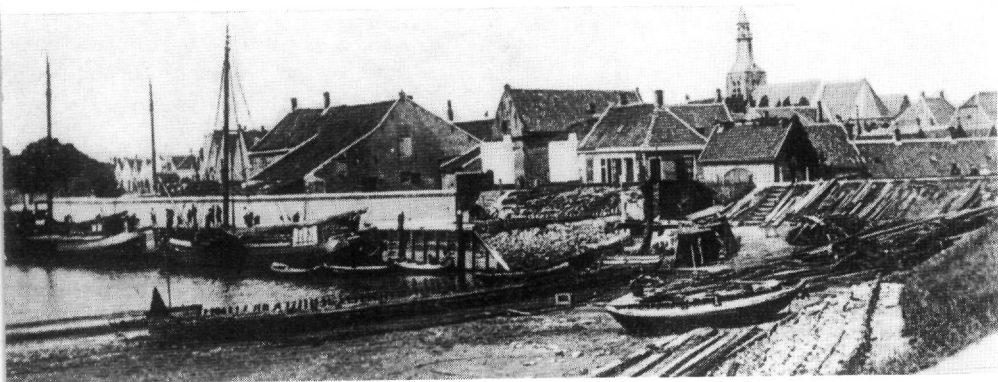


fig. 245. De uitmondning van de havengeul van Stavenisse in het Keeten.

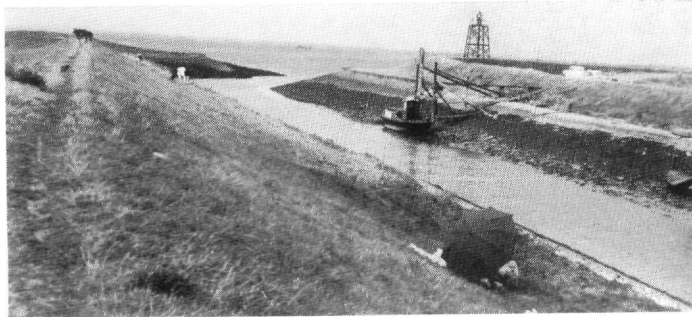


fig. 246. Overzicht van de haven van Stavenisse en omgeving.

Produkten	Oppervlakte van de oogst in ha					
	Schouwen-Duiveland		Tholen		St. Philipsland	
	1959	1960	1959	1960	1959	1960
Wintertarwe	1442	1925	713	879	76	160
Zomertarwe	306	229	205	165	25	3
Zomergerst	3536	2989	1078	1243	347	302
Haver	365	207	99	74	47	14
Groene erwten	8	11	264	381	106	84
Schokkers	2078	2010	595	511	72	39
Bruine en witte bonen	171	219	1	29	—	6
Blauw maanzaad	203	111	123	33	23	7
Karwijzaad	14	8	3	—	10	9
Vlas	193	613	326	473	85	191
Aardappelen	1485	1518	1825	1804	171	201
Suikerbieten	2211	2314	1399	1418	259	265
Voederbieten	300	289	203	206	14	11
Zaai-uien	171	190	377	351	4	4
Totalen	12483	12633	7211	7567	1239	1296 <sup>197)</sup>

een aantal landbouwbedrijven worden vergroot van gemiddeld 7 ha tot 14 ha, terwijl de fruitteeltbedrijven van gemiddeld 2 ha op 5 ha konden worden gebracht. <sup>198)</sup>

De administratieve nazorg duurde nog tot einde 1963 zodat pas in 1964 een uniform geklassificeerde heffing van het dijkgeschoot ingevoerd kon worden. Op 23 december 1963 werd de akte van toedeling gepasseerd waarmee een werk dat na de droogmaking van 1953 grootscheeps was aangepakt, na tien jaar was voltooid.

Ook op Tholen heeft de herverkaveling die in 1961 gereed kwam en mede, een gevolg was van de stormramp van 1953 eveneens grote veranderingen teweeggebracht. De totaalkosten van de Thoolse herverkaveling bedroegen ca f 60 miljoen. Er werd o.a. ca 7000 km draineerleiding aangelegd, een aantal binnendijken werd afgegraven en het wegenstelsel onderging een grondige vernieuwing.

Hoewel in Tholen de landbouw ook het hoofdbestanddeel vormt (zie het landbouwoverzicht) is met de tuinbouw eveneens een begin gemaakt. In 1961 verrees het eerste „warenhuis” te St. Annaland gevolgd door enkele in Tholen en Stavenisse. In 1963 waren in het Thoolse land totaal 9 „warenhuizen”.

De belangrijkheid van St. Philipsland voor de landbouw blijkt eveneens uit voorgaand overzicht. De polders die daar betrekkelijk jong zijn bezitten van oorsprong een goede verkaveling.

Wat de industrie uit de vorige eeuwen betreft waren er in Schouwen-Duiveland behalve de meestoven en de molens, in Zierikzee, 2 brouwerijen, 2 leerlooierijen, 2 touwslagerijen, 1 zeepziederij, 1 zoutraffina-derij, 1 bezemmakerij en 1 traankokerij.

In Tholen bestonden in de vorige eeuw behalve de meestoven en molens, 1 leerlooierij, 1 touwslagerij, 1 zouttraffinaderij en 1 hoedenmakerij. <sup>199)</sup> Het zijn alle industrieën die in opbloei kwamen en weer verdwenen maar in de behoeften tot de 20e eeuw hebben voorzien.

In onze eeuw werd tot voor kort in hoofdzaak klein-industrie in Noord-Zeeland bedreven. In 1930 werkte van de mannelijke bevolking 21,8 % in deze tak van nijverheid. In 1947 was dit percentage slechts gestegen tot 23,6 %. <sup>200)</sup>

Een aan de landbouw nauw verwante werkgelegenheid was in Schouwen-Duiveland de vlasindustrie waarvan het centrum in Dreischor lag. Zoals bekend moet het vlas voordat het tot linnen geweven kan worden meerdere bewerkingen ondergaan zoals het repelen, roten, braken en zwingelen. Uit het geogoste vlas wordt het lijnzaad verwijderd (repelen), uit het vlasstro wordt de kleefstof opgelost door het z.g. dauwrotten, door het vlas op het land te leggen of in een warmwaterroterij door het vlas in een bak met lauwwater te leggen waardoor het proces sneller verloopt.

Met het braken wordt de kern van de vlasstengels in stukken gebroken, die door het zwingelen uit de vezels wordt verwijderd. Dit kan gebeuren met de zwingelmolen en op een snellere manier met de zwingelturbine. Het produkt komt als vlaslint te voorschijn.

Het bestuur van de Coöperatieve Vlaszwingelturbine" te Dreischor was van mening dat het lonend zou zijn zelf het gerote vlas tot lint te verwerken. De opkomst van de vele kunststoffen van enkele jaren geleden en de Russische concurrentie dwongen echter in 1961 tot verkoop van machines en gebouwen. De machines verdwenen voor f 10.000,— naar een Belgische firma. De „roterij" van Dreischor waarvan de gebouwen onder Schuddebeurs staan, heeft haar werkzaamheden beëindigd.

De industriële ontwikkeling op Schouwen-Duiveland bleef lange tijd tot enkele bedrijven beperkt. Hierbij is sinds jaren de alom bekende Koninklijke fabriek voor bakkerijgrondstoffen de N.V. Zeelandia te Zierikzee de belangrijkste. Sinds 1961 is de Zierikzeese industrie belangrijk uitgebreid met de dieselmotorenfabriek van Smit en Bolnes N.V. In april 1964 werd de goedkeuring verleend om te Zierikzee de bouw van een fabriek voor geluids- en elektronische apparatuur te realiseren.

Ook het Thoolse land is in de industriële belangstelling komen te staan nadat sinds enkele jaren in de stad Tholen een aantal klein-industrieën is gevestigd. Een scheepstimmerwerf heeft ter plaatse reeds langer de nodige bedrijvigheid ten behoeve van de visserij gebracht.

Te St. Maartensdijk dat oorspronkelijk als industriekern werd bestemd, leverde een deel van de in 1957 afgedamde en deels gedempte haven-

geul van de Pluimpot de nodige ruimte voor de vestiging van enkele aan de bouwnijverheid verwante en enige andere industriën.

Zoals we in § 1 van dit hoofdstuk reeds vermeldde heeft o.a. **Visserij** Brouwershaven aan de haringvisserij haar eerste bloeiperiode te danken gehad, terwijl het vergane Westenschouwen een bloeiende vissershaven bezat. De grote haringvloten van Zierikzee en van het vroegere Bommenée zijn gekomen en weer verdwenen, maar andere takken van visserij kwamen naar voren waarvan vooral de oester- en mosselcultuur een belangrijke plaats zijn gaan innemen. In Noord-Zeeland waren het Tholen, Zierikzee en Bruinisse die hierbij de voornaamste rol speelden.

Bij K.B. van 26 augustus 1825 werd het beheer over de visserij in Zeeland gesteld onder het „Bestuur der Visscherijen op de (Schelde en) Zeeuwsche Stroomen” dat te Tholen werd gevestigd. Reglementen, voorschriften, bijzondere bepalingen en consenten werden in het leven geroepen tot in 1900 een nieuw reglement werd vastgesteld, in 1903 certificaten van onbesmetheid van oesters werden afgegeven en in 1911 de Visserijwet werd ingevoerd.

In 1870 waren door het Departement van Financiën de eerste oester- en mosselpercelen verpacht, die vóór die tijd door het „Bestuur” waren verloot. De oester- en mosselteelt heeft voorheen ook ups en downs gekend, waarbij zelfs in 1934 een crisismosselbesluit verlichting moest brengen en bij K.B. van 1935 het Centraal Verkoopkantoor te Bergen op Zoom werd opgericht.

In 1958 vond ongeveer 2 % van de mannelijke bevolking van Schouwen-Duiveland direct een bestaan in de visserij die was geconcentreerd in Bruinisse en Zierikzee. <sup>201</sup>)

De oester- en mosselcultuur vormt een speciale tak van de visserij waaruit een aparte industrie is voortgekomen. In het begin van onze eeuw werd in navolging van de oestercultuur in Frankrijk, de oesterteelt op wetenschappelijke basis voortgezet. Evenzo werd de mosselteelt gespecialiseerd, doch beide blijven voor een groot deel van de natuur afhankelijk.

Zo werd de Zeeuwse mosselcultuur in de vijftiger jaren van onze eeuw een grote slag toegebracht door de mosselparasiet *mytilicola intestinalis*, hetgeen de exploitatie van de Waddenzee door Zeeuwse mosselvisserij tot gevolg had.

De oestercultuur, die in de jaren zestig tot een jaarproductie van rond 30 miljoen stuks kwam, werd vrijwel totaal vernietigd in de winter van 1962/63. De op komst zijnde afsluiting van de Oosterschelde deed het niet meer de moeite lonen opnieuw te beginnen. Slechts enige grote handelmaatschappijen met een groter assortiment van visprodukten zetten de kweek en handel van oesters voort.

In 1963 werden in Zeeland bijna 78 miljoen kilo mosselen verhandeld waarvan ca 22 miljoen uit de Zeeuwse wateren en ca 56 miljoen uit de Waddenzee afkomstig waren.

Daarnaast is de garnalenvisserij in Noord-Zeeland (Tholen) van betekenis terwijl uit onderstaand overzicht van de vaartuigen blijkt dat enkele kleinere takken van visserij zoals o.a. de kreeftenvangst en de weervisserij eveneens worden beoefend. Per 1 januari 1963 waren in de Provincie Zeeland 693 vissersvaartuigen geregistreerd, waarvan 171 zoals hieronder is vermeld in de gemeenten van Noord-Zeeland. <sup>202)</sup>

Voor de oester- en mosselvisserij:

	aantal	totaal ton	totaal pk's
Bruinisse .....	42	1704	5126
Zierikzee .....	9	406	1285
Tholen .....	21	423	883
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	72	2533	7294

Voor de kleine trawl- en garnalenvisserij waren 10 vaartuigen te Tholen en 1 te Brouwershaven ingeschreven. Voor de overige visserij waren 88 kleinere vaartuigen in de volgende gemeenten bekend.

	aantal	totaal ton	totaal pk's
Bruinisse .....	7	49	47
Middenschouwen .....	2	3	30
Westerschouwen .....	11	21	73
Zierikzee .....	18	46	97
Tholen .....	17	94	114
Stavenisse .....	2	3	—
Oud-Vossemeer .....	6	6	3
St. Philipsland .....	25	62	26
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	88	284	390

### § 3. TOT NUT VAN 'T ALGEMEEN

**Gas** Sinds op Nederlandse bodem in 1785 door J. P. Minckelers de bereiding van steenkolengas was uitgevonden werden eerst in de grootste Nederlandse plaatsen gasfabrieken voor verlichtingsdoeleinden gebouwd.

In Noord-Zeeland was dit het geval in het midden van de vorige eeuw toen men te Zierikzee en Tholen de eerste gasfabrieken oprichtte. Men ging toen voor de straatverlichting over van petroleumlantaarns naar gaslantaarns. Ook voor huishoudelijke doeleinden werd het gas spoedig geëxploiteerd. Te Zierikzee werd in 1856 door de gemeenteraad besloten tot de oprichting en exploitatie van de gasfabriek voor rekening van de gemeente. Het beheer geschiedde door een daartoe aangestelde „Commissie voor de Gazfabriek en de Straatverlichting”.

Bij een reorganisatie van het Gasbedrijf in 1875 werd de gasfabriek met leidingen, straatlantaarns enz. getaxeerd op f 30.000,—. De gasprijs bedroeg f 0,12 per m<sup>3</sup>. Er stonden toen 160 straatlantaarns in Zierikzee



en er werd jaarlijks ca 160.000 m<sup>3</sup> gas verbruikt waarvan de helft voor straatverlichting door de gemeente werd afgenomen. Zierikzee heeft thans ca 2000 huisaansluitingen; gerekend tegen een verbruik van gemiddeld 400 m<sup>3</sup> per aansluiting per jaar betekent dit een vijfmaal zo groot verbruik als ca 100 jaar geleden. De gasverlichting is inmiddels verdrongen door de elektriciteit.

De stad Tholen die aanvankelijk eveneens in eigen behoefte voorzag, ontvangt sinds enige jaren gas uit Limburg waarmee ca 800 huisaansluitingen worden bediend. Behalve Zierikzee en Tholen is geheel Noord-Zeeland „gasloos”.

Momenteel is de oprichting van een nieuwe N.V. (ZEGAM) voor de gasvoorziening in Zeeland aan de orde. Overigens doet de jongste ontwikkeling op het gebied van de aardgasproductie stemmen opgaan voor de oprichting van een Provinciaal Energiefonds waarbij zowel gas als elektriciteit kunnen worden ondergebracht.

De oprichting van het eerste elektrische bedrijf in Nederland dateert van 1884 toen de N.V. „Electriciteitsmaatschappij Systeem de Khotinsky” van het gemeentebestuur van Rotterdam vergunning kreeg om ter verlichting van de panden in een aan de Wijnhaven gelegen bouwblok een geïsoleerde koperdraadkabel te leggen teneinde daarlangs de elektriciteit van de op een schuit geplaatste accumulatoren naar de huizen van dat blok te kunnen overbrengen. In 1895 volgde de oprichting van het Gemeentelijk Electriciteitsbedrijf. <sup>203)</sup> Elektriciteit

Nu, nauwelijks driekwart eeuw later, is er in dit opzicht heel wat veranderd. Reeds spoedig drong de elektriciteit tot de Zeeuwse eilanden door waarvan Noord-Zeeland in de jaren 1918/1931 zijn deel kreeg.

In 1917 verscheen een rapport inzake de elektriciteitsvoorziening in Nederland waarin de concentratie van elektrische centrales in Nederland aan de orde werd gesteld. Maar niettemin werden in die tijd verschillende afzonderlijke centrales onder gemeentelijk of particulier beheer gebouwd.

Voor Noord-Zeeland kan het volgende worden vermeld:

In 1918 werd door de Coöperatieve Electriciteits Mij te St. Maartensdijk voor f 100.000,— een elektrische verlichtingsinstallatie aangelegd en in gebruik gesteld. In hetzelfde jaar geschiedde dit door de Coöperatieve Electricische Centrale te Scherpenisse voor f 45.000 en door de Coöperatieve Electriciteitsmij te St. Philipsland voor f 50.000,—. Te Stavenisse werd in 1918 door particulieren een elektrische verlichtingsinstallatie aangelegd, waarvan de stroomlevering reeds in 1920 werd gestaakt.

In 1928 werden door de N.V. P.Z.E.M. de gemeenten St. Philipsland, Bruinisse, Oosterland, Nieuwerkerk, Ouwerkerk en Dreischor aan het Provinciale net aangesloten. De stroom werd betrokken vanuit Noord-

Brabant van de N.V. Prov. Noord-Brabantse Electriciteits Maatschappij, (P.N.E.M.) waartoe kabels door het Zijpe werden gelegd.

Het jaar daarop volgden de gemeenten Noordgouwe, Duivendijke, Kerkwerve, Ellemeet, Elkerzee en Zonnemaire op Schouwen en de gemeenten Stavenisse, St. Annaland en Oud-Vossemeer op Tholen. De stroom werd eveneens door de Brabantse Mij geleverd waarvoor kabels door de Eendracht werden gelegd.

In 1930 werden de gemeenten Zierikzee, Serooskerke, Haamstede, Burgh, Noordwelle, Renesse en Brouwershaven aan het net van de P.Z.E.M. aangesloten waarmee alle gemeenten op Schouwen-Duiveland van elektrisch licht waren voorzien.

Nadat ook Poortvliet op Tholen in 1930 bij de P.Z.E.M. was aangesloten volgde in 1931 de stad Tholen en werd in hetzelfde jaar de gemeente Scherpenisse door overname van het elektrisch bedrijf van de Coöperatieve Electricische Centrale eveneens bij de P.Z.E.M. ingedeeld. Met de aansluiting van St. Maartensdijk in 1953 was de overname in het Thoolse land voltooid.

**Water-  
leiding** Van de 1122 Nederlandse gemeenten in 1914 waren er in dat jaar slechts 190 van waterleiding voorzien, waarbij geen enkele gemeente uit Noord-Zeeland.

Reeds in 1887/88 waren door N. Biezeveld te Den Haag voor rekening van C. H. Hummelinck te Vlaardingen en D. Q. Mulock Houwer te Zierikzee in verband met een concessieaanvraag, plannen ontworpen voor aanleg van waterleiding in laatstgenoemde plaats. De keuze van de prise d'eau viel op een terrein bij Schuddebeurs. De plannen zijn echter niet tot uitvoering gekomen.

In 1899 richtte F. H. Eijzman te Delft, later te Vlieland, een verzoek aan de Minister van Financiën om vergunning voor het aftappen van water uit de duinen van het eiland Schouwen. Nadat in 1903 dit verzoek met de nodige toelichting was gestaafd bestond geen bezwaar om de nodige onderzoeken te laten verrichten, Eijzman had de gedachte om door middel van tankschepen de watervoorziening op te lossen zoals hij dat destijds op Vlieland reeds in praktijk had gebracht. Zijn plan was om in de domaniale duinen van Schouwen een prise d'eau te vormen door aanleg van filterputjes met zuigbuis. Ook deze plannen zijn nimmer tot uitvoering gekomen.<sup>204)</sup>

Onderhandelingen die in 1908/09 terzake werden gevoerd leidden evenmin tot het beoogde doel. De Gezondheidscommissie te Zierikzee nam toen de zaak krachtig ter hand met medewerking van C. Swartbol, gemeente-bouwmeester van Zierikzee. Na een onderzoek in het duingebied door de Staatscommissie voor Drinkwatervoorziening, waarbij in 1912/13 een aantal boringen zijn verricht, kwam men tot de conclusie

dat de duinen in de Westeren Banpolder geschikt bleken voor wateronttrekking. Bij K.B. van 9 september 1921, nr 85 werd opgericht de N.V. Waterleiding Maatschappij „Schouwen-Duiveland”, gevestigd te Zierikzee. Het maatschappelijk kapitaal bedroeg f 2.100.000 (1926) waarin aanvankelijk de gemeenten Haamstede en Renesse nog geen deelgenoot waren. In 1931 werd het kapitaal teruggebracht tot f 1.698.300 dat in handen was van 16 toegetreden gemeenten op Schouwen-Duiveland.

Het duurde tenslotte nog tot 1930 eer Schouwen-Duiveland van waterleiding was voorzien. De organisatie werd ondergebracht bij de reeds opgerichte Maatschappij waarvoor het pompstation „De Blinkert” werd gebouwd in de Schouwse duinen onder Haamstede (zie fig. 167, p. 205). Het is genoemd naar een van de vlakbij gelegen hoogste duintoppen. De watervang bestond aanvankelijk uit zes (later uitgebreid tot 17) putten tot ca 40 m diep, die volledig waren ingericht met filter, grindstorting en een schacht van gewapend beton.

Te Zierikzee werd langs de grachten ten westen van de Nobelpoort een watertoren gebouwd, die geen lang leven beschoren was omdat ze in de oorlog van 1940/45 werd vernield. In plaats daarvan werd na de oorlog even buiten Zierikzee een aanjaagstation gebouwd.

Na de ontreddeering bij de ramp van 1953 werd ca 70 km aan hoofdleidingen vernieuwd. In 1962/63 werden voor de watervang in de duinen acht nieuwe bronnen geslagen ter vervanging van acht van de zeventien bestaande, die uitgeput raakten. Hierbij is een systeem van z.g. onderwaterpompen toegepast, dat ook in 1960 bij vervanging van drie bronnen werd gebruikt. Verder staan nog vele verbeteringen in de waterwinapparatuur op het programma, alles ter opvoering van de verbruikscapaciteit. Het waterverbruik in Schouwen-Duiveland bedroeg in 1963, ca 950.000 m<sup>3</sup>, het totaal verbruik van 1930 - 1960 was ca 20 miljoen m<sup>3</sup>. De „zoetwaterbel” onder de Schouwse duinen, de grootste in de Provincie Zeeland, zal de stijging van het waterverbruik (tot naar schatting in 1980 het dubbele van het huidige verbruik) naar men verwacht voldoende kunnen opvangen.

Nadat als reactie op de droge zomer in 1911 op het eiland Tholen een waterleidingcomité was opgericht werden in 1914 voorbereidende maatregelen getroffen tot het oprichten van een waterleidingmaatschappij. Hoewel gestagneerd in de eerste jaren van de eerste wereldoorlog leidde de actie ertoe dat de officiële opening kon plaats hebben op 27 november 1923 door Jhr. mr. J. W. Quarles van Ufford, destijds Commissaris der Koningin in Zeeland. Hij opende op de markt in Tholen een kraan die een fontein tussen rotspartijen in werking stelde.

Een opschrift aan de watertoren (zie fig. 237, p. 331) te Scherpenisse geeft hulde aan Jhr. J. van Vredenburg die vanaf maart 1916 voorzitter was van de Raad van Beheer en aan wiens stuwkracht en volhardingsvermogen het tot standkomen van de Thoolse waterleiding grotendeels werd toegeschreven. De prise d'eau waaraan het leidingwater voor de Thoolse waterleiding wordt onttrokken ligt onder Halsteren. De N.V. Waterleiding Maatschappij „Tholen” heeft haar pompcapaciteit van ca 350.000 m<sup>3</sup> water per jaar in de begintijd, opgevoerd tot bijna 1 miljoen m<sup>3</sup> per jaar in 1963.

Het drinkwater voor St. Philipsland wordt geleverd door de N.V. Waterleidingmaatschappij „Noord West Brabant” uit het pompstation in Seppe bij Roosendaal, via de watertoren te Steenberg (600 m<sup>3</sup>) en de watertoren langs de Rijksweg te St. Philipsland (125 m<sup>3</sup>), die in 1925 werd gebouwd. De waterleiding op St. Philipsland werd geopend in 1924, waarvoor destijds tevens een watertoren (cap. 50 m<sup>3</sup>) was opgericht te Anna Jacobapolder. Deze toren is in december 1944 door de Duitsers vernield. Het was evenals die te St. Philipsland een ontwerp van architect ir. H. Sangster.

**P.T.T.** Ook de P.T.T. wist Noord-Zeeland te vinden. Oorspronkelijk was het z.g. posthaventje bij Gorishoek aan de zuidkust van Tholen hiervoor de toegang vanuit Midden-Zeeland terwijl van en naar Holland de post via de Eendracht bij Tholen werd vervoerd. Men bereikte dan Schouwen-Duiveland via het (post)veer van Stavenisse naar Vianen. Bij de wet van 12 april 1850 werd de organisatie der Posterijen geregeld. Via de postboden te voet en de postkoetsen ontstond tenslotte het postverkeer in zijn huidige vorm.

In de Franse tijd werd de kerktoren van Brouwershaven verlaagd (ca 1840 geheel afgebroken) om er een „telegraafstoestel” op te plaatsen.<sup>205</sup>) Het was vermoedelijk een seinpaal waarmee visuele seinen werden gegeven, een eerste vorm van telegrafisch verkeer.

In 1860 was er een bovengrondse Rijkstelegraaflijn van Tholen naar Stavenisse, die in datzelfde jaar via een kabel door het Keeten over Vianen eveneens met een bovengrondse draadgeleiding werd verlengd tot Zierikzee. Vandaar werd een doorverbinding gemaakt naar Brouwershaven. Een begin van telegrafisch verkeer tussen de Noord-Zeeuwse eilanden was tot stand gebracht. Het werd in de volgende decennia uitgebreid.

De telegraafkabel in het Keeten tussen Tholen en Duiveland was in 1878 tengevolge van stroomverlies reeds lang onvoldoende. In hetzelfde jaar werd een nieuwe kabel in het Mastgat neergelaten omdat dit ver-

kieslijker werd geacht dan in het Keeten. Op het land werd hiervoor een nieuwe bovengrondse telegraafleiding (van 2 draden) van Tholen via St. Maartensdijk naar St. Annaland aangebracht om vandaar via de nieuwe kabel door het Mastgat aansluiting te vinden in Bruinisse. Vanuit Bruinisse werd via de bestaande lijn, waarvoor tot Kapelle (bij Zierikzee) één draad werd bijgespannen, verbinding gekregen met Zierikzee. Deze nieuwe verbinding werd op 2 oktober 1878 geopend. Door de Eendracht lagen toen twee kabels. In dat jaar waren Rijkstelegraafkantoren in Zierikzee, Tholen en Bruinisse.

In 1887 volgde een telefoonverbinding die van Rijksweg tussen Zonnemaire en Dreischor werd gelegd. De uitbreiding van telegraaf en telefoon in Nederland maakte het noodzakelijk dat in 1903 De Telegraaf- en Telefoonwet werd ingevoerd.

De omliggende geulen werden al spoedig door meerdere telegraaf- en telefoonkabels „overbrugd”. In 1913 werden twee kabels gelegd vanaf Sir Jansland door de Grevelingen naar Flakkee. In 1949 werden drie bestaande P.T.T. kabels tussen Colijnsplaat en Zierikzee door de Oosterschelde vervangen door nieuwe kabels. De telegraaf- en telefoonverbinding werd steeds verder gemoderniseerd, zodat Noord-Zeeland momenteel ruim 5000 telefoonaansluitingen bezit. De automatisering van het telefoonnet had in Noord-Zeeland enkele jaren geleden plaats waarbij Schouwen-Duiveland het sluitstuk vormde.

Niet onvermeld mag blijven het vliegveld „Haamstede”. Op 30 april <sup>Vliegveld</sup> 1925 werd te Zierikzee een vergadering gehouden ter bevordering van het luchtverkeer met het toenmalige Nederlandsch-Indië. De voorzitter van het comité, J. J. Cock ging naar de K.L.M. om over een vliegdemonstratie te Zierikzee te spreken. Daar deelde Plesman hem mee dat hij wel een luchtverbinding met Schouwen-Duiveland tot stand wou brengen.

Dit was voor het comité het sein om de activiteiten in andere richting te ontplooiën. Het vinden van een geschikt vliegterrein op Schouwen-Duiveland stuitte echter op moeilijkheden en bleef enige jaren slepende. In 1929 werd nieuw leven in de zaak geblazen omdat men in contact kwam met ds S. H. J. Voors, „de vliegende predikant” en enthousiast bevorderaar van vreemdelingenverkeer en luchtvaart. Het oog viel op het duinterrein in de Westeren Banpolder, dat na enige besprekingen en verkenningen werd goedgekeurd.

De N.V. Land- en Exploitatie Maatschappij „Nieuw Haamstede” kocht ter plaatse in 1930 ca 445 ha duinterrein met de belofte het goedgekeurde gedeelte voor het vliegveld aan de K.L.M. af te staan. Op 14 oktober 1930 stak de burgemeester van Haamstede Jhr. van Citters, de eerste spade in de grond terwijl een K.L.M.-vliegtuig boven het terrein cirkelde. Het terrein kreeg de naam „Vliegveld West-Schouwen”, enkele

jaren later omgedoopt in vliegveld „Haamstede”. De volgende plechtigheid was de officiële opening van het vliegveld (ca 18 ha) op 4 mei 1931. De opening van de geregelde luchtdienst Rotterdam-Haamstede had plaats op 4 juli 1931 met de landing van het Fokker toestel PN-ADH. In 1932 werd de luchtlijn verlengd tot Vlissingen om in 1933 nogmaals te worden verlengd naar Knocke-De Zoute in België.

Door de aanleg van het vliegveld Haamstede konden de in 1925 onder Zierikzee en Noordgouwe ingerichte noodlandingssterreinen, die door de Rijkswaterstaat waren ingericht ten behoeve van het luchtverkeer tussen Schiphol en Croydon bij Londen vervallen. De luchtlijn naar Haamstede was destijds de snelste verbinding om Schouwen-Duiveland te bereiken, men vloog voor f 6,— in twintig minuten van Rotterdam naar Haamstede, terwijl de klassieke reisgelegenheid per bus, boot en trein ruim een halve dag voor dit doel eiste.

Kort voor de tweede wereldoorlog — in 1938 — bereikte het luchtvervoer te Haamstede een van zijn hoogtepunten. Er landden toen 2755 vliegtuigen waarvan 1499 van de K.L.M., 201 van de Rijksopleiding, 147 sportvliegtuigen en 908 militaire vliegtuigen, terwijl bijna 18000 kg goederen werden vervoerd. De Fokker toestellen die acht passagiers konden vervoeren waren vervangen door de Douglas D.C. 2 vliegtuigen die veertien passagiers konden meenemen. Het aantal K.L.M. vluchten was uitgebreid van 4 tot 22 per week. Na Schiphol en Waalhaven was Haamstede destijds de derde plaats in het binnenlands passagiersvervoer.

Op 22 augustus 1939 werd de laatste passagiersvlucht gemaakt omdat bij de mobilisatie van 1939 Haamstede tot militair vliegveld werd bestemd. Men kan slechts raden wat dat bij het uitbreken van de oorlog in 1940 betekende, maar de Duitsers hebben in ieder geval niet op dit vliegveld kunnen landen omdat het terrein volgezet was met auto's en boerenwagens, die in allerijl gevorderd waren.

In de daarop volgende bezettingsperiode werd het vliegveld uitgebreid en in hoofdzaak gebruikt voor verkenningsvluchten. In 1944 lieten de Duitsers het terrein met sloten en greppels doorgraven zodat landen van vliegtuigen onmogelijk was. Na de bevrijding zou het nog bijna negen jaar duren voordat weer een vliegtuig op het terrein kon landen.

Direct na de ramp van 1953 was snelle verbinding met Schouwen noodzakelijk waartoe de Rijkswaterstaat op korte termijn een landingsbaan voor kleine vliegtuigen heeft aangelegd. Later werden verschillende pogingen aangewend om opnieuw lijntoestellen bij Haamstede te doen landen maar tot heden zijn de daarbij ontstane moeilijkheden nog niet opgelost. Sinds 1960 heeft alleen de vereniging Zeeuwse Aeroclub de beschikking over het vliegterrein gekregen om daar in het zomerseizoen haar zweeftochten te organiseren.

Vooraf in de beide duinpolders Westeren en Oosteren Ban van Schouwen liggen tussen zee, bos en duin prachtige terreinen voor recreatie. Aan de oprichting van kampeercentra, pension- en hotelaccommodatie en de bouw van zomerwoningen is nog geen einde gekomen. De kop van Schouwen is vermaard geworden zowel in binnen- als buitenland. De brede stranden en het variërende duingebied hebben hiertoe zeker niet weinig bijgedragen. Namen van zomerwoningen en bungalows spreken van zon, rust en buitenleven in de vrije natuur zoals in Westenschouwen: Zonneschijn, Zonnehuis, Zonnehof, Duinoord, Duinzicht, De Duinpan, Het Mezenest, De Wielewaal, De Bergeend, De Zeven Konijnen, De Zeemeeuw, Kleine Hoeve, De Stolpe, Dubbel Zes, Casula Nostra, De Alikruik en Westenschouwens Welvaren.

Bij de vuurtoren van Haamstede vinden we een vogelbuurt: De Kluut, de Scholekster, de Schuilvink en de Bergeend, terwijl we in de omgeving van Renesse namen aantreffen als De Krekkel, de Zeester, de Wulp, Zandwijk, Zonnestraal, Huize Terduin, De Schelp, De Distel, Zeemeeuw, De Kolle, Biejekurf, Boskabouter, Zonnehoeck, De Golfbrekers, Duindicht, Zee en Duin, Zeerust, Rust en Lust,, 't Overschotje en „Het Zeehuis”, een oude Renesser boerderij uit 1765, die nu dienst doet als conferentie- en recreatieoord. Verder vinden we in de richting Scharendijke nog Kijkduin, de Haard en de Wijde Wereld. Overigens is men in het naamgeven onuitputtelijk want steeds worden nieuwe namen aan de bestaande toegevoegd zodat bovenstaande opsomming niet volledig kan zijn.

Het in 1963 door de Provinciale Staten van Zeeland vastgestelde en door de Provinciale Planologische Dienst uitgewerkte Streekplan voor Schouwen-Duiveland voorziet wat de recreatie betreft in een vijftal gebieden in de Schouwse duinpolders. Ze zijn bestemd voor recreatiebebouwing met in de omgeving daarvan een zestal kampeercentra, uiteraard afgestemd op de kustrecreatie. De Oosteren en Westeren Banpolders zijn voor het overige deel, behoudens enkele landgoederen praktisch geheel bestemd voor natuurgebied met natuurreservaat.

De Cauwersinlaag, de inlagen van Flaauwers en de Koudekerkse inlaag aan de zuidkust en de Zoete en de Zoute Haard aan de noordkust van Schouwen zijn eveneens tot natuurreservaat bestemd terwijl in het Duivelandse gebied onder Oosterland ca 100 ha als particulier natuurreservaat is blijven bestaan.

Daarnaast is het de bedoeling een aantal natuurgebieden in stand te houden zoals in het in 1954 ingepolderde Dijkwater. Met dit laatste heeft men dan speciaal op het oog een belangrijk vogelreservaat waar het rustig moet blijven en dat voor de trekvogels langs de Nederlandse kust een kleine compensatie kan zijn voor hetgeen op Rozenburg — waar het

restant van het bekende reservaat „De Beer” op 31 december 1963 gesloten werd — verloren is gegaan. Met het oog op speciale pleister- en broedplaatsen voor de zeetrekvolgels is slechts een kwart van het beoelde reeatiegebied in het Dijkwater beplant.

Andere tot natuurgebied bestemde gedeelten zijn de in 1953 ontstane kreekgebieden ten zuiden van Ouwerkerk en bij Schelphoek die in 1959 werden bebost alsmede enkele inlagen zoals de Westenschouwense inlaag, Suzanna's inlaag, de inlaag bij de Zuidhoek en het beboste gebied rond het slot Moermond te Renesse. Van de terreinen bij Ouwerkerk in Schelphoek werd ca 185 ha toebedeeld aan het Ministerie van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen.

De recreatie op Tholen en St. Philipsland heeft zich sinds enkele jaren aangekondigd in de vorm van sportvisserij, waarbij vooral de zuidoosthoek van Tholen tot Gorishoek grote aantrekkingskracht heeft, terwijl in de laatste jaren ook het oog is gevallen op de oevers in de omgeving van Stavenisse. Nauw in verband met de sportvisserij staat de z.g. dijkrecreatie.

Na voltooiing van de deltadammen zullen nieuwe reeatiegebieden tot ontwikkeling kunnen komen zoals de zandbanken Hompelvoet (Zuid-Hollands gebied), Dwars in de Weg en Veermansplaat in het Brouwershavensche Gat na 1970 en de uitgebreide zandbanken Neeltje Jans- en Roggeplaat en de Vondelingen- en Galgenplaat in de Oosterschelde na 1978.



## VI. NOORD-ZEELAND.

### Communicatie en Deltaplan.

#### § 1. HAVENS

Het is nog niet zoveel jaren geleden dat we in Noord-Zeeland 23 havens konden tellen die dienst deden voor afvoer van landbouwprodukten en voor de ravitaillering van genoemde eilandengroep. Het waren de volgende havens:

##### Schouwen-Duiveland:

1. Zierikzee
2. Vianen
3. Bruinisse
4. De Staart
5. Stevensluis
6. Dreischor
7. Zonnemaire
8. Brouwershaven
9. Den Osse
10. Scharendijke
11. Burghsluis
12. Schelphoek
13. Kerkwerf

##### Tholen:

14. Tholen
15. Deurloo
16. Strijenham
17. Scherpenisse
18. St. Maartensdijk
19. Stavenisse
20. St. Annaland
21. Oud-Vossemeer

##### St. Philipsland:

22. St. Philipsland (dorp)
23. Anna Jacobapolder

In 1850 besluit het Gouvernement om mee te werken aan de aanleg van nieuwe en de verbetering van bestaande havens ter stimulering van handel en scheepvaart. Na een „zorgvolle” periode die duurde tot ca 1925, deed de ontwikkeling in het vervoer te land, het gebruik, vooral van de kleinere havens, sterk verminderen. Op Schouwen-Duiveland werd veel vervoer geconcentreerd op de grotere havens zoals Zierikzee, Brouwershaven en Bruinisse. Op Tholen ondervond men, sinds de brugbouw in 1928 was voltooid, de voordelen van de ontwikkeling van het transport per as rechtstreeks naar het vasteland. Op St. Philipsland was dit uiteraard reeds eerder merkbaar.

#### SCHOUWEN-DUIVELAND

Zierikzee, vanouds de koopmanstad in Noord-Zeeland waar handel Zierikzee en scheepvaart hebben gefloreerd, bezit de oudste en de grootste haven op Schouwen-Duiveland.

Een van de bewijzen van de eerste Zierikzeese haven is, dat ten westen van de Dam (straat) restanten zijn opgegraven van een oude beschoeiing, terwijl daar tevens de kielbalk van een schip werd aangetroffen, zodat mag worden aangenomen dat de schepen aanlegden bij de ingang van de Meelstraat. Daarna was de haven van Zierikzee ter plaatse

van het tegenwoordige Haven- of Marktpllein en het Havenpark, waar destijds de geul de Ee, als meergenoemde zijtak van de Gouwe, de toegang was. Handel, industrie en scheepvaart brachten de haven van Zierikzee tot grote bloei. In 1368 voerden 96 Zierikzeese vaartuigen uit de Oostzee voor een waarde van meer dan één miljoen gulden mee naar huis. In de haven van Danzig werden de Zierikzeese schippers vaak gezien en zelfs verder noordelijk tot in Reval. Behalve de vaart op Noorwegen, waren de handelsbetrekkingen met Engeland en Frankrijk van oude datum. Reeds in de 13e eeuw haalde men wol uit Ipswich, Lynn en andere havens aan de Engelse oostkust.<sup>206</sup>

De oude haven van Zierikzee moest men bereiken via het Dijkwater in het noorden of via de Gouwe in het zuiden die beide echter al in de 16e eeuw te kampen hadden met opslibbing. Op 30 november 1564 gaf Koning Philips een vergunning aan de stad Zierikzee om aan Maye bij Dreischor twee dammen te leggen (zie fig. 48, p. 99) om daarmee meer uitschuring van de vaargeul te verkrijgen, evenwel zonder succes, zodat ze reeds twee jaar later werden opgeruimd.

In 1579 werden plannen gemaakt om aan de zuidzijde bij Borrendamme twee hoofden te bouwen en zodoende daar een haven voor vissersschepen in te richten. Het plan werd niet uitgevoerd.<sup>207</sup> Het maken van een spuiboezem tussen de Nobelpoort en de Zuidwellepoort in Zierikzee langs de Grachtweg had evenmin succes. Een in 1589 door Bartholomeus Cornelis van Borrendamme opgezet plan om de stadshaven en de zuid- en noordwaarts lopende haventoeegang (Gouwe en Dijkwater) te verbeteren, kwam ook niet tot uitvoering.

Tenslotte werd in 1593 een radikaal plan vastgesteld en goedgekeurd met het resultaat dat in 1597/1600 het tegenwoordige ca 2,5 km lange en 100 m brede havenkanaal van Zierikzee naar de Oosterschelde werd gegraven, waarbij het zuidoostelijk deel van de stadsgrachten tot Nieuwe Haven werd bestemd. Ten oosten hiervan ligt door een ophaalbrug gescheiden van het eigenlijke stadsgedeelte, de binnenhaven, die reikt tot aan het z.g. Sas en die een deel is van de vroegere Gouwe-Ee-verbinding. Het gedeelte in de stad bleef de Oude- of Stadshaven.

Na een vernieuwing in 1815 werd de Stadshaven in 1872 en 1891 vanwege de verzanding belangrijk ingekort tot de tegenwoordige Oude Haven die noordwestwaarts wordt begrensd door het Kraanplein. Het plein ontleent zijn naam aan een grote los- en laadkraan die daar was opgesteld. In fig. 238, is een situatie van de Zierikzeese havens getekend met een dwarsdoorsnede van het havenkanaal waarvan het beheer bij de gemeente berust. Gerekend tot de in hoofdstuk IV vermelde keersluis, bedraagt het wateroppervlak van de Zierikzeese haven ca 10 ha. De toegang is niet afhankelijk van het getij.

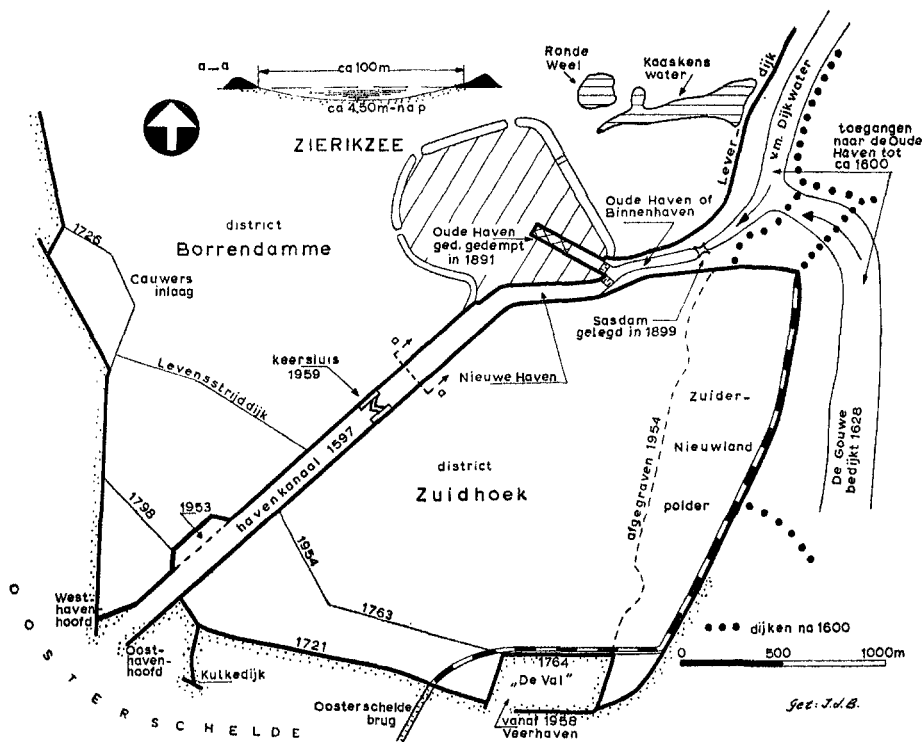


fig. 238. De havens en v.m. haventoeegangen van Zierikzee met dwarsprofiel havenkanaal.

Het tijhaventje van Vianen dat ca 10 km ten oosten van Zierikzee Vianen ligt was oorspronkelijk posthaven en veerhaven voor communicatie van Schouwen-Duiveland via Stavenisse en Tholen met het vasteland. Daarna was het lange tijd bestemd als landbouwhaventje voor de omgeving. Na verbetering in 1890 werd het in 1912 vergroot door aanleg van een nieuwe havendam voor f 12900. Er volgden nog verbeteringen in 1916 en 1922.

Sinds 1959 wordt het alleen gebruikt als z.g. sloophaven waar afgedankte schepen tot schroot worden verwerkt. Een ruim 1 km lange geul (tot 1958 ook suatiegeul) door de slikken van Vianen, aan de westzijde over ca 700 m voorzien van een leidam, vormt de haventoeegang. Het onderhoud dat tot 1959 bij de v.m. gemeente Ouwkerk behoorde berust sindsdien bij de nieuwe gemeente Duiveland.

Bij Bruinisse zouden we kunnen spreken van het „Havendorp”, omdat Bruinisse er vijf havens zijn aangelegd.

- a. de oude gemeentehaven,
- b. de nieuwe gemeentehaven,
- c. de werkhaven voor de Deltawerken (zie § 5 van hoofdstuk VI),
- d. de tramweghaven (zie § 3 van hoofdstuk VI) en
- e. de vluchthaven.

Een charter van 9 augustus 1504 vermeld, dat Anna van Bourgondië „met gemeen „consent van de inwoners van Bruynisse geheeten Beoestduvelandt een accijns op wijn „en bier vaststelt, teneinde daaruit de kosten van de in dat dorp te maken steenstraat, „benevens die ten behoeve der kerk, der haven en der kaden te vinden”<sup>208</sup>.

Reeds bij het ontstaan van het dorp Bruinisse moet er dus een laad- en losgelegenheden zijn geweest.

In 1836 werd een verbetering uitgevoerd voor f 7000, waarvoor o.a. een spuisluis werd gebouwd. Het gebruik van de haven vertoonde een opgaande lijn, vooral toen omstreeks 1860 de haven bij slecht weer meer-malen als vluchthaven dienst moest doen omdat de rede (in de Grevelingen) van Bruinisse — die tot dan toe een redelijke schuilplaats aan de schepen had geboden — door achteruitgang van de oever, door het vaarwater was ingenomen. Er waren toen ca 80 vissersschepen die in Bruinisse thuishoorden.

De haven bleek meermalen te klein zodat B. en W. van Bruinisse in 1867 een verzoek aan de Staat richtten voor het verkrijgen van subsidie om de haven te vergroten. Nadat deze vergroting in 1872 was uitgevoerd (f 22800), volgde nog een verruiming omstreeks 1890 waarbij een korte zuidhavendam werd aangelegd (zie fig. 239). Na de jongste eeuwwisseling kwam opnieuw vergroting van de gemeentehaven aan de orde. De discussiën daarover leidden zelfs in 1903 tot oprichting van de vereniging „Algemeen Schippersbelang”.

De verbetering werd in 1912-1913 uitgevoerd voor een bedrag van f 57854, waarvan f 19475 als subsidie van het Rijk werd vergoed.

Grottere veranderingen hadden plaats met de uitvoering van de Delta-werken. In verband met de aanleg van de secundaire dam tussen Flakkee en Duiveland die even ten westen van Bruinisse aansluiting vindt, werd de oude gemeentehaven over ca 150 m met zand volgespoten en werd een nieuwe haven ten westen van de oude aangelegd, zie fig. 239. De nieuwe gemeentehaven was in september 1959 gereed, heeft een diepte van N.A.P. —3.00 m, een loswal van 120 m lengte en een steiger met meer-gelegenheid voor de vissersschepen. De oude gemeentehaven wordt sindsdien gebruikt als reparatiehaven.

De vluchthaven die in 1931 door de Rijkswaterstaat, Directie Benedenrivieren in het midden gedeelte van de Stoofpolder langs het Zijpe is aangelegd dient als toevlucht voor schepen die op de drukke vaarroute van Rotterdam en de Rijn naar België bij slecht weer in moeilijkheden dreigen te komen. Deze haven heeft een oppervlakte van ca 6,5 ha met een diepte van N.A.P. —5.70 m. Het beheer en onderhoud geschiedt door het Rijk.

**Dreischor,  
De Staart en  
Stevensluis**

De oostzijde van Dreischor was vroeger bekend als „Maye”, (fig. 48) waar een rede bestond voor schepen met bestemming Zierikzee. De rede



fig. 249. Een fragment van de Provinciale weg. De eerste bocht vanaf de stad Tholen. Links is de Schakerloopolder.

fig. 250. Traverse door Poortvliet van de v.m. Rijksweg op Tholen. De breedte tussen beide gevels is 3.10 m. De hoek van de muur bij de winkelplei aan de rechterkant is beschermd met stalen platen.



fig. 251. Eerste verkeersplein in Noord-Zeeland te Zierikzee, geopend op 31 mei 1963. Eindpunt van Rijksweg nr. 18.

fig. 253. De veerpont tussen Oud- en Nieuw-Vossemeer, gezien vanaf de Brabantse zijde.



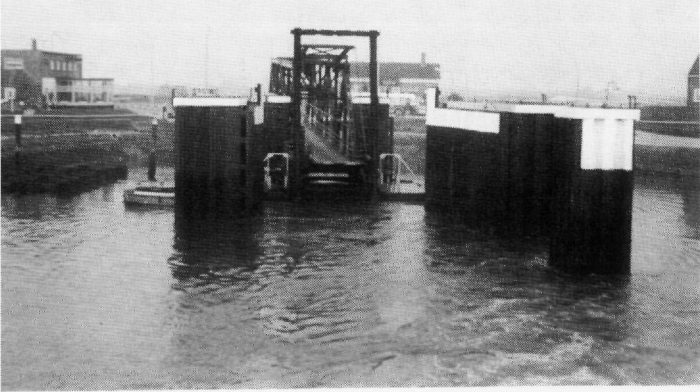


fig. 255. De aanleginrichting (fuik) in de Rijkstramweghaven te Zijpe.

fig. 256. De veerboot „Krammer” van de R.T.M. tussen Zijpe en Anna Jacobapolder.

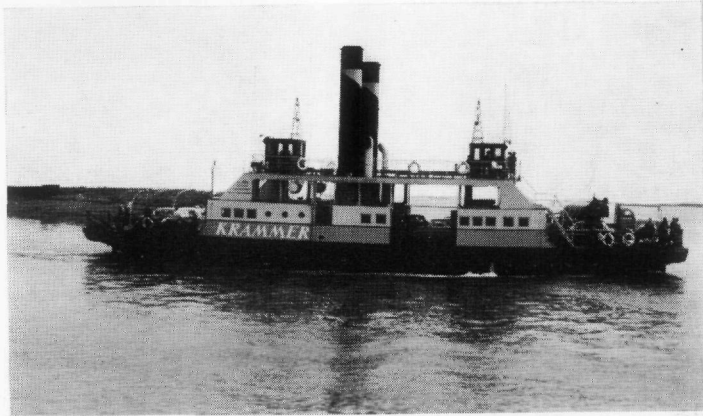
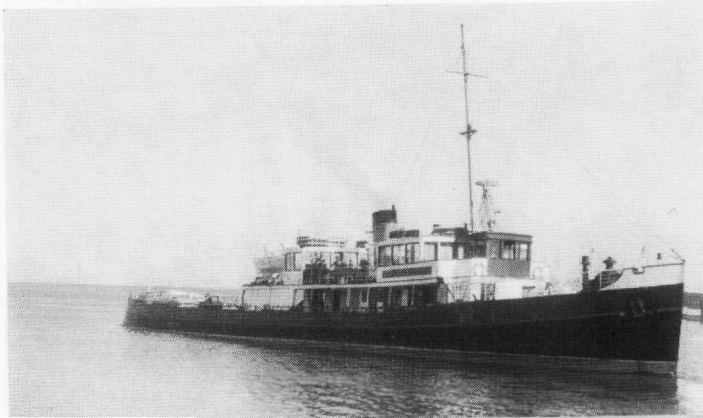


fig. 257. De veerboot „Zijpe” van de R.T.M. in het drijfjjs in de winter van 1963 op 22 januari.

fig. 258. Een van de laatste veerboten van het Provinciale Oosterscheldeveer (de Koningin Emma).



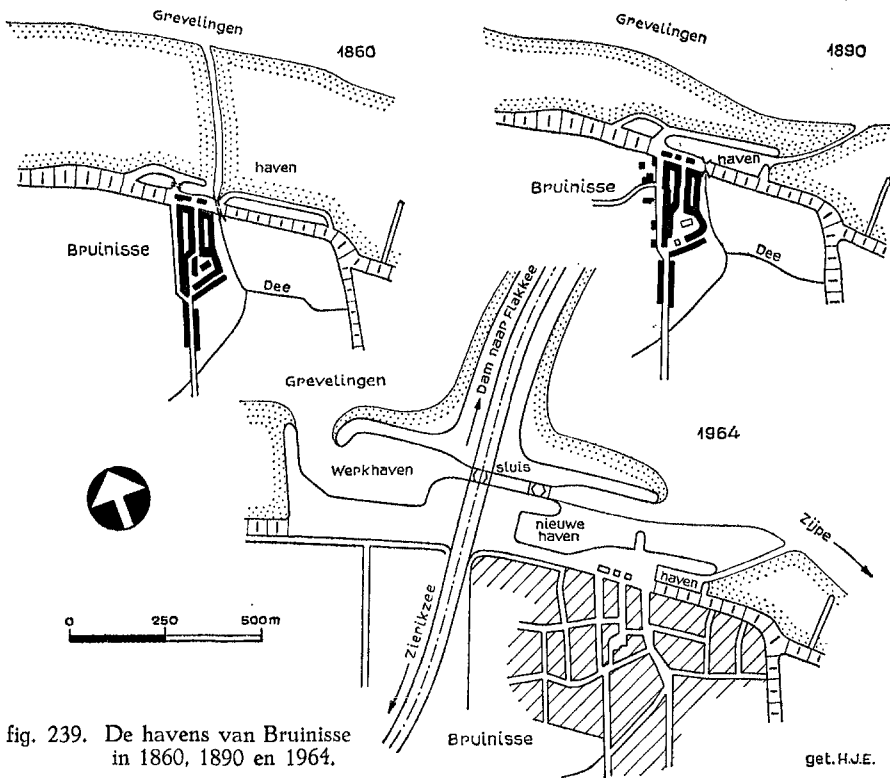


fig. 239. De havens van Bruinisse in 1860, 1890 en 1964.

get. H.N.E.

is door verlanding van het Dijkwater al vroeg verloren gegaan. Dit kon echter niet tegenhouden dat ca 2 km meer landwaarts een haventje voor kleinere schepen werd aangelegd, dat bekend was als de haven van Dreischor of het „haventje van Belder”. Tevens lagen in de oostelijke mond van het Dijkwater de twee kleine tijhaventjes De Staart en Stevensluis die geruime tijd voor het aangrenzende gebied van belang zijn geweest. Door de afdamming van het resterende Dijkwater in 1954, dat weer een indirect gevolg was van de februariramp van een jaar tevoren kwamen deze haventjes te vervallen. Ze werden in 1959 gedempt.

Op de scheiding van de polders Nieuw-Bommenede en Nieuw- **Zonnemaire** Nataars vinden we op de kaart van Hattinga uit 1752 (zie fig. 15) een haventje langs de Grevelingen. Aanslibbing van het voorland bracht het haventje tot verval. In 1839 was men meer zuidwaarts in de schorren voor de Nieuw-Nataarspolder bezig een nieuw haventje voor de gemeenten Bommenede en Bloois te graven. De werklieden vonden niet alleen afgeknotte „elze kanten”, maar ook op zekere diepte een laag korenaarde, die van de voormalige Nataarspolder afkomstig moest zijn.<sup>209)</sup> Dit tijhaventje van Zonnemaire (fig. 240, p. 332) werd in 1896 vergroot

en heeft lange tijd in de behoeften van de aangrenzende streek voorzien. Het gebruik is sterk verminderd omdat veel landbouwprodukten nu per as worden vervoerd.

**Brouwers-  
haven**

Met Zierikzee behoort Brouwershaven tot de oudste havens van Zeeland die hebben meegewerkt tot de vroegere bloei van handel, industrie en scheepvaart. Omstreeks 1300 schijnt de haven van Brouwershaven te zijn ontstaan toen een meer westelijk gelegen haven(tje) in de buurt van Bridorpe of Klaaskinderkerke was verzand.

Behalve als invoerhaven van bier kreeg Brouwershaven al vroeg betekenis als vissershaven. In 1344 stichtte Willem IV er een vrije haringmarkt waarheen hij de Hollandse, Brabantse en Vlaamse kooplui nodigde. De voornaamste afzetmarkt was Keulen, terwijl meer dan eens Brouwershavense schippers werden gezien in Engelse havens, waar zij haring, zout, meekrap en uien brachten en wol en steenkool haalden. <sup>210)</sup>

Hadden andere plaatsen in Zeeland dikwijls veel onheil te duchten van het opdringen van de zee, bij Brouwershaven dreigde verzanding van de haven. In 1440 liet Philips de Goede daarom twee havenhoofden bouwen en werd een spui-inrichting aangelegd om de haven op diepte te houden. Ruim honderd jaar later was de situatie zodanig gewijzigd dat nieuwe paalhoofden, in 1564 door Philips II gebouwd, na enkele jaren in de diepte verdwenen, terwijl daarna aangelegde rijshoofden eveneens verdwenen. De richting van de stroom was blijkbaar grondig gewijzigd.

Nadat de haven in de 17e eeuw, vooral als vissershaven een hoogtepunt had bereikt, verdween de welvaart in de 18e eeuw.

In de 19e eeuw was Brouwershaven nog enige tijd in opkomst. De steeds groter wordende zeeschepen die naar Rotterdam voeren ondervonden moeilijkheden via het Zeegat van Goeree. Men betonde in 1838 het Brouwershavensche Gat waarna de schepen ankerden op de rede van Brouwershaven. De overzeese produkten werden hier overgeslagen in kleinere schepen, die van daar gemakkelijk in Dordrecht en Rotterdam konden komen, hetzij via het Volkerak of door het Voornse kanaal dat in 1829 was gegraven. Voor Brouwershaven gaf deze gewijzigde vaarroute veel vertier voor overslagbedrijven en loodsdiensten, zodat in 1863-1864 een belangrijke havenverbetering werd uitgevoerd. De kosten bedroegen f 57100 waarvan het Rijk f 26000 en de Provincie f 13000 subsidie gaf.

Het graven van de Nieuwe Waterweg in 1872 maakte aan deze korte opbloeiperiode een einde. De haven werd toen in hoofdzaak landbouwhaven; enkele vissersschepen bleven er gestationeerd. Thans worden jaarlijks ca 25 miljoen kg bieten verscheept, waarmee Brouwershaven een van de drukste bietenhavens in Zeeland is. In 1962 werd door de coöp. suikerfabriek en raffinaderij G.A. „Puttershoek” een modern tarreer-



station ingericht. De haven waarvan fig. 241, p. 332 een overzicht geeft is in beheer en onderhoud bij de gemeente.

Aan de Ossehoek ten westen van Brouwershaven lag een los- en **Den Osse** laadplaats waarvoor door het waterschap Schouwen op 22 januari 1878 vergunning was verleend aan de gemeenten Duivendijke en Elkerzee. Ofschoon meermalen gewag werd gemaakt van het haventje aan den Osse kon men moeilijk van een eigenlijke haven spreken. In de suatiegeul van de Ossesluis (in 1877 afgesloten) was een gelegenheid waar kleinere schepen konden laden en lossen. Na 1900 is de loswal in onbruik geraakt. In het kader van het versterken der zwakke plaatsen in de hoogwaterkering is in 1962 het terrein geëgaliseerd en is de zeedijk recht getrokken.

Inmiddels is op de slikken naast de Ossehoek door de Deltadienst een werkhaven aangelegd voor afsluiting van het Brouwershavensche Gat.

Volgens gegevens van Fokker gaven Maximiliaan en Philips II aan **Scharendijke** C. Willemsz te Zierikzee in 1487-1488 octrooi tot het aanleggen van een haven te Scharendijke. Zo ooit van dit octrooi gebruik is gemaakt, dan is deze haven in ieder geval reeds vele eeuwen verdwenen.

Op 1 april 1899 werd door het waterschap Schouwen een plan van de v.m. gemeenten Duivendijke, Elkerzee en Ellemeet goedgekeurd om in de inlaag (van 1672) van Kloosternol te Scharendijke een haven aan te leggen. De aanleg geschiedde in 1901. Van de aannemingssom die f 37200 bedroeg, betaalden het Rijk en de Provincie elk f 12000 subsidie. De haven werd in 1902 in gebruik genomen.

Om de aandacht te vestigen op de niet al te stabiele ondergrond in dit gebied, zij vermeld dat op 10 oktober 1901 toen de haven bijna gereed was, een grondafschuiving optrad in het havenplateau die een extra uitgaaf van f 3200 vorderde. Na verbeteringen in de jaren 1933, 1935 en 1937 heeft de haven haar tegenwoordige gedaante gekregen.

Oorspronkelijk was in Westenschouwen een haven die rond de eeuw- **Burghsluis** wisseling van de 15e naar de 16e eeuw is verzand en met het dorp is ten ondergegaan. Daarna werd de haven van Burghsluis aangelegd, die oorspronkelijk ca 500 m ten westen van de tegenwoordige haven lag.

Smallegange schrijft in 1696: „Dit dorp (Burgh) is voorzien met een haven aen Burghsluis, dienende niet alleen voor desselfs ingesetenen en landsaten, maer ook voor d'andere nabij gelegene Dorpen en Gewesten, om haer gewas en bestialen te kunnen afschepen, en hare behoeften van buiten ontfangen.”

In 1862 wordt door de gemeente Haamstede aan de Staten van Zeeland vergunning gevraagd om de haven te Burghsluis te verbeteren.

De tegenwoordige haven was aanvankelijk een klein tijhaventje van driehoekige vorm, dat in 1872 voor f 14700 werd verbeterd en in 1888 werd verruimd. De ramp van 1953 bracht radikale wijzigingen teweeg

maar dan voor de haven in gunstige zin. De haven werd toen ingericht als werkhaven voor het dijkherstel waarvoor een groot deel van de Boots-inlaag werd bestemd en het havenoppervlak tot bijna 4 ha werd uitgebreid, zie fig. 242.

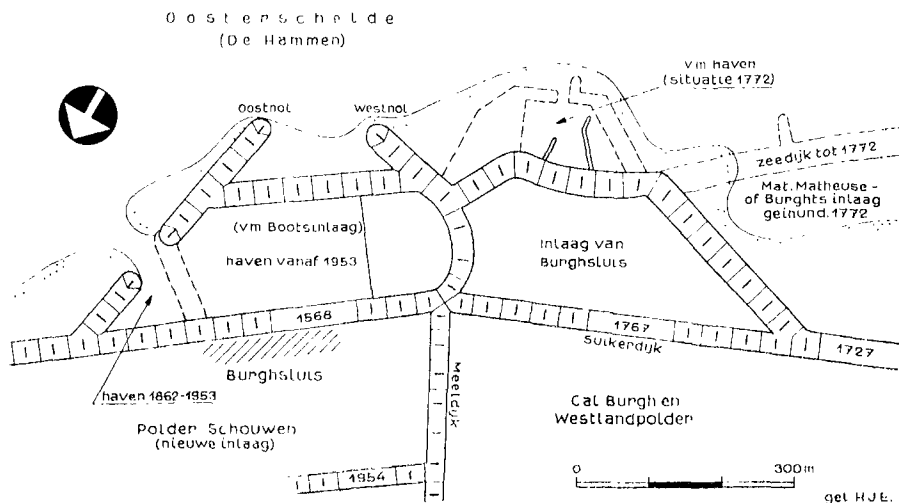


fig. 242. De verschillende havens van Burghsluis 1772—1964.

De haven is toegankelijk voor vrij grote schepen en heeft een diepte van 32 dm onder G.L.L.W.S. (of N.A.P. —5 m). Het beheer berust bij de gemeente Westerschouwen (tot 1959 bij de v.m. gemeente Haamstede), het onderhoud geschiedt sinds 1953 door het Rijk.

#### Schelphoek

In 1860 werd door P. Goemans Mz e.a. een adres tot de Staten van Zeeland gericht om aan de zuidzijde van Schouwen ten westen van de Heertjesinlaag een haven te maken. Het plan kwam echter niet tot uitvoering. In 1888 werden opnieuw onderhandelingen gevoerd, vooral met het oog op het drukke bietenvervoer. Doch pas op 3 december 1901 werd door de gemeenten Serooskerke en Noordwelle het maken van een haven te Schelphoek aanbesteed voor f 32575. Het Rijk en de Provincie betaalden elk f 10.500 subsidie. De aanleg ondervond moeilijkheden, de grondslag was nog slapper dan men bij de aanbesteding had verondersteld, zodat de aannemer hierin een middel zocht om aan de verplichtingen te ontkomen en tenslotte in gebreke werd gesteld. Een der borgen heeft toen het werk krachtig aangepakt en de moeilijkheden overwonnen. Ondertussen was het najaar ingetreden en werd niet toegestaan dat de nodige doorgraving in de zeedijk werd verricht. Dit geschiedde het daarop volgende voorjaar waarna de haven op 17 juli 1903 in gebruik werd genomen.

Na bijna een halve eeuw voor de landbouw dienst te hebben gedaan

verdween de haven sneller dan hij aangelegd was. Op 1 februari 1953 werd het lot bezegeld, de grootste dijkbreuk van Schouwen had plaats in de havendijken van Schelphoek (zie fig. 92, p. 110). Er bestaan nu plannen om de geïnundeerde Schelphoek in te richten als werkhaven voor het uitvoeren van de Oosterscheldedam.

In 1860 verzocht de Raad van Kerkwerve om vergunning voor het **Kerkwerve** maken van een plankier, tussen de directiekeet (de Herekeet) en de Jongesluis, om landbouwprodukten te kunnen verschepen. Bij beschikking van Ged. Staten van 7 december 1860 werd de aanleg toegestaan. In 1901 werd door de gemeente Kerkwerve deze los- en laadplaats van primitieve constructie verbeterd voor f 7920. In 1910 werd de havendam aangelegd die in 1936 nog rivierwaarts werd uitgebouwd voor f 20180. Het haventje is bestemd voor kleinere schepen en is in onderhoud bij de gemeente Middenschouwen. Door het vele transport per as is het gebruik sterk verminderd.

De haven van Tholen behoort tot de oudste Zeeuwse havens. Daar **Tholen** reeds ca 700 jaar geleden ter plaatse sprake was van het heffen van tolrecht op de scheepvaart, ligt het voor de hand dat spoedig enige „havenaccomodatie” aanwezig was. Hoewel de ontwikkeling der woonkernen destijds in langzaam tempo plaats had, moest Tholen reeds in 1400 „ter heervaart optreden met een koggeschip en 31 man”. Uit charters en stukken blijkt verder dat Tholen langs de Eendracht 12 bakens plaatste en onderhield en dat men dit de watertol noemde en het geld baken-geld. <sup>211</sup>) Deze gegevens wijzen in ieder geval op het bestaan van een Thoolse haven in de Middeleeuwen.

Voor een situatie zie fig. 225, p. 296.

De oude haven (ca 1800) werd op diepte gehouden door het z.g. Molenwater bij vloed vol water te laten lopen en dit bij laag water door de haven te laten spuien. Het bijzondere hierbij was dat dan tevens de waterkorenmolen in werking werd gebracht zodat men een tweeledig profijt van het tijverschil had. In 1833 is de waterkorenmolen verdwenen.

Na de stormvloed van 1808 werd de havenkade verhoogd. Na de vloed van 1825 toen de stad andermaal vol zeewater stroomde werd de oude haven gedempt. Een gedeelte van de Oude Zoute Vest werd toen als haven ingericht en stond later bekend als de Grootte Haven. Aan de zuidzijde hiervan werd een ander gedeelte van de stadsvesten bestemd als de Kleine Haven. Dit behoorde destijds aan de Tholensche Oester-cultuurmaatschappij v/h firma Waghto en Zonen. In 1908 werden beide havens voor f 9971 voor rekening van de gemeente Tholen tot één haven verenigd. Behoudens enige verbeteringen is de situatie sindsdien niet meer veranderd, zie fig. 243. De haven die in beheer is bij de gemeente is ruim 200 m lang en 35 m breed. De haveningang is sinds vorige

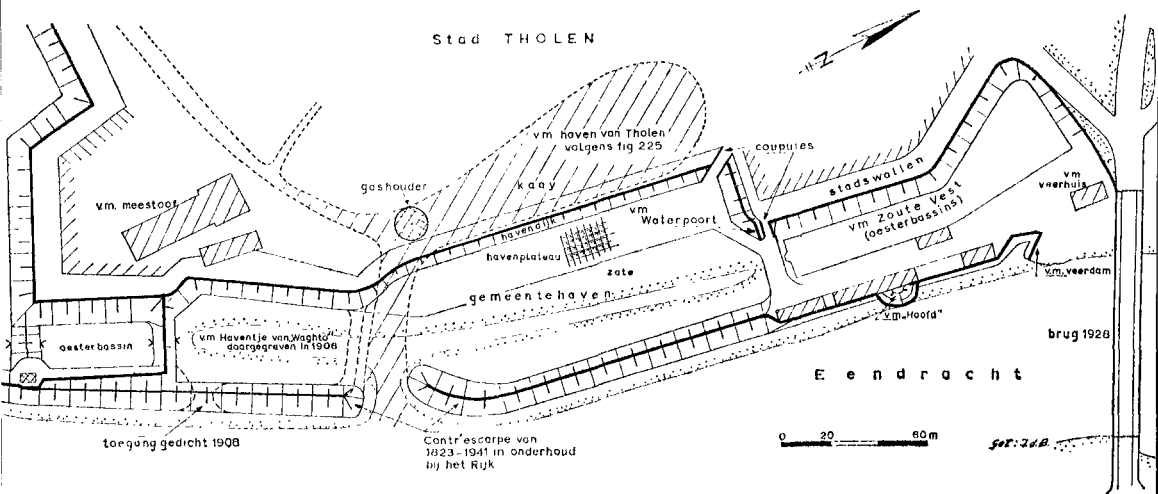


fig. 243. De Thoolse havens vroeger en in 1964.

eeuwen steeds op dezelfde plaats gehandhaafd. Als vissershaven kan Tholen bij de belangrijkste in Zeeland gerekend worden.

**Deurloo** Op verzoek (d.d. 3 september 1877) van enkele landbouwers uit de Deurloopolder werd langs het restant van de oorspronkelijke zeedijk een klein havenplateau ingericht waar landbouwprodukten konden worden verscheept. In de zeedijk was een coupure gemaakt die toegang tot de los- en laadwal gaf. De coupure is in 1954 gedicht en de loswal is vervallen, maar het voorgelegen vaarwater staat nog altijd bekend als „Nieuwe Haven”.

**Strijenham** De buurtschap Strijenham behoorde tot de Heerlijkheid van Strijen, waar in 1562 door Philips, Koning van Spanje, als Graaf van Holland, „de bekwame sluiskille aan den in-wooneren van Poortvliet werd gegund tot eene schipvaart, om tot hun gemak hunne goederen te kunnen vervoeren.”<sup>212)</sup> Dit haventje dat werd aangelegd aan de oostzijde van de dijksnol die was ontstaan door de dijkdoorbraak van 1531 heeft als landbouwhaventje dienst gedaan tot in de vijftiger jaren van onze eeuw. Nu doet het dienst als ligplaats voor vaartuigen van de sportvisserij.

**Scherpenisse en St. Maartensdijk** De havens van Scherpenisse en St. Maartensdijk hadden beide dezelfde toegangsgedul via de Pluimpot. Ze dateren reeds uit voorgaande eeuwen.

In 1855 werd voor f 3680 voor rekening van de gemeente langs de haven van St. Maartensdijk, ca 50 m basaltkade gebouwd, een vermeldenswaardig feit omdat dit, in de beginperiode van de intrede van de basalt in het deltag gebied, de eerste havenkade van deze soort was in Zeeland.<sup>213)</sup> In 1922 volgde eenzelfde verbetering van ca 154 m kadelengete voor f 46127 waarbij toen reeds een bijna viervoudige prijsver-

hoging sinds het midden van de vorige eeuw aan de orde was. Fig. 244, p. 332 geeft een beeld van de haven van St. Maartensdijk omstreeks 1900.

In 1869 werd te Scherpenisse, teneinde het dorp bij hoge vloed te beschermen een waterkerende dijk gelegd. Tevens werd, ter vervanging van de bestaande, een nieuwe los- en laadplaats gemaakt die inclusief genoemde dijk en een nieuwe spuisluis, f 12346 kostte.

Na diverse verbeteringen hebben beide havens tot 1957 dienst gedaan als landbouwhaven. In hetzelfde jaar had afsluiting van het buitenwater plaats door afdamming van de Pluimpot, waarna beide havens zijn gedempt.

In 1962 werd de demping van de haven van St. Maartensdijk uitgevoerd waarvoor ruim drie ton werd besteed met inbegrip van het afgraven van een dijksgedeelte en het maken van een verbindingsweg over de gedempte haven naar het industrieterrein. Dit was mogelijk omdat St. Maartensdijk toen als kerngemeente de beschikking kreeg over een subsidie voor de z.g. infrastructuur. De gedempte haven van Scherpenisse werd bestemd voor sportterrein.

Een eerste haven van Stavenisse is eigenlijk al ontstaan toen bij de herdijking van de Stavenissepolders in 1599, de geul De Kamer, later genoemd „Oude Gat”, ter plaatse van de tegenwoordige Stoofdijk werd afgedamd. In 1656 werd het buitendijks gebleven gedeelte van de geul die reeds ver verzand en voor schepen moeilijk bevaarbaar was eveneens binnengedijkt door inpoldering van de Margarethapolder. Stavenisse kreeg toen zijn tegenwoordige havengeul (zie fig. 245, p. 332).

De haven is altijd van groot belang voor de omgeving geweest. Na de ramp van 1953 leek het er aanvankelijk op dat, in het kader van het herstel der zwakke plaatsen in de hoogwaterkeringen, afdamming van de havengeul zou plaats vinden. In 1962 kwam plotseling van hogerhand het vooral voor Stavenisse verheugend bericht dat de havendijken verhoogd zouden worden en de haven open zou blijven. De dijksverhogingen werden in 1962-1963 uitgevoerd (zie fig. 136, p. 184). Fig. 246, p. 332 geeft een overzicht van de haven van Stavenisse in 1962.

In St. Annaland dat zijn oorsprong ontleent aan de vrij grote bedijkingen van bijna 1000 ha schorren waaruit in 1475-1476 de Oudeland-, Ravensoord- en Anna Vosdijkpolder ontstonden werd spoedig een haven ingericht. De eerste haventoeegang naar St. Annaland kwam door bedijking van de Suzannapolder in 1670 te vervallen. Een ongeveer oost-west door de polder lopende watergang is het restant van deze oude havengeul. De nieuwe en kortere geul in het verlengde van de oude haven werd toen in gebruik genomen.

Zoals alle havens van enige betekenis werd de „Stallandse” haven steeds verbeterd, o.a. in 1915 toen de gemetselde kaaimuur voor f 12790

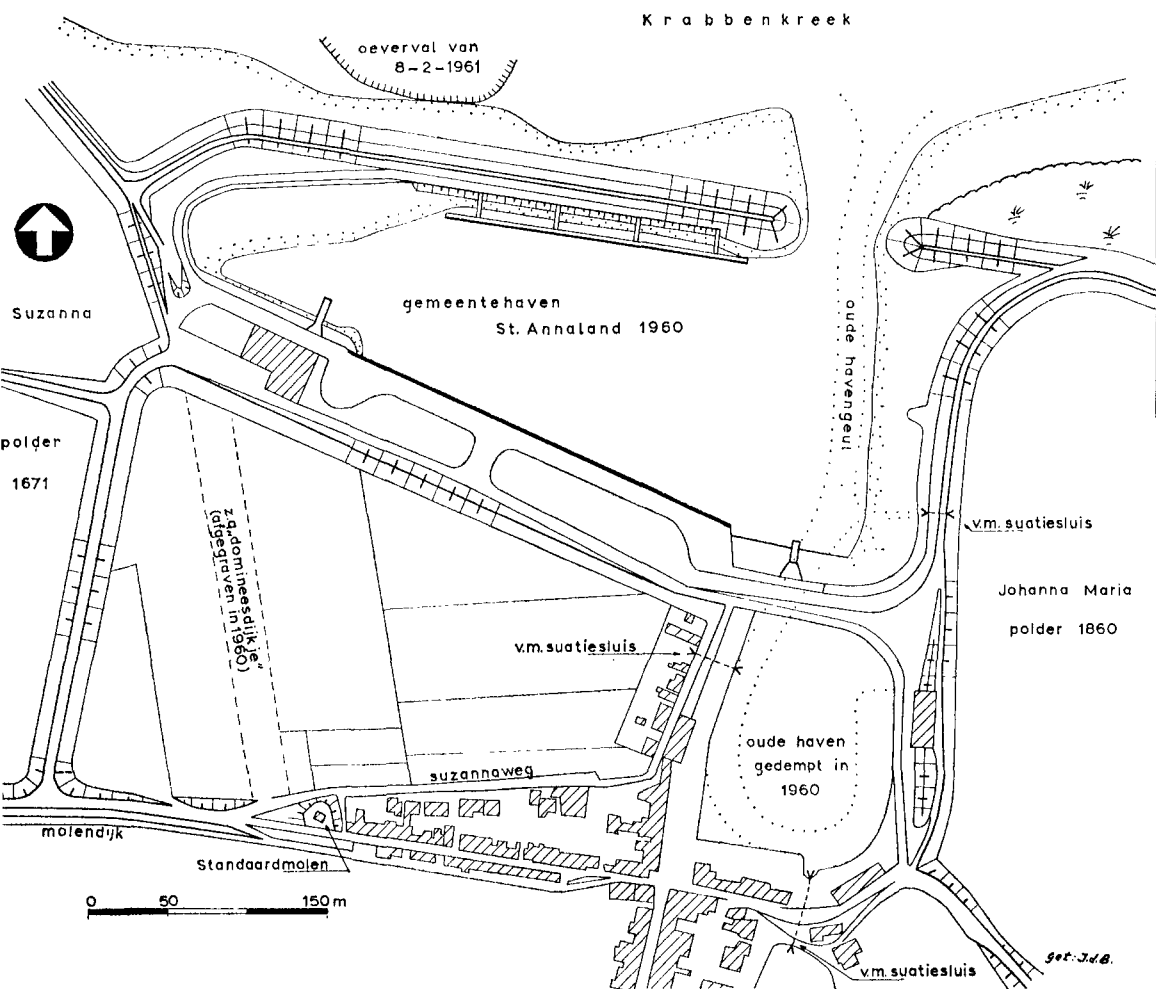


fig. 247. Situatie van de oude en nieuwe haven van St. Annaland.

werd vervangen door een basaltmuur.<sup>214</sup> De ontwikkeling van St. Annaland (omstreeks 1930 werd onder meer een veiling voor landbouwproducten opgericht) bracht met zich mee dat de haven na de tweede wereldoorlog niet meer aan alle eisen voldeed, terwijl bij de stormramp van 1953 bleek dat de havencoupures een zwakke schakel in de hoogwaterkering vormden. Een en ander had tot gevolg, mede door de wens om enkele goede streekhavens op Tholen te behouden, dat in 1959-1960 een nieuwe haven werd aangelegd. Fig. 247 geeft de situatie van de oude en de nieuwe haven; de oude haven werd gedempt en ingedijkt waarvoor bij K.B. van 24 oktober 1960, nr 24 concessie werd verleend.

De nieuwe gemeentehaven die afmetingen kreeg van ca 130 x 240 m

en als enige haven in het Thoolse land zowel bij laag als hoog water voor schepen toegankelijk is werd in december 1960 opgeleverd. De bouwkosten bedroegen ca f 9000.000.

Te Oud-Vossemeer is een klein tijhaventje aan de Eendracht bij het pontveer naar Noord-Brabant. Kon men ruim honderd jaar geleden (in 1858) het „kaaihoofd” nog vernieuwen voor f 3411, thans is het haventje reeds een aantal jaren in verval.

In dezelfde gemeente bevinden zich op ca 2 km en ca 4 km ten noordoosten van hetzelfde pontveer een tweetal vervallen tijhaventjes resp. aan de Hollarepolder en aan de van Haaftepolder. Deze waren meer als particuliere „los- en laadwal” ingericht voor de betreffende polders.

De economische ontwikkeling en de motorisering heeft teweeggebracht dat van de negen havens (en twee loswallen) op Tholen, in 1964 slechts drie havens, Tholen, Stavenisse en St. Annaland zijn overgebleven.

Op St. Philipsland vinden we twee tijhaventjes waarvan er één aan de zuidoosthoek bij het gelijknamige dorp en één aan de noordwestzijde bij het veer over het Zijpe is gelegen. De op- en neergaande ontwikkeling had op dezelfde manier plaats als bij de meeste havens in Schouwen-Duiveland en Tholen. Zo werd de oude haven te St. Philipsland in 1912 voor f 6500 verbeterd. Dit was onder meer een gevolg van de bedijking van de naastliggende Prins Hendrikpolder in 1908 waardoor o.a. meer suikerbieten via St. Philipsland werden verscheept. In 1920 werd een gedeelte van de oude haven gedempt en werd een betonnen kademuur gebouwd voor f 21154. Op de luchtfoto in de eerdergenoemde fig. 232, p. 314, is de situatie van de haven te zien.

Het tijhaventje aan de Anna Jacobapolder dateert uit de vorige eeuw en is in beheer bij het waterschap. Het werd in 1931 uitgebreid en verbeterd voor f 12000. Van beide havens wordt nog slechts een beperkt gebruik gemaakt. In 1960 werden in St. Philipsland ca 5000 ton en in Anna Jacobapolder ca 6100 ton goederen (merendeels suikerbieten) verscheept.

## § 2. WEGEN

Naast de havens en veren die in een eilandengebied van eminent belang zijn, zijn de wegen voor communicatie met de woonkernen daarbij van niet minder betekenis.

Ook de geschiedenis van de wegen in Noord-Zeeland heeft een ontwikkeling doorgemaakt die vooral de laatste halve eeuw door de motorisering in snel tempo verliep. Oorspronkelijk had men slechts aarden wegen of kleiwegen die vooral in het natte jaargetijde nauwelijks berijdbaar en slecht begaanbaar waren.

**Schouwen** Van oudsher waren de wegen in onderhoud bij de betreffende polders, waarbij in het waterschap Schouwen slechts sprake was van een zeker buitengewoon onderhoud. Althans in de 18e eeuw verschaft Schouwen herhaaldelijk de middelen tot verbetering en ophoging van die wegen, welke aanmerkelijk waren uitgereden of afgespoeld. Dijkgraven en gezworenen der „Vierendelen” oefenden het politietoezicht uit, ook wat betreft het onderhoud der wegen door de ingelanden. De Franse overheersing bracht hierin verandering en Schouwens bestuur beroofd van zijn strafrechtelijke bevoegdheden, heeft de buitengewone onderhoudslast der wegen van zich afgeschoven.<sup>215</sup>) In het begin van de 19e eeuw werden toen de gemeenten met het toezicht op de wegen belast.

Onder het motief van meer verzekerde verbinding voor het vervoer van dijksmaterialen van de noord- naar de zuidzijde werd door het waterschap Schouwen een eerste verharding aangelegd van Repart via Ellemet en Serooskerke naar Schelphoek. Deze weg werd met het nodige grind onderhouden. Verder hield het waterschap Schouwen zich zo ver mogelijk van bemoeiingen met aanleg en onderhoud van wegen. Het beperkte zich tot het onderhoud van rijbanen op kruinen en binnenbermen van zee- en inlaagdijken door het aflaten van water, het opronden, effenen en slechten van wagensporen.

In 1852 richtte mr. Ewoud Baron van Vredenburg (van 1826 tot 1852 Commissaris des Konings in Zeeland) zich in een circulaire tot de beheerders der wegen om mee te delen dat de Staten hadden besloten tot het verstrekken van renteloze voorschotten ter verbetering van bestaande of het aanleggen van nieuwe wegen. Dit besluit leidde ertoe dat vele wegen werden begrind of van andere verhardingsmaterialen zoals puin e.d. werden voorzien. Bij het straatwerk werd aanvankelijk volstaan met een z.g. klinkerpaardenpad in het midden van de aardebaan.

Omstreeks 1860 begint de periode van de opkomst der grindwegen. Er werd in Schouwen opgericht „De Commissie voor de Grindwegen”. In 1864, 1865 en 1866 werd door deze commissie een aantal wegen met grind verhard ten koste van de betreffende gemeenten en met bijdrage van de polders Schouwen, Zonnemaire en Bloois. De Provincie gaf een voorschot van f 50.000 terwijl het Rijk een subsidie van f 23.624, beide over 4 jaren, verstrekke. Het benodigde grind, (voor gewoon onderhoud ca 4 m<sup>3</sup> per 100 m weg) werd voor een groot deel vanaf de havens met vletschuiten via de poldervaarten vervoerd.

In 1875 waren 24 km grind- en straatwegen in beheer bij bovengenoemde Commissie. Het waterschap Schouwen betaalde jaarlijks een afzonderlijke heffing van f 0,35 per ha van de dijkers- en vronoelanden en



een uitkering van f 1475 aan de Commissie der wegen. Ook de belanghebbende gemeenten leverden een financiële bijdrage.

Twintig jaar na de aanleg van het grindwegennet van 1864/66 ontstond er behoefte aan uitbreiding van de verharde rijbanen. Dit werd het wegennet van 1884/86 waarbij de Hooge Zoom tussen Haamstede en Renesse en de weg tussen Haamstede en Noordwelle werden bestraat (ca 5 km lang) en nog bijna 17 km aardebaan met grind werd verhard. Hiervoor werd door het Rijk een subsidie verstrekt van f 24000 en door de Provincie een renteloos voorschot van f 53000. Oorspronkelijk werd op de grindwegen veel Pruisisch grind verwerkt die veel grover is dan het grind uit de Hollandse rivieren. Omstreeks 1894 ondervond de invoer uit Pruisen veel bezwaren, zodat men overging op het fijnere Hollandse grind. Vooral in het najaar stelde het bietenvervoer dat kort voor 1900 enorm was gestegen, hoge eisen aan de wegen. Men stelde in 1891 een nieuw wegenplan op dat in 1897 werd goedgekeurd; dit was het derde wegennet waarbij nogmaals ca 24 km weg werd begrind hetgeen grote verbetering voor verkeer en landbouw bracht.

Toen kwam in 1903 de eerste melding van gebruik van basaltsteenslag voor wegverharding op Schouwen. In 1905 werd 2500 m<sup>3</sup> steenslag geleverd die in de weg werd verwerkt met behulp van een stoomwals. Het bleek voordeliger om een z.g. paardewals van eigen fabrikaat te gebruiken dan een stoomwals te huren. De paardewals bestond uit beton, omhult met een ijzeren mantel die werd getrokken door drie paarden.

In 1907 had de „Commissie der Grindwegen” ca 87 km weg in onderhoud, waarvan ca 90 % met grind was verhard. Een jaar later had een reorganisatie plaats waarbij alle wegen die nog bij het waterschap Schouwen waren gebleven onder beheer van de Commissie werden gebracht. Op 1 januari 1910 waren de onderstaande wegen in onderhoud bij de Commissie:

98,629 km grindweg
9,266 km straatweg
3,763 km steenslagweg
55,393 km aardeweg

Totaal 167,051 km weg

Het onderhoud en de aanleg van wegen eiste steeds meer aanpassing aan de ontwikkeling van transport en verkeer. Vele wensen kwamen aan de orde zoals op Schouwen de verharding der z.g. „wekkens” die niet in het reglement op de wegen waren opgenomen. Onder wekkens verstond men doodlopende wegen die toegang gaven tot twee of meer percelen grond. In 't algemeen hadden op Schouwen-Duiveland en in 't bijzonder op Schouwen vele honderden ha grond uitsluitend toegang via wekkens. Wekkens die slechts dienden tot toegang van één perceel grond noemde

men „hals” of „halsje”, uitgezonderd afbaningen naar boerderijen die men „dreven” noemde, een benaming die nog algemeen bekend is.

Onderstaand staatje geeft een overzicht van de wegen en wekkens in de grootste polders van Schouwen-Duiveland in 1910.

Polder	Lengte der wegen in m	Lengte der wekkens in m	Totaal lengte wegen en wekkens in m
Schouwen	266956	21864	288820
Vier Bannen	73667	3155	76822
Oosterland c.a.	44378	—	44378
Dreischor	32775	1470	34245
Burgh	12354	2020	14374
Bruinisse	26214	—	26214
Totaal	456344	28509	484853

Van de wegen was toen ca 276 km en van de wekkens slechts 3 km verhard. Hierin kwam spoedig verbetering; in 1911 werd door het Dageelijks Bestuur van het Waterschap Schouwen een plan van heemraad A. v. d. Weijde aangenomen tot uitbreiding van het kunstwegennet waarbij alle hofsteden en hoefjes met de bestaande kunstwegen zouden worden verbonden. Het plan werd in hetzelfde jaar uitgevoerd.

Voorts werden omstreeks 1913 vele grindwegen omgebouwd tot steenslagwegen hoewel de steenslag duurder was. Het vereiste echter veel minder onderhoud. De steenslagwegen, waarvan reeds in 1903 op Schouwen een proefstuk was aangelegd waren indertijd bekend als de z.g. macadamwegen, genoemd naar de Engelsman Mac Adam die in 1820 een wegconstructie voor gebruik van steenslag ontwierp. Overigens werd de steenslagweg reeds ca 1770 in Frankrijk toegepast.

Na 1929 werd praktisch geen grind meer voor de wegen aangevoerd. De wijze van aanvoer van het materiaal was inmiddels ook gewijzigd. De blauwe en Rijnlandse basaltsteenslag werd per Rijnaak in Zijpe geleverd vanwaar het door de R.T.M. (Rotterdamse Tramweg Mij) naar diverse emplacementen op Schouwen werd vervoerd. Het verhardingsmateriaal dat voorheen los over de weg werd verspreid, werd meer economisch gebruikt door het vast te walsen. De „Commissie” schafte hiervoor een „Fordson” motorwegenwals aan voor f 2250,—.

Nieuwe mogelijkheden van wegverharding kwamen naar voren. Nadat in 1915 een proef was genomen met het teren van bestaande wegverhardingen dat ca f 0,15 per m<sup>2</sup> kostte, werd in 1930 op de Hooge Zoomweg een wegdek van Goudalite op een paklaag van basaltsteenslag aangebracht. In 1933 werd in de kom te Elkerzee een slijtlaag van koudasfaltbeton (Bicoflux) toegepast op een wegdek van trasmacadam. Een gewalst gedeelte van de Serooskerksche weg kreeg een oppervlaktebehan-

deling met sproeifalt. In 1934 werd aan de zuidzijde van Schouwen een wegconstructie toegepast bestaande uit: een ingewalste paklaag van hoogovenslakken waarop een stortlaag van porfier van Quenast was ingewalst. Daarop werd een laag grove en fijne teerslakken vastgewalst waarover een laag Bicoflux en een afdeklaag van split werd gestrooid. In de dertiger jaren hadden dus de meer moderne wegconstructies in Schouwen hun intrede gedaan. De „Commissie voor de Grindwegen” werd op 1 januari 1947 opgeheven. De wegen werden door het Waterschap Schouwen overgenomen. Ze omvatten:

6040	m	aardeweg
8141	m	grindweg
175618	m	steenslagweg
10623	m	kei- en straatweg
38467	m	asfaltweg

Totaal 238889 m weg

De eerste wegverbinding tussen Duiveland en Schouwen werd in 1610 **Duiveland** tot stand gebracht via de in hoofdstuk IV genoemde Steenen dijk ten oosten van Zierikzee. Verder is bekend dat in 1673 de weg van Zierikzee naar Nieuwerkerk werd aangelegd en dat deze spoedig werd bestraat op kosten van de ingelanden van de polder Vier Bannen van Duiveland. Nadat het veer Zijpe-Anna Jacobapolder ca 1847 in gebruik kwam werd de weg van het Zijpe via Nieuwerkerk naar Zierikzee van meer belang en al spoedig als Provinciale weg onderhouden.

In een missive van Ged. Staten van Zeeland van 20 juli 1860 werd de mening geuit „dat het doelmatig zoude zijn wanneer de bestrating „met klinkermoppen in de weg van Zierikzee naar Zijpe zich, evenals op „vele andere wegen, in het midden van de weg bevond, waardoor de „aardebaan daarnevens zou kunnen vervallen.” De toenmalige bijna 4 km lange Provinciale straatweg was aan één zijde voorzien van een klinkerpad met daarnaast een bredere aarden baan.

De noordelijke verbindingsweg tussen Duiveland en Schouwen werd in 1894 gelegd bij Dreischor. Het Rijk verstrekke hiervoor f 3471 subsidie, zijnde 50 % van de aanlegkosten.

De ontwikkeling van de Duivelandse polderwegen had verder op dezelfde manier plaats als in Schouwen: van aardebaan tot grind-, macadam- en teerwegen, die alle in beheer waren bij de betreffende polders of waterschappen.

De herverkaveling van 1954/60 bracht grote verandering. Vele bestaande wegen kwamen te vervallen, nieuwe wegen werden aangelegd en andere „gereviseerd”. Behalve de hierna genoemde Provinciale- en Rijkswegen en enkele weggedeelten die toebehoren aan de gemeenten zijn ze nu alle in beheer bij het waterschap Schouwen-Duiveland.

De postweg van Zeeland naar Holland liep oorspronkelijk van Wal- Tholen

cheren over het Sloeveer naar Goes. Via het veer van Yerseke naar Gorishoek op Tholen kon men vervolgens via Oud-Vossemeer hetzij per beurtschipper, hetzij per veerboot resp. Holland of Brabant bereiken. Vanuit Brabant kon men eventueel ook via het Hollandsch Diep over het Moerdijkveer in Holland komen. Omstreeks het eind van de 17e eeuw werd de postroute via Tholen naar Bergen op Zoom geleid. Hiervoor werd de weg van Poortvliet naar Tholen aangelegd voor rekening van de stad Tholen. De omweg via Tholen was nodig omdat het ondiepe brede-Kreekrak bij Bath minder geschikt was om een veerdienst te onderhouden terwijl, na de afdamming, van 1876 tot 1916 de Kreekrakdam enkel bestemd was voor de spoorlijn.

Aansluitend op het traject Gorishoek-Tholen bestond er nog een z.g. postroute vanuit Stavenisse naar Scherpenisse waarlangs passagiers en post werden vervoerd die vanuit Schouwen-Duiveland via het veer Vianen-Stavenisse op die manier eveneens Noord-Brabant konden bereiken. Deze postroute was een van de eerste begrinde wegen op Tholen. De begrinding geschiedde in 1861 door de dijksdirectie van Stavenisse met een renteloos voorschot van de Provincie van f 3348 en een Rijks-subsidie van f 1500.

De wegen op Tholen waren in beheer bij de betreffende polders en gemeenten die kort na 1862 ook met de begrinding begonnen. Men werkte toen ook al volgens bepaalde urgentieschema's zodat de belangrijkste wegen het eerst aan de orde kwamen. Zo werd in 1864 de weg van St. Annaland (veer op St. Philipsland en Duiveland) naar Oud-Vossemeer (veer op Brabant), door de betreffende gemeenten, de betrokken polders en de ambachtsgerechtigden van Vossemeer en Vrijberghe, de heren Jhr. F. C. de Casembroot en A. Tak, begrind. De Provincie gaf een renteloos voorschot van f 22.364. Achtereenvolgens werden daarna over een aantal jaren de meeste Thoolse wegen begrind of bestraat.

Het Provinciaal Wegenplan en de herverkaveling brachten de laatste kwarteeuw grote veranderingen. Behalve de Provinciale wegen en ca 29 km weg van de Thoolse gemeenten zijn alle wegen — totaal ca 247 km — in beheer en onderhoud bij het nieuwe waterschap Tholen.

St. Philips-  
land

Ook het wegenstelsel van St. Philipsland bestond in het begin van onze eeuw in hoofdzaak uit grindverharding. Men sprak van „Buurtwegen 1e klasse”, o.a. bij de weg van St. Philipsland naar het toen z.g. Zijpsche Front (veer). De toegangsweg over de Slaakdam werd over het Zeeuwse gedeelte in 1894/95 begrind waarvan 40 % van de kosten of f 2160 als subsidie door het Rijk werd betaald. Verdere verbeteringen aan de weg naar het Zijpe werden uitgevoerd waarvan we slechts noemen het in 1938 aanbrengen van een 2½ tot 3½ m breed asfaltdek over een lengte van 8730 m in het waterschap Rumoirt voor f 11300. Voor het inmiddels

steeds drukker wordende veer van de Anna Jacobapolder naar Duiveland werd deze toegangsweg van groot belang, zodat opname in het Rijkswegenplan plaats vond. De polderwegen zijn in beheer bij het waterschap St. Philipsland.

Na de eerste wereldoorlog begon de invloed van de motorisering zich af te tekenen. Daarom werd in 1919 door de Provinciale Staten van Zeeland een Verkeerscommissie ingesteld voor „Onderzoek naar de mogelijkheid ener reorganisatie der Provinciale verkeersmiddelen.” Het resultaat van dit onderzoek was een achttal conclusies waarin o.a. werd voorgesteld een Provinciaal Wegenfonds in te stellen. Dit geschiedde bij K.B. van 18 oktober 1929, nr 23. Daarna volgde bij K.B. van 26 november 1932, nr 63, de Verordening Provinciaal Wegenonderhoudsfonds Zeeland, dat nog van kracht is. Inmiddels was bij K.B. van 6 februari 1932, nr 25 het eerste Provinciaal Wegenplan voor Zeeland vastgesteld. De realisering van dit plan had geleidelijk plaats. Zo werd bij K.B. van 22 oktober 1935, nr 27 de Rijksweg van Tholen naar Scherpenisse m.i.v. 1 januari 1936 aan de Provincie Zeeland overgedragen. Fig. 248 geeft een dwarsprofiel van de tot Provinciale weg omgebouwde Rijksweg, terwijl fig. 249, p. 349 een gedeelte van de tegenwoordige Provinciale weg op Tholen laat zien.

Provinciale  
en  
Rijkswegen

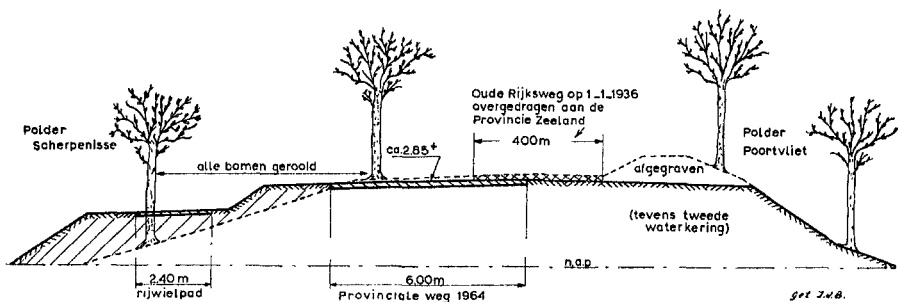


fig. 248. Dwarsprofiel verkeersweg tussen Poortvliet en Scherpenisse op Tholen.

De Provinciale wegen in Noord-Zeeland hebben een lengte van ca 75 km waarvan ca 44 km op Schouwen-Duiveland en ca 31 km op Tholen, verdeeld over onderstaande tracé's.

1. Haven de Val—Rijksweg Zijpe—Zierikzee	2734 m
2. Zierikzee—Brouwershaven	11500 m
3. Zierikzee—Serooskerke—Westenschouwen	17842 m
4. Serooskerke—Haamstede—Vliegveld	11381 m
5. Tholen—Scherpenisse	9700 m
6. Scherpenisse—Stavenisse	8475 m
7. Tholen—St. Annaland	12807 m

Totaal 74439 m

In St. Philipsland zijn nimmer Provinciale wegen geweest. Het gehele Provinciale wegennet in Zeeland omvat ca 312 km (in 1963).

De Franse overheersing (1795-1813) bracht in Nederland naast vele ongeneugten, verbeteringen voor het verkeer omdat voor militaire doeleinden Parijs met alle delen van het grote Rijk verbonden moest zijn, waardoor de z.g. „Groote Wegen der 1e klasse” tot stand werden gebracht.

Tot de eerste Rijkswegen in Zeeland behoorde destijds de weg van Gorishoek (bij Scherpenisse) naar het Thoolse veer, als onderdeel van 's Rijks Grooten Weg der 1e klasse in Zeeland nr 3 van Middelburg naar Tholen, (de genoemde postweg). Van de vele onverharde wegen uit de eerste helft van de vorige eeuw was op het eiland Tholen deze postweg de eerste weg die bestraat werd. Volgens door het Rijk gedane waarnemingen (1877-1910) bedroeg de gemiddelde tijd dat op dit traject de klinkerbestrating versleten was, ca 16 jaar. Fig. 250, p. 349 waar een gedeelte van de traverse door Poortvliet is afgebeeld geeft een idee van de knelpunten in de toenmalige Rijksweg op Tholen. Sinds 1936 toen de genoemde overdracht aan de Provincie plaats had bestaan op Tholen geen Rijkswegen meer. Van 1880-1920 had het onderhoud van de 8,4 km lange Rijksweg ca f 186.000 gekost.

Bij hetzelfde K.B. van 1935 werd de Provinciale weg Zijpe-Zierikzee (10,4 km) aan het Rijk overgedragen evenals de weg over de Kreekrakdam tussen Zuid-Beveland en Noord-Brabant. Voor deze overdracht van Rijks- en Provinciale wegen moest de Provincie een bedrag van f 71.750 aan het Rijk betalen.

De weg Zijpe-Zierikzee was de eerste Rijksweg op Duiveland als onderdeel van Rijksweg nr 18 van Steenberg en naar Zierikzee. Het tracé was vastgesteld bij K.B. van 6 oktober 1932, nr 29 als deel van het Rijkswegenplan. Diverse verbeteringen werden in de loop der jaren aangebracht waarvan de rotonde bij Zierikzee, die in 1963 werd geopend toen de laatste was. De Duivelandse Rijksweg zal een belangrijke schakel worden in de toekomstige noord-zuid verbinding. Fig. 251, p. 349 stelt het verkeersplein voor op het eindpunt van Rijksweg nr 18 te Zierikzee.

Bij K.B. van 18 juli 1936, nr 35 werd de weg naar het veer op St. Philipsland door het Rijk overgenomen. De huidige weg werd in 1938/40 aangelegd. Totaal is in Noord-Zeeland thans ca 20 km Rijksweg.

**Tollen** Wanneer men de ontwikkeling der wegen uit vorige eeuwen nagaat komt men vanzelf bij de tolleren terecht. Het tolrecht was in de 19e eeuw één van de weinige overgebleven rechten dat sinds de omwenteling van 1795 was blijven bestaan. Het beruiste oorspronkelijk in hoofdzaak bij particulieren zoals ambachtsgerechtigden die voor het gebruik van een eigen weg tol hieven en hiervoor de tol of passage aan derden verpachtten. De eigenaar (meestal eigenaren) van de tol was verplicht de betreffende weg in goed berijdbare toestand te onderhouden.



fig. 261. De Thoolse brug over de Eendracht.

fig. 263. Een zg. hamerstuk, onderdeel van de Oosterscheldebrug op het bouwterrein.

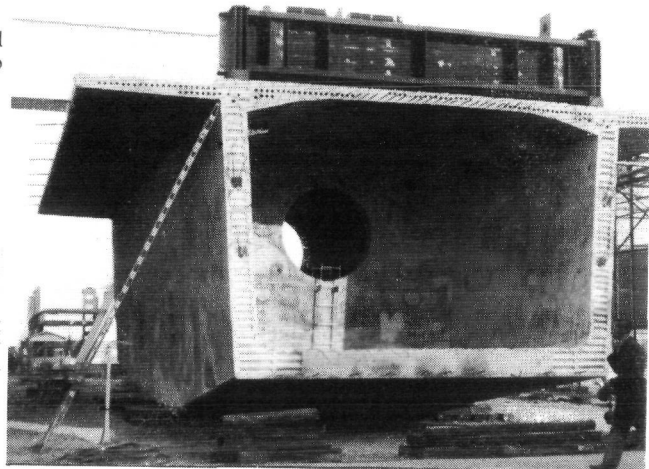


fig. 266. De opbouw van de Pluimpotdam.

fig. 264. De Oosterscheldebrug in aanbouw.





fig. 268. Machinaal wiepen spinnen voor de deltawerken te Bruinisse.

fig. 269. „Hellingzate” voor het maken van zinkstukken te Bruinisse.

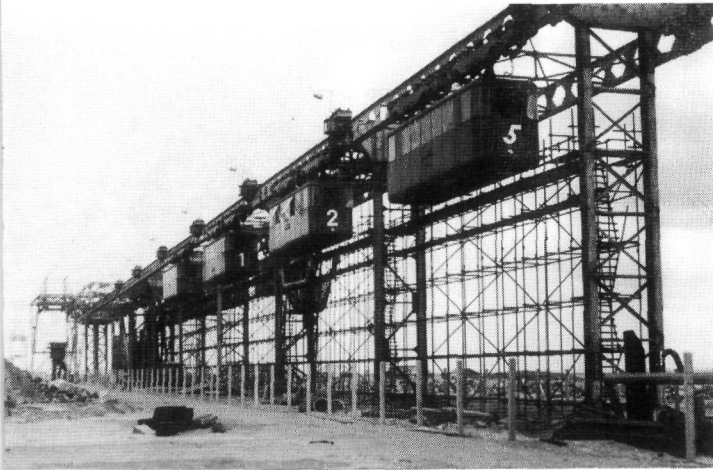
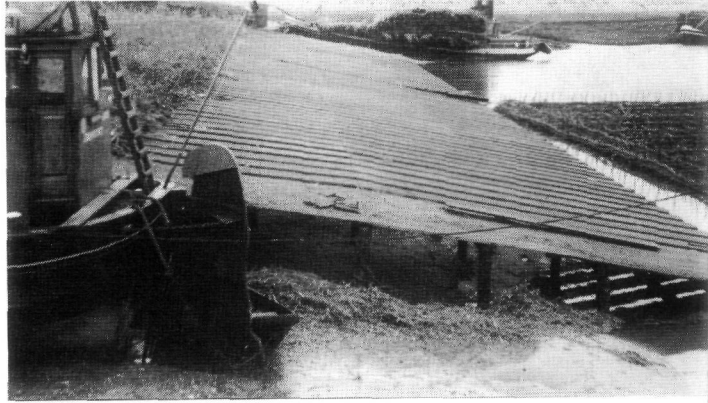


fig. 271. De kabelbaan met gondels aan de Grevelingendam in volle gang. De opbouw is in volle gang.

fig. 272. De kabelbaan gereed. Enkele gondels in bedrijf. Gezien vanaf de Grevelingendam bij Bruinisse.





In de 19e eeuw zijn er in Noord-Zeeland 3 tollen op Schouwen-Duiveland en 3 tollen op Tholen.

- a. bij Brouwershaven,
- b. bij Schuddebeurs, beide voor de weg Zierikzee—Brouwershaven,
- c. bij de Steenen Dijk ten oosten van Zierikzee,
- d. ten westen van Scherpenisse op de postweg naar Gorishoek (tol nr 8),
- e. ten westen van Poortvliet (tol nr 9) en
- f. ten westen van de stad Tholen (tol nr 10).

Het tarief van de tolheffing was overeenkomstig het tarief dat bij K.B. van 29 oktober 1833, nr 59 was vastgesteld voor „'s-Rijks Grootte Wegen". De tol ten oosten van Zierikzee werd omstreeks het midden van de vorige eeuw door de Provincie afgekocht waarvoor de gemeenten Zierikzee, Oosterland, Nieuwerkerk, Ouwerkerk en Bruinisse tezamen f 1400 betaalden. Het beheer van de tollen op de straatweg Zierikzee-Brouwershaven berustte bij een Commissie van beheer die bestond uit de gemeenten Zierikzee, Brouwershaven, Noordgouwe en Zonnemaire en de polders Noordgouwe, Bloois en Oud-Bommenede en Zonnemaire. Nadat de tol bij Schuddebeurs reeds eerder was opgeheven, duurde de tolheffing bij Brouwershaven tot 1907. Omstreeks 1900 bracht deze ca f 1525 per jaar op. Daarna werd de opbrengst minder omdat na 1900 (aanleg trambaan) veel suikerbieten werden vervoerd per tram waarvoor geen tol werd geheven omdat dit in de concessie voor tramaanleg was bepaald aangezien de straatweg niet door de tram werd beschadigd.

De tollen op Tholen waren Rijkstollen en waren ingaande 1 mei 1867 voor drie jaren verpacht aan de tolpachter P. L. Elst te Tholen voor totaal f 1155 per jaar. In 1866-1867 bedroeg de pachtsom f 25 voor tol nr 8, f 355 voor tol nr 9 en f 520 voor tol nr 10, waaruit blijkt dat de tol op de postweg naar Gorishoek slechts van geringe importantie was.

Een tienjarig overzicht (1856-1865) van de Rijksweg met Rijkstollen op Tholen toont aan dat het onderhoud der kunstwerken met twee tolhuizen en tolbomen inclusief verlichting een bedrag van ruim f 3700 per jaar kostte en dat de zuivere opbrengst f 355 bedroeg zodat nog geen 10 % van het onderhoud werd gedekt.

De Rijkstollen werden afgeschaft volgens de wet van 22 juli 1899, nr 173, ingaande 1 mei 1900. Hetzelfde geschiedde met de tolheffingen ten bate van de Provincies, ingaande 1 mei 1909. Bij een inventarisatie per 1 april 1916 bleken in Nederland nog 176 tollen te zijn die in bezit waren van gemeenten, waterschappen en enkele particulieren. In Schouwen-Duiveland, Tholen en St. Philipsland was toen geen enkele tol meer; in Zeeland waren nog 26 tollen.

Het ziet er overigens naar uit dat Zeeland opnieuw een tijdelijke tol zal krijgen als begin 1966 de Oosterscheldebrug gereed zal zijn en men via het zuiden Schouwen-Duiveland wil bereiken of verlaten.

Na de hierna in § 4 van dit hoofdstuk genoemde „strijd" over het Tramwegen

eindpunt van een spoorwegverbinding naar Noord- of Midden-Zeeland omstreeks 1860, duurde het tot 1891 toen door G. J. van Dixhoorn te Bergen op Zoom een aanvraag werd ingediend voor het maken van een betere verbinding van de eilanden Tholen en Schouwen-Duiveland met het spoorweginet. Dit doel zou volgens adressant kunnen worden bereikt door het aanleggen van een stoomtramlijn in aansluiting met de bestaande lijn die in 1882 was aangelegd van Bergen op Zoom naar het Thoolse veer. De nieuwe tramlijn moest dan vanaf Tholen de Rijksstraatweg volgen langs de dorpen Poortvliet, Scherpenisse en St. Maartensdijk tot aan het veer te Stavenisse waar men vervolgens per stoombootverbinding het eiland Schouwen-Duiveland kon bereiken.

Een andere aanvraag in 1891 was van C. M. van Vessem te Rotterdam die een verbinding tot stand wou brengen met een stoomtram of lokaalspoor van Brouwershaven langs Zonnemaire, Noordgouwe, Zierikzee naar Zijpe met overvaart naar de Anna Jacobapolder en vandaar via St. Philipsland naar Steenberg en Roosendaal.

De tramlijn op Tholen is nooit tot stand gekomen. Alleen de toen bestaande tramverbinding Antwerpen-Bergen op Zoom-Thoolse veer werd na het gereedkomen van de Thoolse brug in 1928 doorgetrokken tot in de stad Tholen. Op 15 oktober 1934 werd deze tramlijn opgeheven en op 1 juli 1935 werd de tramwegmaatschappij A.B.T. (Antwerpen-Bergen op Zoom-Tholen) vervangen door de B.B.A. busdiensten (Brabantse Buurtspoorwegen en Autodiensten).

De tramlijn van Steenberg naar Brouwershaven waarvan de concessie werd overgedragen aan de R.T.M. (Rotterdamse Tramweg-Maatschappij, opgericht op 12 november 1878) werd wel gerealiseerd. In de jaren 1898/1900 werden de nodige werken uitgevoerd zodat op 24 februari 1900 de eerste lokomotief met tender van de Willempolderhaven naar Duiveland werd overgebracht ten dienste van het inrijden van de baan Zijpe-Brouwershaven.<sup>216</sup>) Op 27 april 1900 werd de lijn feestelijk geopend.

Tot de werken voor de tramlijn behoorden ook de aanleg van de tramwaghevens aan het Zijpe en aan de Anna Jacobapolder (zie de volgende § onder veren). Deze tramlijn die in 1914/15 werd verlengd tot Haamstede-Burgh heeft dienst gedaan tot 31 januari 1953 en werd geëxploiteerd door de N.V. R.T.M. De stormramp van 1953 heeft het einde gebracht. Het tracé van de verdwenen tramlijn Steenberg-Burg-Haamstede is aangegeven in fig. 20, p. 44.

### § 3. VEREN

Door middel van vele veren waarvan fig. 252 een overzicht geeft werd de communicatie met de eilanden in Noord-Zeeland onderhouden.

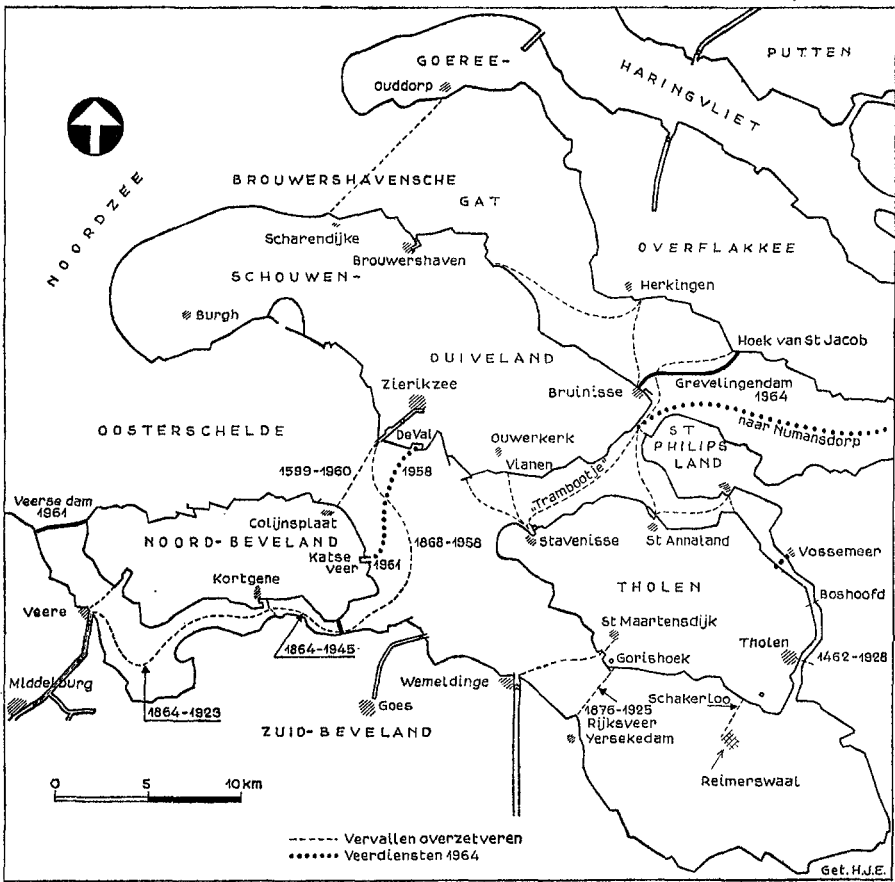


fig. 252. Overzicht van veerdiensten in Noord-Zeeland.

Vanuit het oosten had men toegang via de veren over de Eendracht **Boshoofd** waarvan het veer bij Boshoofd tussen Tholen en Oud-Vossemeer in het midden van de vorige eeuw enkel als voetveer was bestemd. Voor vijf cent per persoon werd men aldaar overgevaaren naar het Thoolse land of omgekeerd. Het veer dat aan de Ambachtsheren van Oud-Vossemeer behoorde en aan derden werd verpacht is omstreeks 1885 vervallen.

Ca 2 km noordwestelijk van Boshoofd ligt sinds eeuwen het veer van **Vossemeer** Oud- naar Nieuw-Vossemeer, voorheen ook genoemd het Nieuwe Veer dat aan dezelfde Ambachtsheer behoorde. Een eeuw geleden werd het veer bediend met een pont (19 ton) en met een roeiboot van 2 ton. Het veer dat enkele jaren geleden werd verkocht aan de ondernemers Maas en Westbroek te Anna Jacobaploder wordt nu onderhouden met een motorpont voor voertuigen met een gewicht tot 10 ton, zie fig. 253, p. 349. Het is het enige overgebleven „pont”veer in Zeeland.

Philips van Bourgondië schonk op 29 september 1462 aan de stad Tholen een aantal goederen om de nood te lenigen die was ontstuan door de grote brand van 16 mei 1452 waarbij het merendeel der gebouwen was verwoest. Behalve de vier korenmolens hoorde bij deze schenking ook het veerrecht over de Eendracht.

Hoewel de Eendracht slechts een smal vaarwater was, bleek het aanvankelijk niet eenvoudig om de Brabantse wal te bereiken zolang de Auvergnepolder aan de oostzijde niet was herdijkt; dit geschiedde pas in 1691. Voordien moest men ca 1 km over de slikken en schorren lopen om dan over een kleinere geul „Het Lange Water” te worden overgezet, waarna men de z.g. Halsterse duinen had bereikt. In 1460 was het „Lange Water” afgedamd, waarvoor de passagiers bij het passeren ter vergoeding damgeld moesten betalen. Na onenigheid over deze heffing tussen Graaf Philips van Bourgondië en de Heren van Bergen op Zoom werd het damgeld opgeheven nadat het Hof van Holland in 1486/87 hierover uitspraak had gedaan.

Vanaf die tijd werd het veer dat toen meer zuidwaarts lag, door de stad Tholen telkens voor zeven jaar verpacht. Verschillende tegenslagen kreeg men op het veer te incasseren zoals bij de inundatie in 1583 tijdens de Spaanse oorlog. Pas in 1684 kwam er weer verbetering toen men dammen over de verdronken landen aan de Brabantse zijde legde en een nieuwe pont in gebruik werd genomen. De volgende verbetering was de herdijking van de Auvergnepolder in 1691, waardoor een meer geregelde veerdienst mogelijk was. In de jaren 1700-1800 werd het veer voor ca f 1000 per jaar verpacht.

Nadat het veer in de Franse tijd enige jaren in beheer bij de Domeinen was geweest, werd de gemeente Tholen in 1815 opnieuw als eigenaar erkend. De belangrijkheid van deze veerdienst nam gestadig toe hetgeen blijkt uit de betaalde pachtsommen die opliepen van f 1450 in 1815 tot f 9350 in 1919. Een voor 1920 gevraagde hogere pacht kon niet worden verkregen zodat met ingang van 1 februari 1920 de gemeente het veer in eigen beheer exploiteerde. Er kwamen toen een gemeenteverman (de pontjesbaas) en de nodige veerknechten. De oorspronkelijke houten gierpont werd in 1923 vervangen door een stalen pontvaartuig. Ondanks tal van verbeteringen die in de loop der jaren waren aangebracht viel op 29 december 1925 een schaduw over het Thoolse veer toen een autobus van de pont in het water terecht kwam waarbij zeven mensen verdronken.

Inmiddels was reeds jarenlang een aktie gevoerd om het veer te vervangen door een vaste brugverbinding. Het steeds drukker wordende verkeer van en naar Tholen eiste ingrijpende verbeteringen. Het resultaat wat dat de Thoolse pont op 10 oktober 1928 zijn laatste tocht maakte en de brug (zie volgende paragraaf) werd geopend.

De pont en het z.g. „klachtenboek” dat niet zo veelvuldig is gebruikt konden worden opgeborgen. Volledigheidshalve zij vermeld dat de veerpont nog tweemaal voor korte tijd is teruggehaald toen de brug in 1940 en andermaal in 1944 door oorlogshandelingen was vernield.

Gorishoek bij Scherpenisse aan de zuidkust van Tholen was tot in Gorishoek onze eeuw voor het voet- en rijverkeer een hoofdschakel in de communicatie tussen Noord- en Midden-Zeeland. Voor zover men geen gebruik maakte van de beurt- of vrachtschepen om vanuit Walcheren en de Bevelanden naar Holland te reizen, moest men het veer over de Oosterschelde tussen Yersekeendam op Zuid-Beveland en Gorishoek passeren. Ook de post werd via deze route vervoerd, waarvoor in 1746 het posthaventje bij Gorishoek werd aangelegd. Op dit veer waren van toepassing:

het reglement op de overzetveren in Zeeland, goedgekeurd bij K.B. van 1 september 1837, nr 80 en het reglement voor de bediening van het veer, vastgesteld door de gemeente Scherpenisse van 7 december 1838. Het overzettarief was vastgesteld door dezelfde gemeente volgens K.B. van 1 november 1839, nr 104. Het tarief bedroeg o.a., voor één persoon f 1,20, voor een paard en man f 3,35, voor een vierwielige wagen f 4 en voor een zelfde wagen met twee paarden f 9,20.

Omstreeks het midden van de 19e eeuw begon het gebruik van het veer af te nemen. De reden was de in 1852 door particulieren ingestelde stoombootdienst op de Oosterschelde. Deze dienst gaf verbinding tussen Walcheren en de Bevelanden met Noord-Zeeland. Een volgende oorzaak was de ingebruikneming van de spoorlijn over de Kreekrakdam in 1868.

Tot 1869 werd het veer van Gorishoek dat toen aan de Provincie behoorde aan particulieren verpacht. De veerman betaalde f 175 pacht per jaar. Daarna was de opbrengst zo gering dat geen verpachting mogelijk was en tot aanbesteding van de bediening van het veer moest worden overgegaan. In 1870 overwoog de Provincie om het veer op te heffen, tenzij de omliggende gemeenten de helft van de aanbestedingssom betaalden. De gemeenten waren hiertoe niet bereid. Hoewel deze op hun standpunt bleven staan heeft de Provincie niet tot opheffing besloten. Op 1 augustus 1876 werd het posthaventje van Gorishoek waartoe ook het overzetveer naar Yersekeendam behoorde ingevolge K.B. van 27 mei, nr 13 van 1876 door de Staat van de Provincie overgenomen. De bediening werd tot 1918 uitbesteed voor f 300 per jaar aan de veerschipper M. G. Larooy die verplicht was dit veer te bedienen met een hoogaars voor vervoer van 50 personen en met twee roeiboten. Na 1918 werd f 500 per jaar betaald. Aan dezelfde veerschipper werd tevens het onderhoud van het posthaventje met spuisluis en peilschalen uitbesteed voor f 216 per jaar.

Door de openstelling, in maart 1916, van de door de Provincie Zeeland, met 50 % subsidie van het Rijk, aangelegde weg voor gewoon ver-

keer over de Kreekrakdam tussen Noord-Brabant en Zuid-Beveland verloor het veer te Gorishoek alle betekenis voor doorgaand verkeer. Van de „slappe” periode 1914-1923 zijn hieronder enkele gegevens van het veer vermeld.

Vervoerde personen enz. op het veer Gorishoek—Yersekendam:

jaar	personen	rijwielen	motorrijwielen	auto's	schapen	paarden
1914	700	482	33	2	961	—
1915	699	509	35	—	544	2
1916	1074	835	53	—	847	—
1917	667	517	21	—	1442	6
1918	987	838	1	—	1031	5
1919	1401	1070	39	1	1100	9
1920	1698	1358	53	—	1499	5
1921	1754	1468	69	—	679	8
1922	1337	1128	52	—	1726	—
1923	1239	1067	42	—	1057	—
Totaal	11556	9272	398	3	10886	35

Van algemeen belang was geen sprake meer. Uit bovenstaand overzicht blijkt dat alleen plaatselijke belangen aanwezig waren. Om deze reden werd dan ook het veer Gorishoek-Yersekendam door het Rijk per 1 januari 1925 opgeheven terwijl het posthaventje met bijbehorende werken werden geabandoneerd. Het veer dat in handen van de familie Larooy was gebleven werd nadien als particuliere aangelegenheid in stand gehouden, tot het sinds 1960 praktisch in geen enkele behoefte meer voorziet. De laatste twee motorveerboten „Zeemeermin” voor 20 passagiers en de grotere „Wuta” (Wacht Uw Tijd Af) voor 35 passagiers hebben hun dienst gedaan.

Stavenisse-  
Vianen

Een andere belangrijke verbinding was het veer tussen Stavenisse op Tholen en Vianen op Duiveland.

In 1375 gaf hertog Albrecht de veren tussen Duiveland, Zierikzee en Stavenisse aan zijn „roerdrager” Mathys Willemsz en gelastte dat niemand dan hij, daar mensen en koren mocht overvaren. Reeds in 1360 zou hij ook het veer tussen Duiveland, St. Maartensdijk en Scherpenisse aan dezelfde persoon hebben gegeven.<sup>217</sup>) Ook de post voor Schouwen-Duiveland werd via dit veer vervoerd.

De veerlieden moesten varen tot in de havens van Stavenisse of Vianen. Het stond hun echter vrij als de omstandigheden dit toelieten en als de passagiers er mee instemden om deze in de buurt van de haven aan wal te zetten. Zij mochten echter hun ligplaatsen niet verlaten voordat de passagiers boven op de dijk waren en moesten op de eerste aanwijzing tot hun hulp bereid zijn. Hieruit blijkt dus wel dat het reizen van en naar de Zeeuwse eilanden in de vorige eeuwen niet helemaal zonder risico's was.

Het veerrecht behoorde aan de Ambachtsheer, die het veer verpachtte.

Het veertarief was f 0,80 per persoon. Bij harde wind als „de molens met gezwigte zeilen malen” en voor zonsopgang en na zonsondergang was het tarief f 1,20 per persoon. Bij ijsgang, wanneer de schipper en de veerknecht beide aan boord waren bedroeg het tarief f 4,— per persoon. Werd men tegelijk met de post overgevaren dan mocht niet meer dan f 0,40 per persoon gerekend worden.

In de vorige eeuw werd de veerdienst uitgeoefend als zeilbootveer met een hoogaars van minstens 12 ton of met een vierriems roeischouw. Nadat omstreeks 1847 het veer te Zijpe in gebruik kwam en de Slaakdam in 1884 was voltooid, boette het veer te Stavenisse veel aan belangrijkheid in. In 1900 kwam ook het postvervoer te vervallen omdat dit daarna geschiedde via de toen geopende tramlijn van Steenberg en naar Brouwershaven via het veer Anna Jacobapolder-Zijpe.

De aanlegplaats aan de Duivelandse kant werd naderhand verlegd naar de z.g. Hoek van Ouwerkerk om de lange toegangseuvel naar de haven van Vianen te vermijden zodat zowel bij hoog als bij laag water kon worden aangelegd. Ofschoon de veerschipper Boomsluiters — een geslacht dat ca anderhalve eeuw dit veer onderhield — te Stavenisse nog steeds zijn motorveerboot „Marjan” ter beschikking heeft om op verzoek de overtocht naar Duiveland uit te voeren wordt geen geregelde dienst meer onderhouden.

Behalve dat Stavenisse dienst heeft gedaan als tussenaanlegplaats voor de „Middelburgse boot” naar Rotterdam is er tijdelijk een stoombootveer naar de tramweghavens bij Bruinisse geweest dat met het z.g. „trambootje” aansluiting gaf op de tramverbinding Steenberg-Schouwen-Duiveland. In de dertiger jaren van onze eeuw is ook dit veer vervallen.

De verbinding van Brabant met St. Philipsland had in de 17e en 18e eeuw plaats over de slikken van de Heene of Meerlo, waarover Smallegange als volgt schreef:

„over welken een loopweg is, die men gebruikt om verder, door het gemelde water, „in 't Dorp van St. Philipsland overgezet te worden. De langte dezes loopswegs, van „den hoek des Heeren-Polders onder Nieuw-Vossemeer, tot tegenover 't gemelde Dorp, „is omtrent een half Uur gaans, over het Slik, alwaar de Reizigers aan 't einde een „Paal vinden met Dwarshouten, dienstig om er op te klimmen, en zig tegen de ver- „rassing van 't opkomende Water, bij vertraaging der Veerlieden, te beveiligen.” 218)

In 1858 kwam een vaste verbinding tot stand met een eenvoudige grond dam, die in 1884 werd gevolgd door de Slaakdam. Inmiddels werd aan de westzijde van St. Philipsland met kleine vaartuigen een geregelde veerdienst uitgeoefend over het Zijpe naar Duiveland. Dit veer was mogelijk omdat in 1847 de Anna Jacobapolder was bedijkt. Het veer Zijpe-Anna Jacobapolder is het jongste veer in Zeeland. Het was niet gereguleerd, de heffing der veergelden was niet bij K.B. bekrachtigd en er bestonden geen veerrechten. De steigerrechten aan de Duivelandse kant waren geregeld bij resolutie van Ged. Staten van Zeeland van 25 oktober 1839, nr 3 onder de titel „Instructie voor den ontvanger der

retributie voor het gebruik der ambarcadère aan het Zijpe'', waarvan de heffing bij Z.M. besluit van 6 oktober 1839, nr 89 was goedgekeurd.

Tot 1916 werd de veerdienst met kleine vaartuigen uitgeoefend door de veerman A. Hoek. Toen werd het veer overgenomen door C. J. Maas te Anna Jacobapolder die in 1921 een motorbootje in de vaart bracht. Naast de in 1900 in de vaart gebrachte R.T.M. tramboot, waarvan tot 1940 de kleinere, reeds in het midden der vorige eeuw begonnen veerdienst, geduchte concurrentie ondervond, heeft dit veer zich kunnen handhaven. Na de oorlog ontstond een betere verstandhouding met de R.T.M. De veerdienst die momenteel te boek staat van de ondernemers Gebr. Maas en Westbroek te Anna Jacobapolder vervoert enkel personen, rijwielen, motoren en bromfietsen en heeft zijn bestaansrecht bewezen. Het veer waar men praktisch elk moment van de dag kan worden overgezet, wordt thans bediend met twee motorbootjes „Maria'' (7 ton) en „Jannis'' (10 ton). De „Jannis'' heeft tot het tijdstip waarop de Grevelingendam voor het verkeer werd opengesteld ook dienst gedaan vanuit Zijpe naar Flakkee bij de Hoek van St. Jacob.

Nadat aanvankelijk aan de Duivelandse kant van het Zijpe een bescheiden „veepad'' bestond was daar in 1837 reeds een steiger, die als tussenaanlegplaats voor beurtschepen van en naar Holland was bedoeld. De aanlegplaats werd door de Provincie onderhouden. Het onderhoud van de veerdam en veersteiger aan het Zijpe met de weg naar Zierikzee vorderde in 1866/68 een bedrag van f 4300 per jaar.<sup>219)</sup>

In 1863 waren de eerste plannen op tafel gebracht voor een veerhaven aan de Willempolder aan de Philipslandse zijde. Er was daar slechts een „stroodam'' aanwezig waar men met kleine bootjes kon aanleggen. De verbeteringen kwamen in langzaam tempo tot stand.

Op het eind van de vorige eeuw kreeg de R.T.M. concessie om de tramverbinding Steenberg-Brouwershaven met inbegrip van een veerdienst tussen Anna Jacobapolder en Duiveland tot stand te brengen en te exploiteren. Dit was voor het Rijk aanleiding om aan beide zijden van het Zijpe een veerhaven of z.g. tramweghaven aan te leggen, zie fig. 254. De havens waren in 1900 gereed. Het veer werd eerst onderhouden met stoomboten die in hoofdzaak waren bestemd voor de trampassagiers. De motorisering van het verkeer stelde evenwel spoedig hogere eisen aan deze veerdienst. Er kwam een grotere boot in de vaart en in beide havens werd een aanleginrichting bestaande uit een drijvende ponton met toegangsbrug gemaakt. Deze boot heeft dienst gedaan tot 1944 toen Schouwen-Duiveland door oorlogsomstandigheden werd geëvacueerd.

In 1944 werden de grote en kleine aanlegponton aan de Duivelandse kant en de ponton aan Anna Jacobapolder tot zinken gebracht. Ze werden



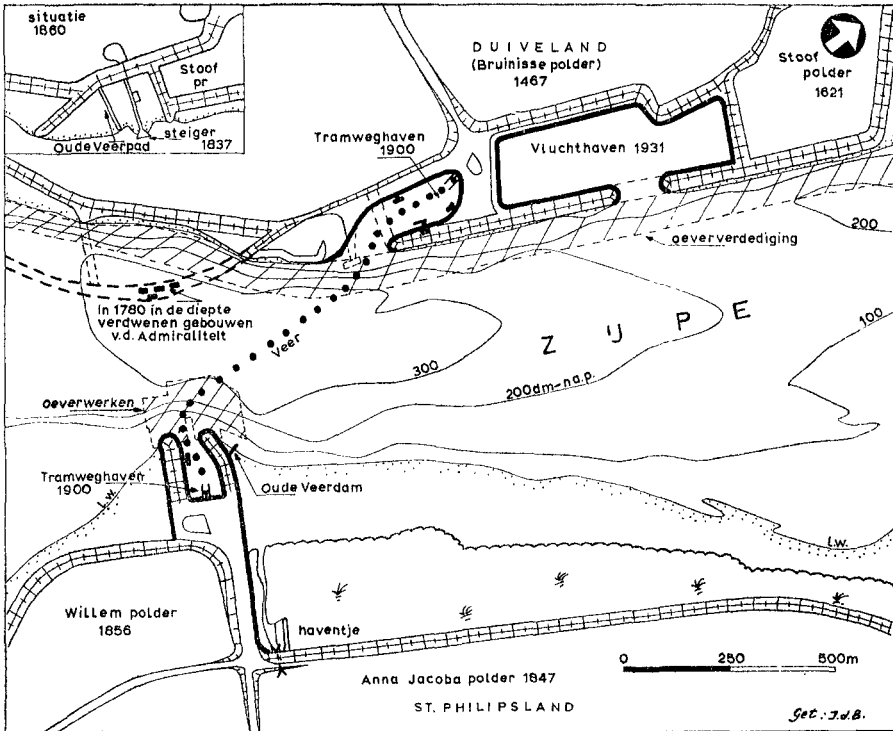


fig. 254. De veerhavens en vluchthaven aan het Zijpe.

in 1945 gelicht en bedrijfsklaar gemaakt om nog enige tijd dienst te doen. Na enkele maanden werden nieuwe pontons aangevoerd. De R.T.M. had inmiddels van een gelicht Rijnschip een veerboot laten bouwen zodat het veer weer spoedig op gang kon komen. Voor een goede functionering waren echter nog vele verbeteringen nodig.

Met bemiddeling van de Directie Bruggen van de Rijkswaterstaat werd in 1948 aan beide zijden van het Zijpe een Callender-Hamiltonbrug aangebracht als toegangsbrug van de aanlegpontoon naar de wal. Tevens werden stalen oprijkleppen gemaakt; de goederensteigers werden vernieuwd en er werden vier remstoelen geheid. Een en ander vergde een bedrag van ca f 125000. De veerdienst was door deze werkzaamheden een week gestremd geweest maar door de verbeterde situatie werden voortaan beschadigingen aan auto's, als het breken van bumpers, nummerplaten, knalpijpen enz. voorkomen. Een jaar na de ingebruikneming van de vernieuwde aanleginrichting was het verkeer met meer dan 100% toegenomen.

Om de veerdienst effectiever te kunnen uitvoeren moest men van het systeem van zijlading overschakelen op koplading. In de jaren 1953/54

werd aan beide zijden van het Zijpe een nieuwe aanleginrichting, geschikt voor koplading, gebouwd, die met de daarbij behorende veerpleinen en wijzigingen in de waterkeringen een bedrag van ca 2¼ miljoen gulden vereisten.

De fig. 255 en 256, p. 350 geven een beeld van de veerhaven te Bruinisse en de veerboot „Krammer” in het Zijpe. Fig. 257, p. 350 toont de veerboot „Zijpe” in het drijfjz toen in de strenge winter van 1963 de dienst, al was het dikwijls met veel hindernissen zo goed mogelijk werd onderhouden met in de buurt een sleepboot om zo nodig assistentie te verlenen. De dienst wordt de laatste jaren uitgevoerd met twee stoomschepen de „Krammer” en het „Zijpe” die elk 196 ton meten en voor 250 passagiers zijn bestemd. Beide schepen zijn de resp. veerponten Moerdijk en Willemsdorp van het v.m. Moerdijkveer dat in 1936 werd opgeheven. De schepen werden gebouwd in 1928 en 1933. De Moerdijk werd in 1933 verlengd. De vervoerscapaciteit is ca 20 personenwagens.

Het veer maakt momenteel zijn drukste tijd mee. Ofschoon na het gereedkomen van de Deltadammen en de Oosterscheldebrug het gebruik sterk zal verminderen, kan het toch van belang blijven voor de toegang naar Schouwen-Duiveland vanuit Brabant. Met de kleinere veer„pont” te Oud-Vossemeer zullen zij dan de enige overgebleven veren zijn in Zeeland benoorden de Westerschelde.

Vanuit de tramweghaven aan het Zijpe heeft de R.T.M. een veerdienst op Numansdorp onderhouden dat de laatste jaren werd uitgevoerd met het stoomschip „Min. C. Lely” dat bestemd is voor 600 personen. De voltooiing van de Grevelingendam met de brug over het Haringvliet heeft dit veer overbodig gemaakt.

#### Oosterscheldeveer

In 1852 werd door Gedeputeerde Staten van Zeeland het voorstel gedaan om een stoombootdienst in te stellen op de Oosterschelde. Hiervoor werd een overeenkomst aangegaan met Dirk Dronkers, die zich verbond om tweemaal per week een communicatie te onderhouden tussen de eilanden Walcheren, Zuid-Beveland, Schouwen en Tholen. De Staten van Zeeland stelden in 1852 voor de eerste vijf jaar een bedrag van f 4000 per jaar hiervoor beschikbaar. Deze veerdienst schijnt overigens niet rendabel te zijn verlopen, want na enige jaren hoorde men er niets meer van.

Op 9 mei 1864 werd een bootdienst geopend van Middelburg naar Noord-Brabant waarvoor de Spoorbootmaatschappij te Middelburg een subsidie aan de Staten van Zeeland vroeg. Nadat de eerste aanvraag was afgewezen werd op 4 november 1864 een subsidie van f 4000 voor het lopende jaar verstrekt. De dienst werd uitgeoefend tussen de plaatsen: Middelburg, Wolfaartsdijk, Kortgene, Katse Veer, Wemeldinge,

Yerseke, Gorishoek, Tholen en Bergen op Zoom en werd in 1866 uitgebreid tot Zierikzee.

De opening van de spoorlijn naar Goes in 1868 bracht nieuwe perspectieven voor de veerdienst op de Oosterschelde. Bergen op Zoom en de plaatsen op Tholen en Zuid-Beveland konden nu als aanlegplaats vervallen. Er werd vanaf die tijd een dienstregeling onderhouden die te Wolfaartsdijk (veer) en te Katse Veer met een diligence- of „omnibus“-dienst aansluiting gaf met het spoorwegstation te Goes. <sup>220)</sup>

In de strenge winter van 1890/91 maakte de veerdienst een slechte tijd mee. De strenge en langdurige vorst maakte de Zandkreek onbevaarbaar. Enkele malen werd toen een overtocht gemaakt van Zierikzee via de Roompot „rond de Onrust“ door het Veeregat.

In 1910 maakte de Spoorbootmaatschappij aan de Staten van Zeeland bekend van verdere exploitatie van het Oosterscheldeveer te willen afzien. De exploitatie was als particuliere onderneming ondanks geregelde subsidie van de Provincie niet rendabel zodat per 1 januari 1912 de dienst werd stopgezet.

De Provincie die van mening was dat de veerdienst over de Oosterschelde gehandhaafd moest blijven besloot op 18 november 1910 om 2 stalen schroefstoomboten te bouwen. Met deze twee boten „Noord-Beveland“ en „Schouwen“ werd de stoombootdienst vanaf 1 januari 1912 in eigen beheer voortgezet.

Aanvankelijk werden alleen 's-morgens en 's-middags overtochten gemaakt van Middelburg (Loskade) naar Zierikzee (Het Luitje) en omgekeerd. Ingevolge een verzoek van de Kamer van Koophandel en de Vereniging Gemeentebelang te Vlissingen werd de dienst op 1 augustus 1912 als proef verlengd tot Vlissingen. Het resultaat was negatief en de verlenging verviel reeds op 1 november 1912. De eerste wereldoorlog drukte vervolgens zijn stempel op de veerdienst, zodat enige inkrimping het gevolg was.

Pas in 1921 werd de vaarroute Middelburg-Zierikzee weer uitgevoerd als voor de oorlog. Een ingrijpende wijziging had plaats toen op 14 mei 1923 de route werd bekort. Het gedeelte Middelburg-Wolfaartsdijk kwam te vervallen. Er werd nu dagelijks driemaal gevaren v.v. tussen Wolfaartsdijkse veer en Zierikzee. Een busdienst zorgde voor verbinding van Wolfaartsdijkse en Katse veer naar resp. de stations Middelburg en Goes.

Inmiddels ontwikkelde de Oosterschelde veerdienst zich in snel tempo. In 1927 werd de steigerdam te Katse veer vernieuwd en verbreed terwijl in 1931 een nieuwe aanlegsteiger met hoogwater-, laagwater- en halftijbrug werd gebouwd. Te Zierikzee werd in 1931/32 een drijvende aanlegplaats met toeleidingsbrug aangebracht. Al deze verbeteringen waren afgestemd op het gemotoriseerde verkeer.

In 1945 werd het veertraject nogmaals ingekort door het gedeelte Wolfaartsdijkseveer-Katse veer op te heffen.

De vaarroute werd in 1958 opnieuw verkort door de aanleg van een veerhaven bij de z.g. „Val” ten zuidoosten van Zierikzee. Het ca 2,5 km lange traject door het havenkanaal van Zierikzee dat vooral bij laag water moeilijk bevaarbaar kon zijn, kwam te vervallen. Met de verwezenlijking van het Drie-eilandenplan waarbij Noord-Beveland met het vaste land werd verbonden kon de vaarroute nogmaals worden verkort door aanleg van een veerhaven aan de zuidoostzijde van Noord-Beveland bij Kats, die op vrijdag 19 mei 1961 in gebruik werd genomen.

Het veer Kats-Zierikzee heeft in zijn korte bestaan nog een moeilijke periode meegemaakt in de strenge winter van 1963. Op 11 januari 1963 moest de veerboot uit de vaart worden genomen. De laatste tocht had vanwege de zware ijsgang ca 1½ uur geduurd waarbij de veerboot „Koningin Emma” schade had opgelopen. De veerhaven te Kats zat vol drijfijis en de toegangsbrug tot de boot kon niet meer op en neer bewogen worden.

Deze ongewenste situatie duurde ca vijf weken. Op 13 februari werd met behulp van de Marine de ijsbarrière in de Oosterschelde met springstoffen opgeruimd en kon men op 14 februari een proefvaart maken. Nadat de betonning in de Oosterschelde was herlegd werd op 21 februari 1963 de veerdienst weer normaal hervat. De veerhaven „De Val” bij Zierikzee was inmiddels door vier peilvletten „Zijpe”, „Krammer”, „Dortsman” en „Zierikzee” van de Deltadienst van de Rijkswaterstaat schoongeveegd, waarna dezelfde vletten het ijs in het havenkanaal naar Zierikzee hebben opengebroken. De laatste dagen van februari 1963 stagneerde het veer nog enkele dagen door ijsgang vanwege de opnieuw ingevallen vorstperiode. De vaarten bij duisternis werden afgelast omdat de betonning weer was opgenomen. Overigens bleef deze tweede stagnatie beperkt en was de „ijsrevue” na enkele dagen afgelopen.

Momenteel (1964) worden dagelijks 11 vaarten heen en weer gemaakt met de boten „Koningin Emma” en de „Oosterschelde” of de „Noord-Beveland” als reserve. Fig. 258, p. 350 is een foto van een der laatste veerboten op de Oosterschelde.

In onderstaande grafiek in fig. 259 zijn de vervoerscijfers van het veer over de Oosterschelde vanaf 1866 weergegeven.

Wanneer begin 1966 de enkele kilometers ten noordwesten van het veertraject in uitvoering zijnde Oosterscheldebrug voltooid zal zijn, zal ook dit veer worden opgeheven na ruim honderd jaar te zijn geëxploiteerd.

De veerdienst over de Oosterschelde van Zierikzee naar Colijnsplaat op Noord-Beveland werd reeds in 1599 ingesteld en werd op 10 septem-

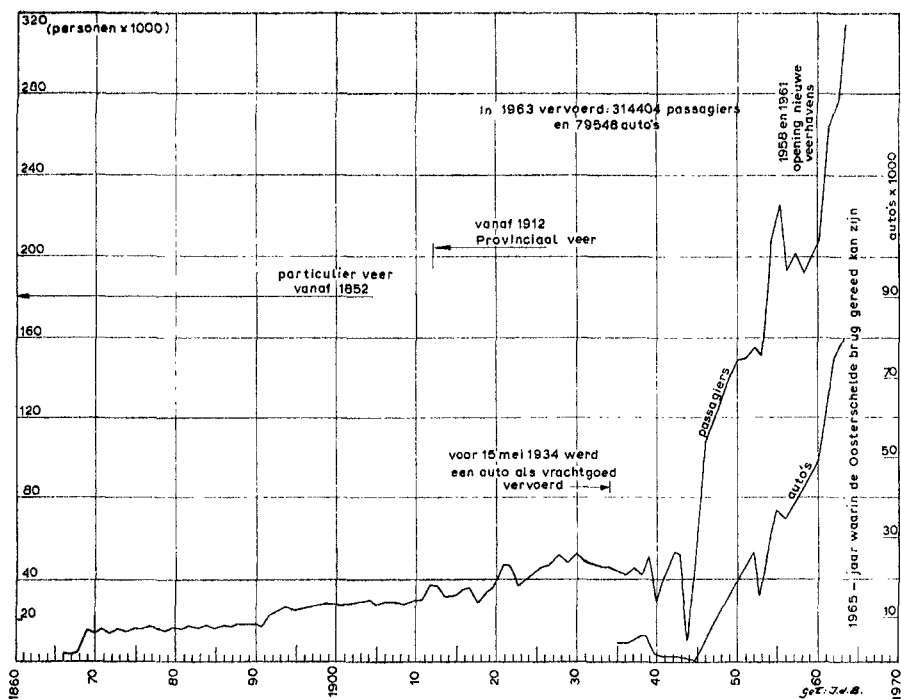


fig. 259. Grafiek van personen- en autovervoer op het Provinciale Oosterscheldeveer van 1866—1964 (naar gegevens Prov. Griffie Middelburg).

ber 1960 als particulier veer beëindigd. Van dit voetveer werd in deel I van deze serie een beschrijving gegeven.

Behalve de genoemde veren zijn in Noord-Zeeland in de loop der eeuwen een aantal kleinere veren in bedrijf geweest zoals: Andere veren

- a. Het veer van Schakerloo naar Reimerswaal dat met de ondergang van laatstgenoemde stad vanzelf kwam te vervallen. In de Schakerloopolder vindt men nog de Veerweg (zie fig. 55, p. 116).
- b. In de 17e eeuw was er een overzetveer van St. Maartensdijk naar Lodijke op Zuid-Beveland dat later werd gewijzigd naar Wemeldinge. Het werd uitgeoefend tot in de 19e eeuw.
- c. Vanuit St. Annaland was er in 't begin van de vorige eeuw een overzetveer naar de zeedijk van polder Bruinisse in Duiveland. Na de bedijking van de Anna Jacobapolder in 1847 toen de verbinding over het Zijpe veel korter werd verloor het zijn betekenis.
- d. Vanuit St. Annaland was ook een veer op St. Philipsland, uitsluitend voor personenvervoer, dat ongeveer tot 1940 is gehandhaafd.

Voorts zijn er enkele eeuwen terug een of meerdere veren geweest over de Pluimpot in Tholen voordat in 1556 deze geul werd afgedamd. Hetzelfde was het geval over het Dijkwater (de Gouwe) tussen Schouwen

en Duiveland bij Zierikzee en Dreischor. Namen als Veerdijk, Veerhoekseweg en Veerdijkse weg bij Scherpenisse en St. Maartensdijk alsmede Nieuwe Veerpolder en Gouweveerpolder in Duiveland herinneren aan deze kleinere communicatiemogelijkheden.

Tenslotte waren aan de noordkust van Schouwen-Duiveland enkele interprovinciale veren. In de vorige eeuw kon men vanuit Bruinisse, Zonnemaire (Bommenée) en Brouwershaven overgezet worden naar de plaatsen Herkingen, Battenoord of Oude Tonge op Flakkee. Het waren veren die nooit tot grote ontwikkeling zijn gekomen en door de modernisering van het verkeer zijn achterhaald.

Toch is in 1960 nog gepoogd een nieuwe veerdienst in te stellen tussen Scharendijke aan de Schouwse noordkust en Ouddorp op Flakkee. De overtocht die ca één uur duurt wordt alleen op verzoek uitgevoerd met de boot Wilford Junior I die ligplaats heeft in de haven van Scharendijke.

Zo zijn er vele veren in gebruik genomen en vele verdwenen. Met de sluiting van de deltadammen zal de Noord-Zeeuwse veren „symphonie” (behalve wellicht over het Zijpe) zijn uitgeblazen.

#### § 4. BRUGGEN (en spoorwegen)

**Plannen** Toen in de jaren 1860-1872 de Zeeuwse spoorlijn van Bergen op Zoom naar Vlissingen werd aangelegd was een einde gekomen aan het getwist om het eindpunt van de toekomstige Zeeuwse spoorlijn te Vlissingen, Stavenisse of Brouwershaven te vestigen. Het is Vlissingen geworden. Men had voor Noord-Zeeland gedacht om een spoorwegverbinding van Roosendaal via St. Philipsland naar Zierikzee en Brouwershaven tot stand te brengen. Voor de overgang van het Zijpe wilde men dan voorlopig een veerpont gebruiken zoals er destijds twee tussen Moerdijk en Willemsdorp in dienst waren. Een en ander werd samengevat in een memorie die was opgesteld door de gepensioneerde Majoor-Ingenieur W. F. del Campo, burgemeester van St. Philipsland en bedijker van de Anna Jacobapolder. De memorie werd op 31 juli 1861 gericht aan Zijne Exellentie de Minister van Binnenlandse Zaken en was vergezeld van een aantal adheesiebetuigingen van omliggende gemeenten.<sup>221</sup>) De plannen kwamen echter niet tot uitvoering.

Op 22 november 1872 werd door mr. A. H. Verster te Oisterwijk een ander spoorwegplan ingediend. Mr. Vester voeg daarbij concessie voor het aanleggen en exploiteren van een spoorlijn van Zevenbergen naar Brouwershaven met overbrugging van het Zijpe en als variant eenzelfde spoorlijn met afdamming van het Zijpe en aanleg van een scheepvaartkanaal door Duiveland. In fig. 260 zijn de ontworpen brug-, dam- en kanaalplannen aangegeven zo deze in het archief werden aangetroffen en waarop nog wel enig commentaar mogelijk is. Te Brouwershaven zou

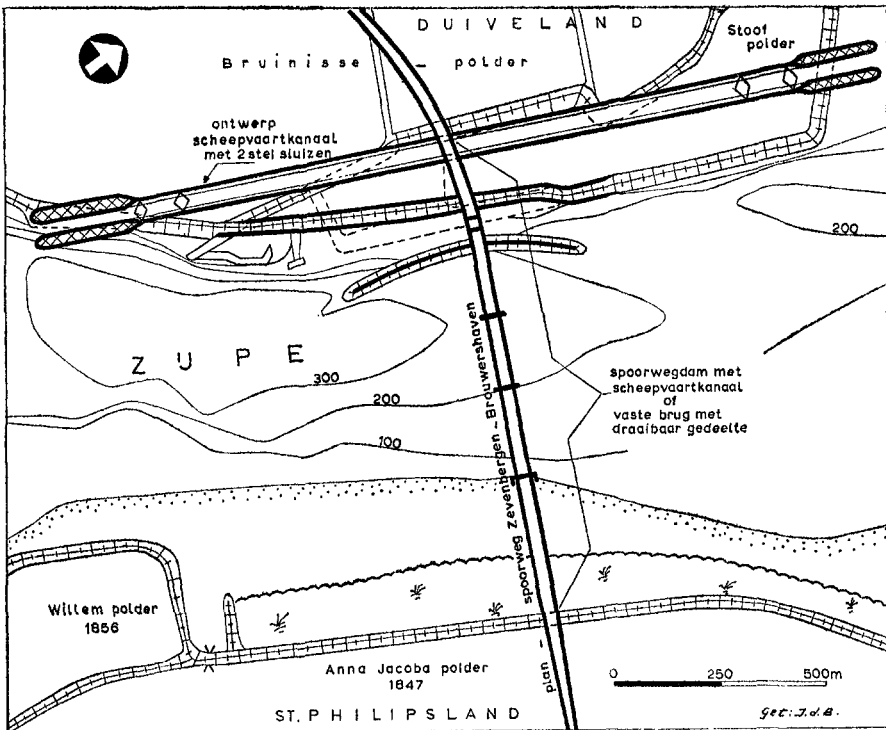


fig. 260. Brug-, dam- en kanaalplannen over en langs het Zijpe in 1872.  
(dieptelijnen van 1962 in dm onder N.A.P.).

een havenstation gevestigd worden en te Zevenbergen zou de ontworpen spoorweg aansluiten aan de „Grand Central Belge” spoorweg, terwijl daar tevens een doorgaande verbinding was gedacht met een ontworpen spoorweg van Zevenbergen naar 's-Hertogenbosch. De lengte van de spoorlijn Zevenbergen-Brouwershaven zou 60,4 km bedragen waarvan 28,5 km in de Provincie Zeeland was geprojecteerd. De brug over het Zijpe zou bestaan uit een beweegbaar gedeelte met twee openingen van elk 20 m breed en een vast gedeelte met drie openingen tezamen 490 m breed. Over het Dijkwater bij Zierikzee was een draaibrug gedacht met twee openingen van 7 m, terwijl verder op het Brabantse gedeelte vijf draaibruggen waren geprojecteerd, nl. over de Steenbergsche Vliet, de Sluiskreek, de Roosendaalsche Vliet, de haven van Oudenbosch en de Mark.

De totale kosten werden begroot op ruim 8,5 miljoen gulden voor het ontwerp met overbrugging van het Zijpe en ruim 9 miljoen gulden voor het plan met afdamming van het Zijpe en een kanaal door Duiveland. Van Rijkswegen zijn de plannen onderzocht. In februari 1873 werden o.a. stroommetingen in het Zijpe verricht. De resultaten van het verdere

onderzoek wettigden de conclusie dat een afdamming van het Zijpe schadelijke gevolgen zou hebben voor het vaarwater van Bruinisse naar Willemstad, terwijl de stroombeweging in de Grevelingen er niet beter op zou worden. Om deze en wellicht ook om financiële reden zijn de Noord-Zeeuwse spoorwegplannen in de archieven verdwenen.

Plannen tot overbrugging van het Zijpe kwamen opnieuw naar voren toen in de vergadering van de Provinciale Staten van Zeeland van 18 december 1934 werd besloten om voor het opmaken van een desbetreffend brugplan in 1935 een crediet van ten hoogste f 5000,— beschikbaar te stellen. De Provinciale Waterstaat in Zeeland ontwierp een brug over het Zijpe, die ca 4 miljoen gulden zou kosten. De toestemming voor de bouw bleef evenwel achterwege.

Op Tholen hebben behalve de reeds eerder genoemde plannen van aanleg van een tramlijn ook spoorwegplannen bestaan. Omstreeks 1914 was het „Spoorwegcomité Tholen” opgericht onder voorzitterschap van J. van Vredenburg. Dit comité beoogde de aanleg van een lokaalspoorweg die alle Thoolse gemeenten zou verbinden met het station der Staatsspoorwegen te Bergen op Zoom. Uiteraard werd er hierbij naar gestreefd dat de reeds bestaande brugplannen over de Eendracht dan zodanig zouden worden uitgevoerd dat de brug tevens als spoorwegbrug dienst kon doen.

Nadat de eerste wereldoorlog de plannen op de achtergrond had gedrongen werden ze in 1918-1919 opnieuw ter sprake gebracht. Inmiddels was (K.B. van 29 mei 1916, nr 122) de N.V. Spoorwegmaatschappij „Tholen en West Brabant” opgericht die op 25 maart 1919 aan de Staten van Zeeland een renteloos voorschot vroeg voor de uitvoering van haar plannen. De Provincie zegde toe voor f 1.209.000,— deel te nemen in het aandelenkapitaal. De aanlegkosten van de lokaalspoorweg die ca 37 km lang zou worden, werd geraamd op ca f 100.000,— per km.

De plannen bleven slepende en vonden ook tegenhangers die de uitvoering als niet economisch bestempelden. De berichten in 1923 over reusachtige tekorten op het bedrijf der Staatsspoorwegen waren niet bemoeidigend. Het eindresultaat was dat de brug enkele jaren later als gewone verkeersbrug geschikt voor tramvervoer werd gebouwd maar dat de plannen voor het lokaalspoor werden opgeborgen.

De Thoolse  
Brug

Deze brug is eigenlijk de eerste Zeeuwse brug van betekenis die over een der Zeeuwse stromen is gelegd die aan de invloed van eb en vloed is blootgesteld. Plannen tot afdamming van de Eendracht hadden gefaald. De Heren van Vossemeer hadden daartoe reeds in 1556 een plan ingediend bij de regering toen Keizer Karel V het bewind had overgedragen aan zijn zoon Philips II. <sup>222</sup>)



In 1865 schijnt afdamming van de Eendracht bij de Tholense Waterpoort te zijn overwogen. <sup>223</sup>) In 1880 is er sprake van afdamming van de Eendracht bij de Hikkepolder (zie fig. 142) in verband met de afdamming van Slaak en/of Mosselkreek. Ook toen bleef de Eendracht een vrijstromende rivier.

Bijna honderd jaar geleden (1865) nam de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Bergen op Zoom het initiatief om een voorstel tot overbrugging van de Eendracht in te dienen bij de Regering. De gemeente Tholen maakte aanvankelijk bezwaar en dacht aan het verlies door deriving van de inkomsten van het veer.

Andere brugplannen kwamen aan de orde. In 1868 was er een plan van de adsp. ingenieur van de Waterstaat, K. W. F. Rooseboom te Gorkum, dat begroot werd op f 234.000,—. In 1872 werd een plan van de districtsingenieur van de Rijkswaterstaat W. J. S. J. Blom naar voren gebracht dat op f 160.000,— werd begroot.

Inmiddels was de gemeente Tholen van gedachte veranderd en wilde ook tot betere communicatie met overig Nederland komen. In 1871 was een commissie van onderzoek ingesteld die bestond uit mr. T. A. Waghto, M. G. van Stapele en C. J. de Vulder van Noorden. Een jaar later bracht de commissie verslag uit met de conclusie dat een vaste verbinding gewenst was. Maar het Rijk zag het brugplan niet als ten algemene nutte zodat Tholen zelf de kosten zou moeten dragen. Dus gebeurde er niets; de commissie zag in 1876 haar taak als beëindigd. Wel werd in 1876 nog een brugontwerp bij de gemeente Tholen ingediend door de civiel-ingenieur J. Roupe van der Voort te Rotterdam, waarvan de kostenraming f 140.000,— bedroeg. Het kwam terecht bij al de vorige plannen die geen doorgang vonden, evenals het plan van G. J. van Dixhoorn van 1891 (zie § 2 Tramwegen).

Het duurde tot 21 februari 1910 toen men besloot een definitief comité te vormen dat voor overbrugging van de Eendracht zou ijveren. In dit comité hadden voor Zeeland zitting: Jhr. E. A. O. de Casembroot, H. J. Tichelman, Jhr. J. van Vredenburg en D. van de Velde en voor Brabant: L. Testers en A. Mollink, die tevens voorzitter was; in 1912 werd Jhr. de Casembroot voorzitter. Opnieuw werden plannen ontworpen. De fa. F. Kloos en Zn. te Kinderdijk kreeg hiervoor opdracht en diende een plan in voor een vaste brug met twee overspanningen die ca f 325.000,— zou kosten. Een ander plan met aansluiting bij de Waterpoort zou f 220.000 vergen. Beide plannen vond men te duur. De ingenieur G. Kuijpers te Rotterdam kwam in 1913 met een plan dat tevens was berekend op het doortrekken van de tramlijn. De kosten kwamen op f 230.000,—. Maar geen enkel plan kwam voorlopig tot uitvoering. De inmiddels opgedoken plannen om een lokaalspoor over het eiland Tholen aan te leggen, uiter-

aard ook met overbrugging van de Eendracht, drongen de oorspronkelijke brugplannen op de achtergrond.

Het duurde tot 1921 toen in het kader van verbetering der verkeersmiddelen in Zeeland bij besluit van G.S. d.d. 21 juli 1921, nr. 10 een commissie werd opgericht „tot onderzoek van de vraag of afdamming van de Eendracht en Zandkreek uitvoerbaar en gewenst kan zijn”. Wat de Eendracht betreft kwam men tot de conclusie dat overbrugging bij Tholen de beste oplossing was.

Dit was voor de gemeente Tholen het teken om de brugactie te hervatten. In 1923 kwam toen een nieuw plan van ir. Kuijpers ter sprake, waarbij was gerekend op een brug met spoorwegverkeer, die werd begroot op f 579.000,—. Inmiddels had de gemeente Tholen een brugfonds gevormd dat op 31 december 1922 tot een som van f 24.295,— was aangegroeid.

Nadat de gemeente Tholen haar aanvraag voor het heffen van bruggeldten had ingetrokken verleende het Rijk op 3 november 1926 concessie voor de brugbouw. Op 20 juni 1927 vond de aanbesteding plaats voor totaal f 384.206,—. Op 18 juli d.a.v. werd door de burgemeester van Tholen mr. A. J. v. d. Hoeven de eerste spade voor het werk in de grond gestoken.

Het betonwerk werd gegund aan de N.V. Zuid-Nederlandsche Betonijzerbouw te 's-Hertogenbosch voor f 93340,—. Door moeilijkheden tijdens de uitvoering moest de gemeente het westelijk landhoofd in eigen beheer uitvoeren.

De brug is een stalen vakwerkbrug (700 ton staal), zie fig. 261, p. 367, met een overspanning van 100 m. De bovenbouw werd gegund aan N.V. Kloos en Zn. te Kinderdijk voor f 180.000,—. De onderkant van de brug ligt op N.A.P. +5.75 m of H.W. +4 m, terwijl de doorvaartbreedte 98,13 m bedraagt.

Al verliep de uitvoering niet zonder strubbelingen, toch kon de brug op 10 oktober 1928 feestelijk worden geopend. Door de oorlogshandelingen van 1940-1945 werd de brug tweemaal vernield en moest de veerpont tijdelijk worden ingeschakeld.

**Ooster-  
scheldebrug**

Na de stormramp en het dijkherstel van 1953 begon zich in de Rijn-Maas-Schelde-delta een evolutie te voltrekken die ten doel had het bestaan van de eilanden en schiereilanden met hun bewoners zo veilig mogelijk te stellen. In grote lijnen was het deltaplan reeds spoedig vastgesteld. Naast de veiligheid als hoofdmotief riepen de toekomstige afsluitdammen als verbinding der eilanden onderling en met het vasteland ongekende mogelijkheden voor de deltabewoners te voorschijn. Hierbij bleek echter dat de verbinding tussen Noord- en Midden-Zeeland — het

afsluiten van de Oosterschelde — als laatste van de deltadammen pas in 1978 aangelegd zou zijn.

Dit betekende dat minstens tot 1978 het Oosterscheldeveer van Kats naar De Val bij Zierikzee als zwakke schakel in het verkeer gehandhaafd moest blijven en grote kosten zou vergen. De zg. middenweg werd na de sluiting van de Grevelingendam tussen Bruinisse en Flakkee met een na 1978 in stil water aan te leggen secundaire dam tussen Zierikzee en Noord-Beveland voor Zeeland van groot belang geacht. Het idee van de secundaire dam was reeds in 1954 naar voren gebracht.<sup>224</sup>) Daarna werden plannen overwogen om de veerverbinding op korte termijn te vervangen door een brug teneinde de Zeeuwse middenweg tot een belangrijke verbinding met Holland uit te bouwen. Dit was des te meer van belang omdat het Rijk in 1960 had goedgekeurd dat een particuliere Brugmaatschappij in Numansdorp tot een vervroegde bouw van de Haringvlietbrug tussen Flakkee en Numansdorp zou overgaan.

Ir. J. G. Snip (helaas te vroeg overleden op 23 april 1963), destijds hoofdingenieur van het Bureau Bijzondere Werken en vanaf 1 januari 1962 Hoofdingenieur-Directeur van de Provinciale Waterstaat in Zeeland is de geestelijke vader van het plan van de Oosterscheldebrug.

Ook de aannemingscombinatie Van Hattum en Blankevoort N.V. te Beverwijk en de N.V. Amsterdamse Ballastmaatschappij hadden belangstelling voor de brugbouw over de Oosterschelde en traden hierover in contact met Ged. Staten van Zeeland. Door de genoemde combinatie was reeds in 1959 een bouw- en financieringsplan ingediend. Voor de financiering was een banksyndicaat onder leiding van de fa. Pierson, Heldring en Pierson geïnteresseerd.

De plannen werden in studie genomen bij het genoemde Bureau voor Bijzondere Werken dat zich in eerste instantie met het ontwerp kon verenigen, zodat de Provincie Zeeland zich achter het particuliere initiatief schaarde.

Het financiële plan was gebaseerd op tolheffing aan de hand van een door het Economisch Technologisch Instituut in Zeeland (E.T.I.) opgestelde verkeersprognose waarbij men verwachtte dat in 1970 ca 1,5 miljoen auto's de brug zouden passeren. Volgens de prognose van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat verwachtte men dat in 1966 ca 1 miljoen auto's en in 1978, ca 2,5 miljoen auto's van de brug gebruik zouden maken.

Om geen tijd verloren te laten gaan werd door de Provinciale Staten begin 1961 een betaling van maximum f 125.000,— gegarandeerd voor de voorbereidende werkzaamheden. Ofschoon men dus nog tot overeenstemming met het Rijk moest komen en zoals later bleek nog enkele menings-

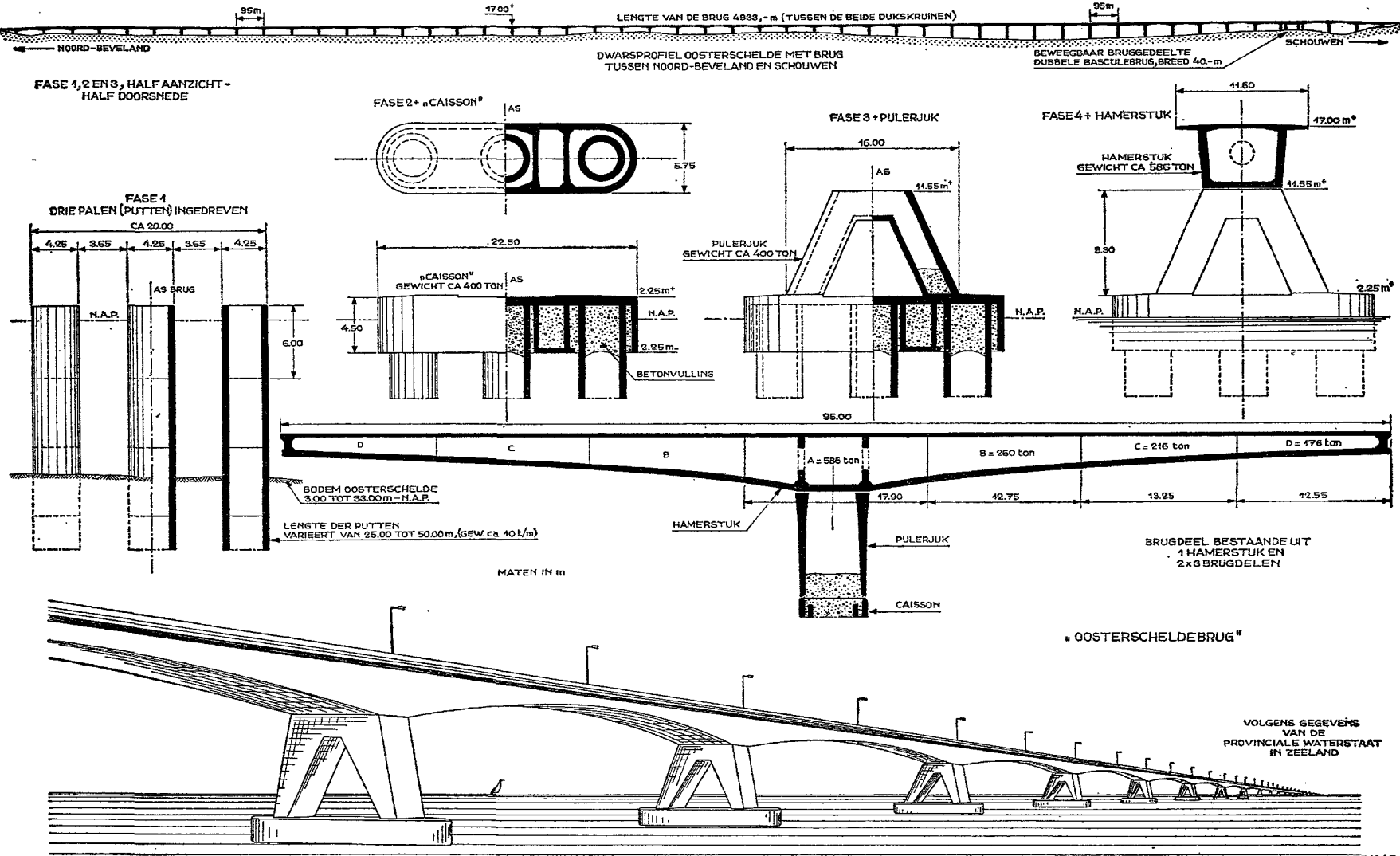


fig. 262. Overzicht en enkele details van de in aanbouw zijnde Oosterscheldebrug.

verschillen moesten worden opgelost, had de Provincie kennelijk gegronde hoop dat het project verwezenlijkt zou worden.

Het Laboratorium voor Grondmechanica en de Geologische Stichting werden ingeschakeld voor grondonderzoek van de rivierbodem ter plaatse en van het aangrenzende polderland waar de brugopritten waren getraceerd. Vanaf een boorponton werden gelijktijdig boringen en sonderingen verricht. Met de Rijkswaterstaat werd overleg gepleegd over de technische zijde van het project. Een en ander resulteerde uiteindelijk in het feit dat de Provinciale Staten van Zeeland op 12 april 1962 het besluit nam een brug te doen bouwen over de Oosterschelde volgens plannen vervat in het voorstel van Ged. Staten van 20 maart 1962, nr 8a. De goedkeuring hiervoor werd verkregen bij K.B. van 27 april 1962, nr 33.

Voor het bouwen, instandhouden en exploiteren van de brug werd op 29 mei 1962 opgericht de N.V. Provinciale Zeeuwse Brug Maatschappij — de P.Z.B.M. — gevestigd te Middelburg met een aandelenkapitaal van f 1.000.000,— en als enige aandeelhoudster de Provincie Zeeland. De voorzitter is de Commissaris der Koningin in de Provincie Zeeland Jhr. mr. A. F. C. de Casembroot; de directeur is J. van Tuinen te Middelburg. Deze beheersvorm was nodig omdat volgens de Wegenwet geen tol mag worden geheven als de exploitatie direct door de Provincie plaats heeft, terwijl het financieringsplan grotendeels op tolheffing is gebaseerd.

De brug, zie fig. 262, wordt van dijk tot dijk 4932,88 m lang en zal op 54 pijlers zijn gefundeerd die 95 m hart op hart staan; het wordt de langste brug van Europa. De rijweg zal 7,60 m breed zijn en uit twee rijbanen bestaan met aan de westzijde een weg van 2,75 m breed voor rijwielen en bromfietsen. Het rijdek komt te liggen op een hoogte van N.A.P. +17 m. Aan de Schouwse zijde wordt een beweegbaar gedeelte in de vorm van een dubbele basculebrug aangebracht met een doorvaartbreedte van 40 m.

De fundering van elke pijler bestaat uit drie holle op de wal vervaardigde putten van voorgespannen beton met een uitwendige diameter van 4,25 m. De lengte der putten varieert van 25 tot ca 50 m in verband met de grote diepten in de Oosterschelde en de gewenste fundatie tot in het pleistocene zand. De drie putten van elke pijler worden gekoppeld door een 4,50 m hoge betonnen „caisson” waarvan de bovenkant op 2,25 m boven N.A.P. ligt. Op dit pijlerfundament rust een betonnen juk dat uit twee gelijkvormige delen is samengesteld. De basisbreedte van deze jukken is 16 m; de hoogte is 9,30 m. De jukken vormen de steunpunten waarop de 52 brugdelen van de bovenbouw komen te rusten. Elk brugdeel bestaat uit een z.g. hamerstuk, lang 17,50 m — zie fig. 263, p. 367 — als voornaamste element in het midden; aan weerszijden hiervan worden

drie brugelementen (2 x 12,35 m en 1 x 12,85 m lang) aangebracht. Deze elementen hebben een rechthoekige doorsnede die van de steunpunten naar het midden der overspanningen in hoogte afneemt. De grootste hoogte van de bovenbouw is 5,50 m. Alle onderdelen worden vervaardigd van voorgespannen beton. Het rijdek wordt gevormd door de bovenkant van de kokerelementen, waarop een laag asfaltbeton is aangebracht.

Voor uitvoering van de brugbouw werd een speciale bok geconstrueerd met een hefvermogen van ruim 500 ton en een maximale tophoogte van 55,50 m. Hij werd gebouwd door Boele's Scheepswerf en Machinefabriek N.V. te Bolnes die hierbij gebruik maakte van het midscheepse deel van de Griekse tanker „World Glade”. De bok — de grootste in Nederland — kreeg de naam van de initiatiefnemer tot deze brugbouw, „Ir. J. G. Snip”. Op 7 mei 1963 arriveerde het gigantische werktuig in de veerhaven te Kats waar het ca 6 ha grote werkterrein was ingericht. Op dit werkterrein worden de diverse onderdelen in prefabricage vervaardigd. Voor de bouw van de onderdelen zijn o.a. twee portaalkranen van elk 300 ton hefvermogen en een overspanning van 60 m gebouwd door de Norddeutsche Maschinen- und Schraubenwerke A.G. te Peine (tussen Hannover en Braunschweig).

De palen of putten worden in lengten van 6 m gestort die daarna tot de vereiste lengte aan elkaar worden gespannen. Met speciale transportschepen worden de palen naar de bok vervoerd. Vanwege de grote afmetingen worden de putten op diepte gebracht door de grond uit de holle ruimte te verwijderen met een snijkop-installatie met ingebouwde zandpomp die in de put wordt neergelaten. De snijkop maakt de grond los en met de zandpomp wordt het materiaal weggezogen waardoor de put (of holle paal) steeds verder de bodem in zakt, mede onder invloed van de krachten die met behulp van de drijvende bok hierop worden uitgeoefend. Ondanks de strenge winter van 1962-1963 kon de eerste paal — 32 m lang — op 12 juli 1963 aan de Noord-Bevelandse zijde in de bodem worden gedreven. De eerste „caisson” (ca 400 ton) werd op 10 september 1963 op de eerste drie palen geplaatst. Het eerste pijleropzetstuk (ca 400 ton) dat werd geplaatst op de derde pijler vanuit Noord-Beveland volgde op 6 november 1963. Het eerste hamerstuk, het zwaarste brugelement (586 ton), kon op 7 februari 1964 op de definitieve plaats op een der pijlerjukken worden gezet terwijl tegelijkertijd de reuzenbok verderop de 25e paal in de grond dreef. Met de ca 252 m lange stalen montagebrug die op 3 maart 1964 op de eerste pijlers werd gebracht zullen successievelijk de brugelementen aan de vooraf geplaatste hamerstukken worden bevestigd. De eerste twee brugelementen werden op 26 maart 1964 gemonteerd.

Terwijl ondertussen aan de Schouwse zijde gewerkt wordt aan de bouw van de beweegbare basculebrug zal het uitbouwsysteem van pijler tot pijler zich 52 maal herhalen. Fig. 264, p. 367 toont de brug in aanbouw.

De P.Z.B.M. heeft met de N.V. Van Hattum en Blankevoort te Beverwijk en de Amsterdamsche Ballastmaatschappij te Amsterdam een overeenkomst gesloten voor het bouwen van de brug. De totale bouwkosten zullen ca f 71 miljoen bedragen. De bedoeling is het gehele brugtracé op 31 december 1965 voor het rijverkeer gereed te hebben. Elke dag eerder zal de aannemer een premie van f 5000,— opleveren, elke dag later zal f 5000,— korting worden toegepast.

Met het gereedkomen van de Oosterscheldebrug zal de kortste verbinding vanuit Midden-Zeeland met de randstad Holland zijn verwezenlijkt. Tot de voltooiing van de Oosterscheldedam zal van de gebruikers tol worden geheven.

Misschien dat t.z.t. de brug een tolvrije schakel kan vormen in internationaal verband als kortste verbinding tussen Rotterdam en Londen via de Midden-Zeeland route, zoals o.a. ook de directeur van de Provinciale Planologische Dienst van Zuid-Holland ir J. C. Lange dit in 1962 naar voren bracht. De realisering van een tunnel-brug onder en over de Westerschelde en de uitvoering van de Kanaaltunnel is hierbij uiteraard wel wenselijk.

## § 5. HET DELTAPLAN

Tijdens de tweede wereldoorlog bestond reeds een Vier-eilandenplan dat Rozenburg, Voorne-Putten, De Hoeksche Waard en IJsselmonde zou omvatten. Het Vijf-eilandenplan omvatte dezelfde gebieden met het Eiland van Dordrecht. Hiervan werd de afsluiting van de Brielsche Maas en de Botlek tussen Rozenburg en Voorne in 1950 gerealiseerd. Kort  
overzicht

In 1952 gaf de minister van Verkeer en Waterstaat opdracht om ook de afsluiting van het Brouwershavensche Gat en van de Oosterschelde in studie te nemen. De plannen en studies werden achterhaald door de stormramp van 1953. Dit was voor de minister van Verkeer en Waterstaat aanleiding om op 18 februari 1953 de Deltacommissie in te stellen die moest onderzoeken welke werken nodig waren om de geteisterde gebieden veilig te stellen.

Het eerste interim-advies, dat door de Deltacommissie op 26 mei 1953 werd uitgebracht, was om met spoed over te gaan tot de verhoging en verzwaring van de Schouwse dijk tussen Zierikzee en Brouwershaven. De uitvoering geschiedde tijdens het dijkherstel in 1953-1954, (zie fig. 122). Het tweede en vierde advies had resp. betrekking op de in 1958 gereedgekomen stormvloedkering in de Hollandsche IJssel en op het inmiddels voltooide Drie-eilandenplan. Het derde en vijfde advies had betrekking

op de afdamming van de zeearmen Oosterschelde, Brouwershavensche Gat en Haringvliet. De adviezen resulteerden tenslotte in de Deltawet van 8 mei 1958, „houdende de afsluiting van de zeearmen tussen de Westerschelde en de Rotterdamsche Waterweg en de versterking van de hoogwaterkeringen ter beveiliging van het land tegen stormvloedén”. In fig. 265 is een overzicht van het Deltaplan getekend.

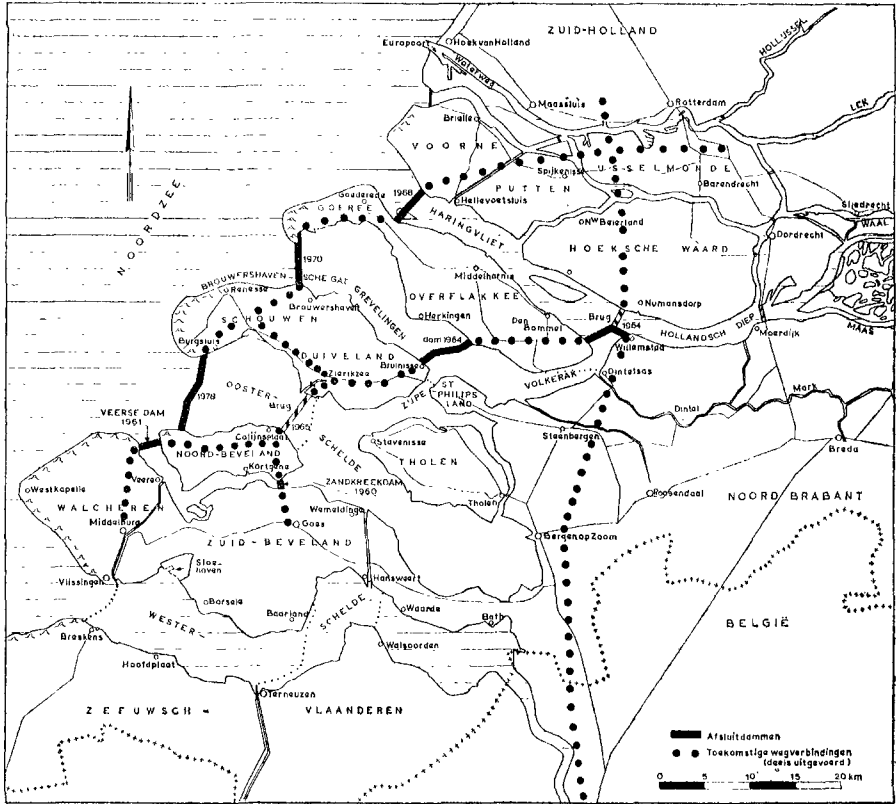


fig. 265. Het Deltaplan.

Prof. ir P. Ph. Jansen, van 1 september 1956—1 november 1962 hoofd van de Deltadienst van de Rijkswaterstaat schreef:

„Een groot en moeilijk werk is begonnen. Een werk dat alleen maar tot uitvoering „kan komen door gebruik te maken van de bijzonder rijke ervaring, die Nederland in de „laatste 40 jaren heeft opgedaan. De Zuiderzeewerken zijn nog steeds een voorbeeld „van hetgeen men door kunde kan bereiken; het dijkherstel in 1953 toont de macht van „een wilskrachtig volk; de aannemers beschikken over een grote baggervloot en kunnen „daarom de ongetwijfeld zware opgave aanvaarden, om de zeegaten in het zuidwesten „van het land te blokkeren.” 225)

**Zwakke plaatsen**

De eerste werken in Noord-Zeeland die een direct gevolg waren van de ramp van 1953 waren de dijksverhogingen en de verzwaringen in het kader van het herstel der zwakke plaatsen. Nadat het dijkherstel van



1953 was voltooid werd allereerst opdracht gegeven om deze zwakke plaatsen in de hoogwaterkeringen te verbeteren. Gedurende de tijd die nodig is om de deltawerken te verwezenlijken betekent dit dat de veiligheid van het land en zijn bewoners menselijkerwijs gesproken voldoende gewaarborgd zal zijn.

In Noord-Zeeland werd een dertigtal zwakke plaatsen geregistreerd, die inmiddels alle zijn versterkt. Enkele van de meest belangrijke waren de dijken rond het Dijkwater, de havens van Zierikzee en Brouwershaven, de inlaag bij Burghsluis, de havens van Stavenisse en van St. Annaland en de dijken rond de zuidelijke mond van de Pluimpot op Tholen.

Van de zeedijken ten zuidwesten van Zierikzee werd een gedeelte (Borrendamme) in 1957 verbeterd. Bij dit werk had men ernstige tegenslag door het wegzakken van de perskade vanwege de slappe ondergrond. De verbetering van het dijkvak tussen den Osse en Brouwershaven aan de noordkust van Schouwen kwam in 1957 gereed. Andere dijkvakken waren reeds in 1954-1956 verbeterd zoals aan het v.m. Waterschap Nieuw-Bommenede en aan het v.m. waterschap Ooster- en Sir Jansland en aan de Zuidhoek.

De havens van Zierikzee en Brouwershaven werden beveiligd door de eerder vermelde keersluizen. Aan de hoogwaterkering van Bruinisse werden in 1955-1956 en 1960 verbeteringen uitgevoerd. De verzwaring van de zeedijk van Zonnemaire kwam in 1963 gereed. De verbetering werd daar in hoofdzaak uitgevoerd i.v.m. de te verwachten hogere opstuwung van het water ten westen van de Grevelingendam. Het herstel van de laatste zwakke plaats op Schouwen-Duiveland aan de z.g. Punt van Westenschouwen, (zie hoofdstuk IV) is in 1964 gereed gekomen.

De werken tot beveiliging van de gebieden rond het Dijkwater op Schouwen-Duiveland en rond de Pluimpot op Tholen kregen een geheel ander karakter dan de genoemde dijksverzwaringen. Het werden kleine voorproefjes van de toen in 't verschiet liggende deltadammen.

Het initiatief tot inpoldering van het resterende Dijkwater tussen Dreischor en Sir Jansland ging uit van de dijkgraven van de aangrenzende polders. Bezorgd over de toestand ontstaan na de ramp van 1953 zonden zij op 27 augustus 1953 een brief aan de Directeur-Generaal van de Rijkswaterstaat waarin o.a. werd betoogd dat het om veiligheidsredenen de beste oplossing zou zijn om het Dijkwater af te dammen.

Het toenmalige Technische Bureau der Domeinen heeft met de Directie van de Rijkswaterstaat in Zeeland de situatie onderzocht en kwam tot dezelfde conclusie waarna de afdammingsplannen werden opgemaakt. De voordelen boven de verhoging van de bestaande dijken waren dat de „zoute” kustlijn met ruim 6 km werd ingekort en dus het onderhoud als

Dijkwater  
2e ged.  
(fig. 48)

eerste waterkering kwam te vervallen. Bovendien kon een landwinst van ca 80 ha worden verkregen met nog ca 100 ha voor natuurgebied.

De aanbesteding van de afdamming had plaats op 8 april 1954. Het werk werd voor f 1.523.000 gegund aan de laagste inschrijver N.V. Aannemersbedrijf v.h. J. P. Broekhoven te Arnhem. Na een aanvankelijk voorspoedig verloop der werkzaamheden mislukte op 26 augustus 1954 de dichting van het sluitgat. De sluiting die met behulp van zand en klei zou worden gerealiseerd werd daarna tot stand gebracht door het storten van een stenen dam. Op 4 oktober 1954 kon de dichting als gelukt worden beschouwd.

Het eb- en vloedvermogen van het sluitgat was berekend op een capaciteit van ca 2 miljoen m<sup>3</sup>; enkele dagen voor de sluiting zijn stroomsnelheden van ca 4 m/sec. gemeten. De afsluitdijk kreeg een lengte van 1150 m terwijl de kruinshoogte op N.A.P. +7,50 tot +8,— m werd aangelegd. Hierbij werd uitgegaan van een hoogste waterstand ter plaatse van N.A.P. +4,40 m en een voor dit dijkvak ongunstige windrichting uit het noorden met een snelheid van 20 m/sec. De frequentie werd op eens in de 500 jaar gesteld.

De eerste inzaai van enkele percelen die in het kader van de herverkaveling zijn toebedeeld aan landbouwers uit de omgeving had in 1959 plaats.

#### **Pluimpotdam**

De ca 3-km lange havengeul naar St. Maartensdijk en Scherpenisse was het restant van de geul de Pluimpot. Na de ramp van 1953 bleken de dijken daarlangs een zwakke schakel in de Thoolse waterkeringen te zijn. Er werd besloten tot afdamming van de resterende Pluimpot waarbij men de dichting zou benutten om ervaring op te doen in het gebruik van nieuwe materialen. Het normale tijverschil bedroeg 3,60 m, bij springtij 4,40 m. De breedte van de geul was ca 150 m. Elk tij stroomde ca 1 miljoen m<sup>3</sup> water in en uit. Met de aannemerscombinatie Dirk Verstoep en Bos en Kalis te 's-Gravenhage werd een regie-overeenkomst gemaakt voor het maken van de afsluitdam. Als nieuwe materialen werden gebruikt mijnsteen en „metallurgische” slakken van hoog s.g. terwijl bij de bodembezinking gebruik werd gemaakt van nylon- en plastic zinkstukken. Een belangrijk punt was de opbouw van de afsluitkade die bestond uit met zand gevulde Enkalon nylonzakken. De zakken bevatten ca 0,8 m<sup>3</sup> zand en wogen bijna 1,5 ton. Fig. 266, p. 367 geeft een indruk van de opbouw van de Pluimpotdam. Naast de met zand gevulde nylonzakken werd ook met asfalt „gestabiliseerd zand” verwerkt.

Op 1 juli 1957 werd de eerste bodembezinking aangebracht. Toen het sluitgat kleiner werd, werden door de Waterloopkundige Dienst van de Rijkswaterstaat uit Zierikzee stroomsnelheden gemeten tot 3,5 m/sec. De

nieuwe materialen bewezen echter hun bruikbaarheid en de sluiting van de Pluimpotdam was op 16 oktober 1957 een feit.

Maar enige tegenslag kwam een week later toen de hoogwaterstand een peil bereikte van N.A.P. +2,80 m. Op 22 oktober stroomde het water ca 30 cm hoog over de kruin van de dam en tastte de binnenkant aan waardoor de mijnsteen werd weggespoeld. Het gevolg was dat de dam verzakte en een bres van 50 m breed ontstond.

De tweede sluiting vond plaats op 13 november 1957. De dam werd nu 1 m hoger aangelegd (N.A.P. +3,50 m) dan de eerste keer. Kort na de sluiting bleken de steenbestortingen vrij grote kwel te veroorzaken. Dit werd tegengegaan door aan beide zijden van de dam mijnsteen te storten.

Nadat de definitieve dam achter de zandzakkendam was aangelegd werd de sluitdam opgeruimd. Van de nylon zandzakken bleken 38 % onbeschadigd en 32 % min of meer beschadigd, maar nog bruikbaar te zijn. De nieuwe Pluimpotdam is ca 190 m lang, heeft een kruinshoogte van N.A.P. + ca 6,50 m en een basisbreedte van ca 50 m. Een voorproefje van de veel grotere deltdammen was voltooid en de Thoolse waterkeringen waren met ca 8 km ingekort. Tevens was een gebied van ca 50 ha van het buitenwater afgesloten.

Het plan van de Grevelingendam hield in dat tevens een schutsluis in deze dam gebouwd moest worden. De beste plaats hiervoor was ten westen van Bruinisse. Het maken van de bouwput voor de sluis werd in combinatie met een werkhaven en verbetering van de gemeentehaven aanbesteed op 15 april 1958. Het werk werd gegund aan fa. R. Boltje en Zn. N.V. te Zwolle voor de som van f 2.562.000 met daarnaast ter beschikkingstelling van Rijksmateriaal ter waarde van ca 1 miljoen gulden. De werkhaven die een wateroppervlak van 7 ha en een diepte van N.A.P. -5,00 m heeft werd eind 1958 in gebruik genomen voor de aanvoer van klei en zink- en stortsteen. Het gehele werk met bouwput en gemeentehaven werd in september 1959 opgeleverd.

Sluis- en  
haven-  
werken  
Bruinisse

De bouw van de schutsluis werd op 9 september 1960 aanbesteed. Het werk werd voor f 3.397.000 gegund aan fa. G. van Dijk en Zn. te Hardinxveld. Uit een geologisch en grondmechanisch onderzoek was geconcludeerd dat door de aanwezigheid van slappe lagen ter plaatse van de bouwput, de sluis op palen moest worden gefundeerd .

De palen (1213 stuks), ca 7,50 m lang, reiken met de punt 0,50 m in een vaste zandlaag tot N.A.P. -14,50 m. De schutkolk is een uit zeven moten bestaande betonnen bak die met de beide sluishoofden een totale lengte van 181 m heeft. In verband met het afsluiten van de zuidelijke geul van de Grevelingen, voorjaar 1962, werd de sluis op 18 juni 1962 voor de scheepvaart in gebruik gesteld. De totaalkosten van het kunstwerk inclusief een dubbele dienstwoning bedroegen f 9.500.000. Het ge-

hele werk waarvoor ca 17000 m<sup>3</sup> beton was verwerkt werd op 28 november 1962 voor de eerste maal opgeleverd.

De sluis doet dienst voor de visserij, de binnenvaart, de deltawerken en de recreatie. De lengte van de schutkolk bedraagt 125 m, de doorvaartbreedte van de sluishoofden is 16 m en de drempeldiepte is N.A.P. —5,50 m. Er kunnen 15 vissersschepen met één schutting worden doorgelaten.

#### De Grevelingendam

Na de sluiting van de secundaire Zandkreekdam in 1960 en van de primaire Veeregatdam in 1961 werd in 1964 de eveneens secundaire Grevelingendam tussen Duiveland en Flakkee gesloten.

De Grevelingendam werd als secundaire dam nodig geacht om bij de afsluiting van het Brouwershavensche Gat in 1970, te grote stroomsnelheden in het Zijpe te voorkomen. Immers nadat het Brouwershavensche Gat gesloten zal zijn, zou zonder Grevelingendam, het Grevelingenbekken geheel via het Zijpe gevuld en geledigd moeten worden hetgeen ontoelaatbare stroomsnelheden in het Keeten, Mastgat, Zijpe zou veroorzaken. Na uitvoerig onderzoek in het Waterloopkundig Laboratorium in de Noordoostpolder en rekening houdend met waterloopkundige factoren en met de functie van de dam voor het wegverkeer, werd het tracé gekozen zoals dat in fig. 9, p. 18 is aangegeven. Tevens werd bepaald dat het middengedeelte van de dam en de drempel in de zuidelijke geul in 1961 moest worden aangelegd; blokkering van de zuidelijke geul moest dan in 1962 volgen; voor het dwarsprofiel, zie fig. 267. De noordelijke geul dacht men in 1963 te blokkeren, waarna in 1964 de weg over de dam gereed had kunnen zijn.

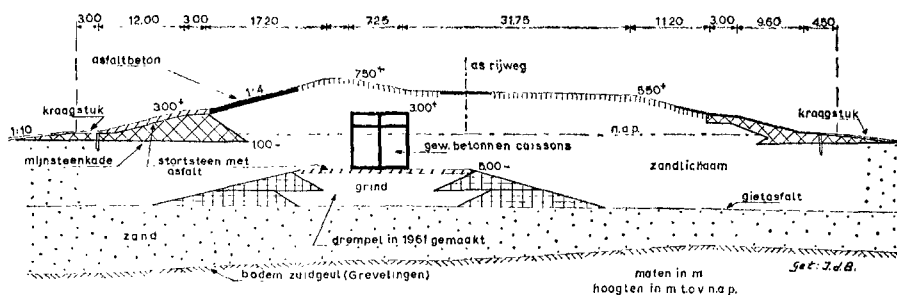


fig. 267. Dwarsprofiel van de Grevelingendam over de zuidelijke geul, gesloten 12 mei 1962.

De aanleg van het eerste gedeelte van de Grevelingendam werd op 14 april 1961 voor f 15.465.000 gegund aan de aannemerscombinatie Breejen v. d. Bout, Van Hattum en Blankevoort, Holl. Aann. Mij. en Adr. Volker N.V. Aan de noordoostkant van de Plaat van Oude Tonge werd een werkhaven aangelegd. Het dijkvak over de zandplaat werd van

twee zijden opgespoten. Inmiddels werd een zanddrempel in de zuidelijke geul aangebracht, beschermd met een bekleding van nylonmateriaal en rijshout. Een gedeelte van de drempel werd beschermd door een laag gietasfalt. Op deze bodembescherming werd een grindlaag gestort die weer met een laag stortsteen 10/80 kg werd vastgelegd. Een gedeelte van deze stortsteenlaag werd gepenetreerd met gietasfalt door middel van de drijvende asfaltmenginstallatie „Dorus Heijmans”. De bovenkant van de drempel lag op N.A.P. -5 m. Nadat het zuidelijke sluitgat, dat tussen de koppen van de damvakken ca 430 m breed was, de winterperiode van 1961/1962 goed had doorstaan, werd de sluiting in mei 1962 uitgevoerd. Deze geschiedde met 36 eenheidscaissons en 33 opzetstukken, van het model zoals deze bij de Zandkreekdam in 1960 waren gebruikt.

Nadat eerst de landhoofden, bestaande uit 2 en 3 caissons resp. aan de zuid- en aan de noordzijde waren aangebracht, werden tussen 3 mei en 11 mei 1962 de andere caissons in een vooraf bepaalde volgorde op de drempel geplaatst. Aan beide zijden werd stortsteen aangebracht, waarvoor een mechanische steenstorter en een drijvende kraan werden gebruikt. Met de drijvende bok „Atlas” werden de opzetstukken gesteld, waardoor een hoogte van N.A.P. +3 m werd bereikt. Daarna werd het geheel vol zand gespoten. Op 12 mei 1962 volgde de definitieve sluiting met vier gekoppelde caissons die aan de westzijde van het sluitgat werden gezonken. Om 12.20 uur klonk het traditionele fluitconcert van alle bij de werkzaamheden betrokken vaartuigen ten teken dat de caissons op hun plaats waren gekomen. Nadat aan weerszijden de nodige steen was gestort en het zandsputten inmiddels was begonnen kon men om ca 14 uur vaststellen dat de zuidelijke geul van de Grevelingen was gedicht. Het geheel was volgens plan en zonder tegenslagen verlopen.

De verdere opbouw van de dam vond daarna gestadig voortgang. De onderwaterverdediging geschiedde met kraagstukken en gepenetreerde stortsteen, terwijl boven laag water asfaltbeton en betonglooiingen werden toegepast. Op 29 november 1962 werd het eerste gedeelte van de Grevelingendam opgeleverd.

De aanleg van het tweede gedeelte van de Grevelingendam, — aan de zijde van Flakkee —, werd op 12 januari 1962 voor f 2.593.900,— gegund aan de aannemerscombinatie: N.V. Amsterdamsche Ballast Maatschappij te Amsterdam, S. A. Enterprises Ackermans en van Haaren te Antwerpen, Société Générale de Dragage te Antwerpen/Brussel en N.V. Baggermij „Holland” te Hardinxveld.

Het maken van de drempel in de af te sluiten noordelijke geul(en) werd in april 1962 voor f 4.535.000 gegund aan dezelfde aannemerscombinatie waarbij nu ook de N.V. Dijkbouw te 's-Gravenhage was betrokken. De aannemers vormen de „Combinatie Grevelingen”.

Het noordelijk sluitgat bestond uit twee geulen gescheiden door een zandplaat. Bij de verdediging van de uit zand opgebouwde drempel heeft men drie verschillende typen bodembescherming toegepast. Door de N.V. Bitumarin werd de drijvende asfaltinstallatie „Dorus Heijmans” op de zuidelijke drempel gietasfalt aangebracht. Op de noordelijke drempel werden de klassieke rijzinkstukken verwerkt. De nabestorting hiervan werd uitgevoerd met de mechanische steenstorter. De tussen beide geulen gelegen zandplaat werd verdedigd met nylonmateriaal, z.g. polyetheenfolie waarop een laag van 50 cm grof grind werd gestort. Begin 1963 was de verdediging van de drempel gereed.

Overigens heeft men voor het vervaardigen en verwerken van de rijshouten zinkstukken eveneens nieuwe werkmethoden gevonden. Zo gebeurt het z.g. „spinnen” van de wiepen voor de zinkstukken met wiepen-spinmachines zoals in fig. 268, p. 368 is afgebeeld. De produktie kon hierdoor worden opgevoerd.

Het samenstellen van de zinkstukken voor de Grevelingendam geschiedde op een beweegbare zate. Deze bestaat uit een houten plankier onder flauwe helling. Op het plankier zijn houten sleeën gemaakt, waarmee men de zinkstukken van de helling te water kan laten. Men kan bij gebruik van een dergelijke „hellingzate” ten allen tijde het zinkstuk samenstellen in tegenstelling tot de gewone vaste zate waarbij men van het getij afhankelijk is. Fig. 269, p. 368 geeft een afbeelding van de hellingzate te Bruinisse.

De mogelijkheid om de rijshouten zinkstukken op de bodem te brengen werd uitgebreid, omdat na proeven in het laboratorium bleek dat de stukken ook op stroom gezonken konden worden. Dit betekende een grote arbeidsbesparing.

Na een uitgebreid onderzoek heeft men besloten de sluiting van de noordelijke geul(en) van de Grevelingen uit te voeren door middel van het systeem van „geleidelijke sluiting”. Dit systeem berust hierop dat men geleidelijk b.v. een hoeveelheid steenmateriaal in de geul stort. De stroomsnelheden nemen bij deze methode tijdens de periode van sluiting sterk toe. De uitvoering kan geschieden met behulp van een brugconstructie of met een constructie waarvan de overspanning uit kabels bestaat. De Grevelingen heeft men gekozen voor de sluiting met een kabelbaan. In fig. 270 is een schets van deze kabelbaan getekend.

De kabelbaan heeft een steunpunt op de kop van het reeds gereed zijnde damgedeelte op de Plaat van Oude Tonge en op de kop van het damgedeelte aan de Flakkeese zijde. Een tussensteunpunt dat op vier eenheidscaissons is gebouwd is ingericht op de zandbank tussen de beide geulen Krammer en Bocht van St. Jacob waaruit het af te sluiten riviergedeelte bestaat. De onderlinge afstand der steunpunten is ca 800 m.

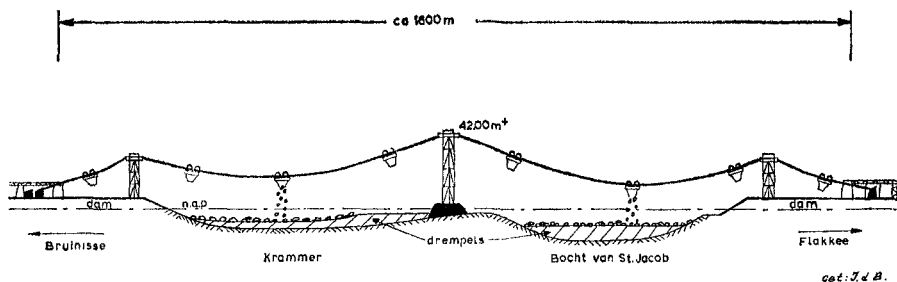


fig. 270. Schets van de kabelbaan voor sluiting van de Grevelingendam.

Voor de kabelbaan werd de installatie ontworpen door de Franse firma „Etablissements Neyrpic” te Grenoble. De twee werkkabels die 92 mm dik zijn hebben een werkbelasting van ca 300 ton. Het overbrengen van de kabels geschiedde door eerst een hulpkabel van 19 mm en daarna een hulpkabel van 40 mm over te trekken. Vervolgens werden met lieren de werkkabels overgebracht waarbij deze waren ondersteund met zes drijvende bokken. De kabels mochten het water niet raken.

Tijdens het op spanning brengen van de eerste werkkabel bleef tegenslag niet achterwege. Op 22 augustus 1963 brak de kabel omdat, zoals naderhand bleek, niet de juiste methode voor het spannen was toegepast. Het werk ondervond hierdoor een vrij langdurige stagnatie omdat een nieuwe kabel pas begin 1964 kon worden geleverd.

De beide werkkabels vormen een circuit waarlangs de gondels (11 stuks + 1 reserve) worden voortbewogen die hun last stortsteen of ander materiaal in het sluitgat storten. Het eigen gewicht van de gondels is 10 ton terwijl 10 ton materiaal per gondel vervoerd kan worden. De gondels of z.g. automoteurs zijn uitgerust met een 300 pk dieselmotor. Een omgang van de gondel zou ca 20 minuten duren. Totaal moet ca 190.000 ton materiaal worden gestort om het sluitgat te dichtten. Ca 55000 ton grof grind en ca 80.000 ton stortsteen lag in depôt op de kop van het eerste deel van de Grevelingendam op de Plaat van Oude Tonge. Daarbij lag ca 70.000 ton stortsteen als reserve in het onderwaterdepôt in de werkhaven ter plaatse. Fig. 271, p. 368 geeft een beeld van de kabelbaan in opbouw op de kop van de Grevelingendam op de Plaat van Oude Tonge bij Bruinisse. Fig. 272, p. 368 toont een gedeelte van de kabelbaan met enkele gondels in bedrijf.

Evenals bij het maken van de drempels werden met behulp van de kabelbaan nieuwe materialen beproefd. De afdeling Nieuwe Werkmethoden van de Rijkswaterstaat heeft in samenwerking met de Nederlandse industrie nieuwe mogelijkheden gezocht en gevonden. Zo werden met de kabelbaan behalve de voorraad stortsteen een viertal nieuwe stortmaterialen toegepast:

- a. Zakken van geweven doek, gevuld met zand.
- b. Verpakt zand, gestabiliseerd met asfalt.
- c. Asfaltzandkluiten.
- d. Luchtdichte zakken zand, z.g. spanzandzakken omdat de druk in deze zandbakken is verlaagd tot ca 15 cm kwikdruk.

De sluiting van het tweede gedeelte van de Grevelingendam kwam na diverse tegenslagen tenslotte in het laatste kwartaal van 1964 in een eindstadium. Geleidelijk, zoals de sluiting ook werd genoemd, werd het sluitgat kleiner en namen de stroomsnelheden tot een bepaalde waarde toe. Daarna bleef de stroomsnelheid constant tot de sluiting een feit was en de laatste automoteur zijn laatste tonnen steen of asfaltkluiten tot de vereiste hoogte van N.A.P. +2,50 m had gelost.

Toen kon men in Schouwen-Duiveland zeggen met het vaste land verbonden te zijn, mede dank zij het initiatief van de N.V. Brugverbinding Haringvliet die haar brug reeds op 20 juli 1964 voor het verkeer kon openstellen.

De aanleg van de weg over de Grevelingendam is inmiddels reeds ver gevorderd. De uitvoering geschiedt door de „Combinatie Grevelingen” die in het laatste kwartaal van 1963 hiertoe opdracht kreeg van de Rijkswaterstaat. De openstelling van de weg over de dam voor het verkeer wordt in de eerste helft van 1965 verwacht.

Werkhavens  
Den Osse  
en  
Scharendijke

Voor het bouwen van de dam in het Brouwershavensche Gat is het gewenst over de nodige werkhavens te beschikken. Hiervoor bleken de slikken bij Den Osse, ten westen van Brouwershaven een geschikte gelegenheid te bieden zowel voor het werk in de noordelijke als in de zuidelijke geul.

Op 17 april 1962 werd het werk aanbesteed. Drie maanden later kon de gunning plaats hebben aan de N.V. Combinatie Zinkwerken te Slie-drecht voor een aannemings-som van f 2.298.500,—. Deze werkhaven verschilt van de klassieke werkhavens omdat ze grotendeels bestemd is als onderwateropslagplaats voor stortsteen. De steen kan hierbij regelrecht uit het schip in depôt worden gebracht en omgekeerd worden afgevoerd zonder vervoer per as. Proeven in de werkhaven in het Veerse Gat hebben uitgewezen dat met gebruik van een mechanische steenstorter, het systeem van onderwaterdepôt goed mogelijk en voordeliger is. Bij het oude systeem van steen lossen met de hand was het gewenst dat de steen niet was aangegroeid met pokken, hetgeen bij onder water liggend materiaal nu eenmaal een natuurlijk verschijnsel is. Voor de loswal werden o.a. vier eenheidscaissons gebruikt uit Kruiningen waar ze in 1953 dienst hadden gedaan voor sluiting van de stroomgeul in de veerhaven.

De werkhaven waarvoor grotendeels met de baggermolen „Europa” en deels met de kleinere „Haskerland” en „Friesland” 474000 m<sup>3</sup> grond



werd weggebaggerd kwam gereed op 30 november 1963. De wateroppervlakte bedraagt 7,8 ha. De diepte is N.A.P. — 5 m. Oostelijk van de haven is een terrein beschikbaar waar t.z.t. zinkstukken kunnen worden gemaakt voor de afsluitdam in het Brouwershavensche Gat.

Voor directie- en aannemersvaartuigen werd ten westen van Scharendijke een tweede werkhaven ingericht aan de nol van West-Repert. In september 1963 werd hiervoor opdracht gegeven aan de N.V. Dijkbouw te Den Haag, die inmiddels het werk heeft opgeleverd. De haven heeft een bodemdpte van N.A.P. —4,50 m.

Verder bestaat het plan om bij de aanvang van de aanleg van het middengedeelte van de dam in het Brouwershavensche Gat aan de zuidzijde van de Middelpaat en aan de noordzijde van de Kabellaarsbank een werkhaven aan te leggen, zie fig. 273.

Bij K.B. van 25 september 1962, nr 380 werd het plan tot afsluiting van het Brouwershavensche Gat vastgesteld. Artikel 1 en 2 van dit besluit luiden:

Dam in  
Brouwers-  
havensche  
Gat

„Artikel 1. 1. Tot afsluiting van het Brouwershavensche Gat zal tussen Goeree en Schouwen een dam worden aangelegd, welke aan de Goereese kust zal aansluiten op de buitenduinregel in een punt gelegen op de hoofdraai tussen de strandpalen 36 en 37 op ongeveer 150 m uit strandpaal 37 en aan de Schouwense zijde op de nol bij West Repert gelegen tussen de strandpalen 48 en 52 van het district Noorderstrand van het voormalige waterschap Schouwen en vandaar ongeveer zuidwaarts verder gaande naar de daarachter gelegen waterkerende duinregel.

2. Aan het ontwerp voor deze afsluitdam zal een maatgevende stormvloedhoogte ter plaatse van de noordelijke aansluiting van N.A.P. +5,15 m en ter plaatse van de zuidelijke aansluiting van N.A.P. +5,35 ten grondslag worden gelegd.

Artikel 2. Langs de oostzijde van de dam zal een binnenberm worden aangebracht van zodanige afmetingen, dat daarop de nodige verkeersverbindingen kunnen worden aangelegd.”

Het tracé van de ca 6 km lange dam in het Brouwershavensche Gat is aangegeven in fig. 273. Het middengedeelte, over de Kabellaarsbank en de Middenplaat, zal eerst worden aangelegd evenals dat voor de Grevelingendam geschiedde. Dan volgt waarschijnlijk afsluiting van het Springersdiep om daarna het Brouwershavensche Gat als sluitgat te blokkeren. Volgens het opgestelde tijdschema zal de dam in 1970 gesloten worden. Waterloopkundig bezien zouden er geen bezwaren tegen bestaan om eerst de Oosterscheldedam en daarna de dam in het Brouwershavensche Gat of beide tegelijkertijd te bouwen. Toch heeft men gemeend aan het Brouwershavensche Gat prioriteit te moeten verlenen om nog meer ervaring op te doen voor de zoveel omvangrijker en moeilijker afdamming van de Oosterschelde. Het doel van de aanleg van deze dam is de beveiliging van de langs het Brouwershavensche Gat en langs de Grevelingen gelegen polders. Met de blokkering van het sluitgat zullen ca 25 km zeedijk aan de Schouwen-Duivelandse zijde en ca 30 km aan de zijde van Goeree en Overflakkee tweede waterkering zijn geworden. Een tweede voordeel van het gekozen tracé is dat de „zoute” kustlijn

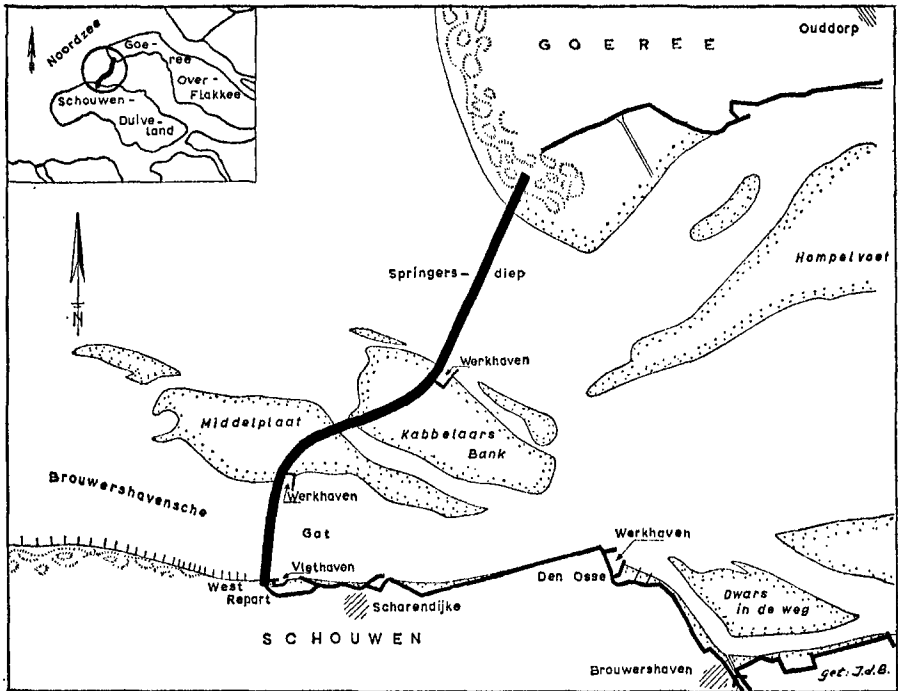


fig. 273. Situatie van de toekomstige dam in het Brouwershavensche Gat, volgens plan te sluiten in 1970.

zover mogelijk zeewaarts wordt teruggedrongen. Vooral voor de polder Schouwen is dit belangrijk omdat het zoutgehalte in deze polder momenteel vrij hoog is.

Tussen de Grevelingendam en de dam in het Brouwershavensche Gat zal tenslotte een zoetwaterbekken ontstaan met een totale oppervlakte van ca 14000 ha waarvan het grootste deel zal worden ingenomen door boven water gelegen zandplaten en schorren. Deze z.g. Grevelingenboezem kan van groot belang worden voor de recreatie in het deltagebied.

**Ooster-  
scheldedam**

Als laatste object in de delta-„symfonie” hoopt men in 1978 tussen Noord-Beveland en Schouwen de Oosterschelde af te dammen. Het tracé is voorlopig bepaald zoals op de overzichtskaart achterin dit werk is aangegeven. Van de oorspronkelijke aansluiting bij de Vlietepolder aan de Noord-Bevelandse zijde is men afgeweken. Het aansluitingspunt is nu bepaald in de omgeving van de Onrust- en Jacobapolder. Aan de noordzijde wordt de aansluiting gedacht in de omgeving van Westenschouwen. In fig. 274 is een dwarsprofiel van de Oosterscheldegeulen getekend volgens het tracé waarin men thans de Oosterscheldedam denkt te realiseren.

De lengte van de Oosterscheldedam wordt ca 9 km. Het vermogen van het sluitgat is berekend op ca 1000 miljoen m<sup>3</sup> water per getij, het

grootste sluitgat dat ooit in Nederland is afgedamd. Het gemiddeld tijverschil bedraagt 2,76 m. Ter vergelijking geven we hieronder het vermogen van enkele sluitgaten die in de laatste jaren in het deltagebied zijn geblokkeerd.

Nolledijk (Vliss.)	in 1945	—	13	milj. m <sup>3</sup>
Westkapelle	in 1945	—	1,5	milj. m <sup>3</sup>
Veere	in 1945	—	10	milj. m <sup>3</sup>
Rammekens	in 1946	—	17	milj. m <sup>3</sup>
Brielse Maas	in 1950	—	12	milj. m <sup>3</sup>
Braakman	in 1952	—	18	milj. m <sup>3</sup>
Kruiningen	in 1953	—	40	milj. m <sup>3</sup>
Schelphoek	in 1953	—	140	milj. m <sup>3</sup>
Ouwerkerk	in 1953	—	45	milj. m <sup>3</sup>
Veerse Gat	in 1961	—	70	milj. m <sup>3</sup>

Het sluitgat in het Haringvliet dat men in 1968 hoopt te sluiten zal een vermogen bezitten van ca 280 miljoen m<sup>3</sup>. Het Brouwershavensche Gat zal dan met een vermogen van ca 350 miljoen m<sup>3</sup> in 1970 de grootste zeearm zijn die tot dan toe afgesloten wordt.

De ervaring bij alle blokkeringen opgedaan zal dan tenslotte kunnen resulteren in een misschien spectaculaire afdamming van de Oosterschelde. Met deze afdamming zullen ca 235 km zeedijken van het buiten-

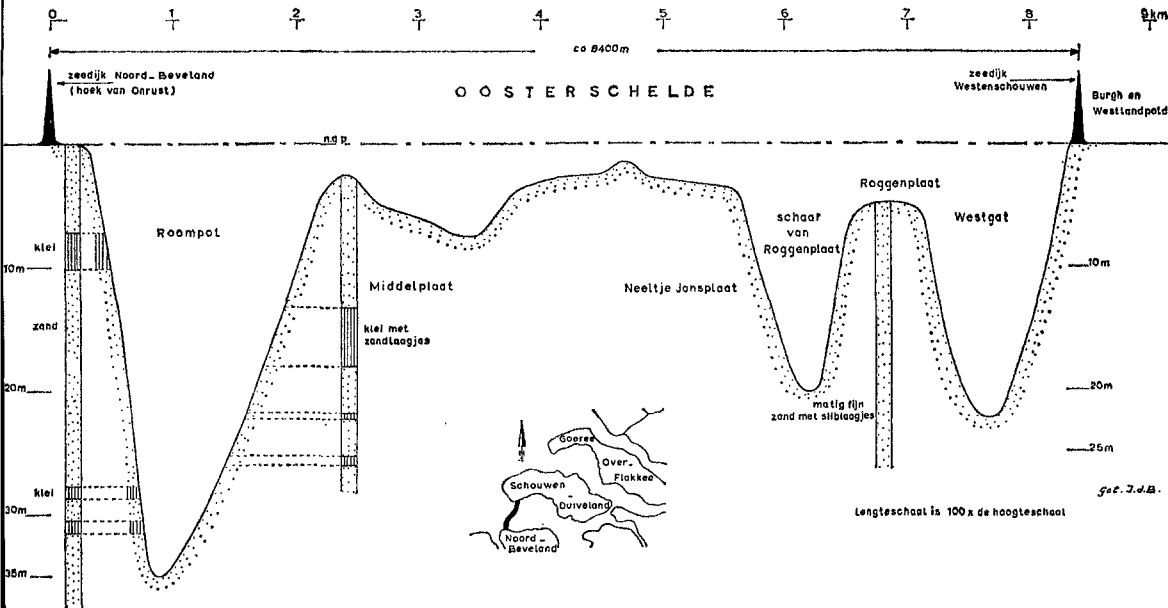


fig. 274. Tracé van geulen en zandplaten in de Oosterschelde waar men de Oosterschelddam denkt te bouwen.

water worden afgesloten. Als dan inmiddels langs de Westerschelde alle zeedijken verhoogd zijn, heeft de Rijn-Maas-Schelde delta menselijkerwijs gesproken een maximale beveiliging tegen het Noordzeewater gekregen.

Voorts zal dan een zoetwaterbekken met een oppervlakte van ca 52.000 ha (incl. naar schatting ca 30.000 ha zandplaten, schorren en slikken) dat zich uitstrekt tot Willemstad, zijn ontstaan. De Oosterscheldeboezem — het toekomstige Zeeuwse Meer — met een waterstand van ca N.A.P. zal diverse recreatie-aspecten kunnen opleveren die voor de voormalige Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden van grote betekenis kunnen zijn. De nabije ligging van de z.g. randstad Holland zal daarbij zeker invloed hebben. Naast de z.g. middenweg over Haringvlietbrug-Grevelingendam-Oosterscheldebrug zal een kustweg via de primaire deltadammen tevens de ontsluiting van de „Zeeuwse Archipel” kunnen voltooien. Noord-Zeeland gaat een grote toekomst tegemoet!

\*           \*

\*

## OVERZICHT VAN DE FIGUREN.

Fig.	Pag.
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	33
8	33
9	18
10	20
11	21
12	33
13	23
14	27
15	*
16	24/25
17	37
18	39
19	40
20	44
21	46
22	56
23	57
24	64
25	33
26	65
27	67
28	34
29	34
30	34
31	34
32	34
33	51
34	51
35	51
36	51
37	78
38	52
39	52
40	81
41	82
42	84
43	84
44	52
45	87
46	88
47	93
48	99
49	52
50	53
51	107
52	112

\* Uitslaande kaart t.v. pag. 30.

Fig.		Pag.
53	De polders van St. Maartensdijk en St. Annaland . . . . .	115
54	Verkaveling in Schakerloo vóór 1953 . . . . .	116
55	Verkaveling in Schakerloo na 1953 . . . . .	116
56	Situatie van de Strienepolders . . . . .	118
57	Situatie van de polders in oostelijk Tholen . . . . .	120
58	Overgebleven schor van de v.m. Al te Kleinpolder bij Tholen . . . . .	53
59	De polders rond Stavenisse in 1872 . . . . .	124
60	Restanten oude zeedijk op de slikken van Moggershil . . . . .	53
61	De herdijkte polders van Stavenisse . . . . .	54
62	Het „Diepe Gat”, restant van een dijkdoorbraak . . . . .	53
63	De districtsgrenzen van het waterschap Tholen . . . . .	141
64	Overtocht der Spanjaarden over het Zijpe in 1575 . . . . .	71
65	St. Philipsland in 1645 . . . . .	144
66	„ „ „ 1776 . . . . .	144
67	„ „ „ 1859 . . . . .	145
68	„ „ „ 1964 . . . . .	145
69	Situatie schorren enz. langs Zijpe en Mosselkreek in 1866 . . . . .	152
70	Overzicht vallen en afschuivingen in Noord-Zeeland . . . . .	156
71	De val van 13-9-1787 aan de nol van Flaauwers . . . . .	72
72	De val van 2-9-1799 aan de Zuidhoek . . . . .	72
73	Drie vallen uit de 18e eeuw langs het Zijpe . . . . .	73
74	Herstel van de dijkval van 1804 bij Borrendamme . . . . .	158
75	Tracé gedeelte zeedijk Borrendamme na de val van 1886 . . . . .	74
76	Dijktracé te Flaauwers ontstaan door de val van 1860 . . . . .	74
77	Situatie oeverval van 1892 aan de Vier Bannen van Duiveland . . . . .	161
78	Situatie van een onderzeese val in 1865 te Bruinisse . . . . .	163
79	De dijkval bij de Plompe Toren in 1953 . . . . .	91
80	Luchtfoto van de dijkval aan de Hoek van Flaauwers in 1953 . . . . .	91
81	Herstel van de dijkval van 1955 te Scharendijke . . . . .	74
82	Idem . . . . .	74
83	Strandval van 1958 tussen Renesse en Scharendijke . . . . .	92
84	Situatie van de strandval uit fig. 83 . . . . .	154
85	Luchtfoto van het vallengebied bij Gorishoek . . . . .	109
86	Ontgroning van 1961 aan de cal. Suzannapolder op Tholen . . . . .	92
87	De Brintjeskreek in St. Philipsland . . . . .	92
88	Overstroomd gebied van Schouwen-Duiveland in 1682 . . . . .	188
89	Overstroomd gebied van Schouwen-Duiveland in 1715 . . . . .	188
90	Overstroomd gebied van Schouwen-Duiveland in 1825 . . . . .	188
91	Overstroomde polders van Noord-Zeeland in 1953 . . . . .	190
92	Luchtfoto van de dijkbreuk van 1953 te Schelphoek . . . . .	110
92a	De dijkdichting bij Ouwerkerk . . . . .	110
93	Situatie van de dijkdoorbraak te Schelphoek . . . . .	193
94	Overzicht arbeiders en materieel, dijkherstel Schouwen-Duiveland in 1953 . . . . .	196
95	Overstroomd gebied van Tholen in 1682 . . . . .	199
96	Overstroomd gebied van Tholen in 1715 . . . . .	199
97	Overstroomd gebied van Tholen in 1808 . . . . .	199
98	Dwarsprofiel dichting dijkdoorbraak 1894 a/d Nieuw-Strijepolder . . . . .	200
99	De haven van Stavenisse na de ramp van 1953 . . . . .	127
100	De beschadigde Noord-havendijk van Stavenisse in 1953 . . . . .	127
101	Ravage rond een der dijkbressen in de Stavenissepolder . . . . .	128
102	Begín dijkdichting te Stavenisse . . . . .	130
103	Voorlopig gedichte dijkbes te Stavenisse . . . . .	128
104	Gevolgen bunkerbouw 1940/45 bij stormramp 1953 . . . . .	130
105	Bezoek H.M. Koningin Juliana aan het rampgebied . . . . .	130
106	Luchtfoto westelijk stroomgat Nieuw-Annex-Stavenisse polder . . . . .	147
107	Doorbraak coupure in de Kaaistraat te St. Maartensdijk . . . . .	148
108	Dijkbressen in de Vierde dijk met zakken klei gedicht . . . . .	148
109	Ravage na doorbraak coupure te St. Annaland . . . . .	165
110	Doorbraak in de zeedijk bij de suatiesluis te Poortvliet . . . . .	165
111	Overzicht van de geïnundeerde Poortvlietpolder . . . . .	165
112	Monument ter herinnering aan de stormramp van 1953 . . . . .	166

Fig.		Pag.
113	Situatie van de dijkbres in de Prins Hendrikpolder in 1911 . . . . .	207
114	Typische vorm van ontwikkeling stroomgeul in de Willem polder . . . . .	166
115	Luchtfoto dijkdoorbraak 1953 in de Oude polder van St. Philipsland . . . . .	166
116	Grafiek van polderwaterstanden in Schouwen van 1944/45 . . . . .	210
117	Lengteprofiel van de Blinde dam in het Zijpe . . . . .	215
118	Dwarsprofiel zeedijk bij Scharendijke . . . . .	218
119	Dwarsprofiel zeedijk ten westen van Bruinisse . . . . .	218
120	Dwarsprofiel zeedijk ten westen van Zierikzee . . . . .	218
121	Dwarsprofiel van de delingsdijk in Schouwen . . . . .	218
122	Dwarsprofiel van de Schouwse dijk . . . . .	218
123	Zeedijk met betonmuur „De Muralt” aan de noordkust van Schouwen . . . . .	183
124	Betonmuur „De Muralt” aan de zuidkust van Schouwen . . . . .	183
125	Vijfeilandengroep in Tholen . . . . .	221
126	De Paaldijk ten oosten van Stavenisse . . . . .	183
127	Lengteprofiel van Stavenisse naar Tholen . . . . .	225
128	Dwarsprofiel zeedijk aan de zuidkust van Tholen . . . . .	225
129	Dwarsprofiel zeedijk aan de noordkust van Tholen . . . . .	225
130	Afschuiving van de zeedijk aan de Scherpenissepolder . . . . .	226
131	Zeedijk met gedempte vaart aan de Langendijk op Schouwen . . . . .	226
132	Betonmuur aan de Schakerloopolder op Tholen . . . . .	184
133	Betonmuur met vertanding te Stavenisse . . . . .	184
134	Ontgronding betonmuur Razernijpolder . . . . .	184
135	Doorsnede „Dépa” betonelementen . . . . .	227
136	Dijksverhoging met betonnen „caissons” . . . . .	184
137	Coupure in de zeedijk bij Strijhenham op Tholen . . . . .	183
138	Coupure in een binnendijk op Tholen . . . . .	183
139	Afgraving binnendijk in uitvoering . . . . .	185
140	Dwarsprofiel zeedijk zuidzijde St. Philipsland . . . . .	228
141	Dwarsprofiel zeedijk noordzijde St. Philipsland . . . . .	228
142	St. Philipsland met diverse afdammingsplannen . . . . .	230
143	Dwarsprofiel van de Slaakdam . . . . .	233
144	Dikte van het oppervlakteveen in Schouwen-Duiveland . . . . .	235
145	Grondmonsters van een boring langs het Keeten . . . . .	185
146	Peilbuizen aan de Langendijk op Schouwen . . . . .	186
147	Boringen aan weerszijden van het Zijpe . . . . .	238
148	Peilstaat uit een peilregister van 1807 . . . . .	186
149	Dwarsprofielen voor het Westhavenhoofd van Zierikzee . . . . .	239
150	Peilingen met bijzonderheden . . . . .	240
151	De peilvlet „Meermin” van het waterschap Schouwen-Duiveland . . . . .	186
152	Voorbeeld van een dieptegrafiek . . . . .	245
153	Voorbeeld van een strandgrafiek . . . . .	246
154	Overtalud gevonden bij duikeronderzoek . . . . .	247
155	Strand aan Westenschouwen bij L.W. . . . .	186
156	Strand aan Westenschouwen bij H.W. . . . .	186
157	Aanzanding aan de oever van Westenschouwen . . . . .	248
158	Achteruitgang en aanzanding van het Schouwse strand . . . . .	249
159	Verzande strandhoofden aan de Oude Hoeve . . . . .	203
160	Idem . . . . .	203
161	Situatie Rijkszeewering Oude Hoeve in 1860 . . . . .	251
162	Luchtfoto van het Noorderstrand op Schouwen . . . . .	204
163	Strandhoofd aan het Noorderstrand . . . . .	203
164	Idem . . . . .	203
165	„Abrasië”-rand aan de Schouwse duinen . . . . .	203
166	Beplanting duingebied . . . . .	205
167	Idem . . . . .	205
168	Weggeslagen duin aan het Noorderstrand in 1904 . . . . .	205
169	Betonmuur als duinvoetverdediging . . . . .	205
170	Duinverzwaring voor de Zouten Haard . . . . .	256
171	Duinverzwaring en duinvoetverdediging aan Westenschouwen . . . . .	256
172	Uitvoeren van zinkwerken langs Schouwen ca 1900 . . . . .	206
173	Betonnen zinkstukken . . . . .	258

Fig.	Pag.	
174	Betonnen zinkstuk met houten drijver . . . . .	258
175	Zinkstukken met roosterwerk van gaas . . . . .	206
176	Idem . . . . .	206
177	Idem . . . . .	206
178	Mislukte hoofden langs het Zijpe . . . . .	265
179	Oeverprofielen te Stavenisse . . . . .	269
180	Maquette oever Oud-Kempenshofstedepolder . . . . .	223
181	Detail van fig. 180 . . . . .	223
182	Onverdedigde zeedijk . . . . .	223
183	Grafiek van dijksverdediging op Schouwen . . . . .	271
184	Basaltglooiing . . . . .	224
185	Lessinese glooiing . . . . .	224
186	Vilvoordse glooiing (ingewassen) . . . . .	224
187	Cormansteen . . . . .	224
188	Mansfeld koperslakkblokkenglooiing . . . . .	241
189	Dijksverdediging aan de Langendijk op Schouwen . . . . .	273
190	Trapjesbetonglooiing . . . . .	241
191	Glooiing van betonplaten . . . . .	241
193	Betonglooiing systeem Leendertse . . . . .	241
194	Betonglooiing systeem Haringman . . . . .	242
195	Betonglooiing systeem „Pit” . . . . .	242
196	Betonglooiing systeem Oord . . . . .	242
197	Asfaltglooiing aan de ringdijk bij Schelphoek . . . . .	242
198	Asfaltglooiing aan de zeedijk bij Ouwkerk . . . . .	242
199	Voormalige suatiegebieden in Noord-Zeeland . . . . .	276
200	Het gemaal Schelphoek . . . . .	284
201	Het Sas gemaal bij Zierikzee . . . . .	259
202	Tegenwoordige suatiegebieden in Noord-Zeeland . . . . .	288
203	Het Osse gemaal bij Brouwershaven . . . . .	259
204	Het gemaal Prommelsluis aan de zuidkust van Schouwen . . . . .	259
205	Het gemaal te Ouwkerk . . . . .	259
206	Grafiek van regenval van 1880-1964 te Kerkwerve . . . . .	290
207	Het vervallen stoomgemaal te Poortvliet . . . . .	260
208	Gemaal „De Noord” te St. Maartensdijk . . . . .	260
209	Gemaal „De Feendracht” bij Tholen . . . . .	260
210	Suatiesluis aan de Anna Jacobapolder . . . . .	260
211	Verloop der afwatering in Noord-Zeeland . . . . .	300
212	De vluchtberg te Duivendijke . . . . .	277
213	De vluchtberg van Westkerke op Tholen . . . . .	277
214	Het klooster Bethlehem op Schouwen . . . . .	277
215	„Windenburg” en omgeving te Dreischor . . . . .	277
216	Hoewe „Vrouw Belya” bij Tholen . . . . .	278
217	Boerderij „De Schelphoek” . . . . .	278
218	De laatste stolpboerderij in Noord-Zeeland . . . . .	278
219	Hoewe „Reigersberg” te St. Maartensdijk . . . . .	278
220	Hoewe „Stadszicht” bij Tholen . . . . .	278
221	Fundamenten van Borrendamme . . . . .	316
222	Plattegrond van Zierikzee in de 16e eeuw . . . . .	295
223	St. Lievenmonstertoren te Zierikzee . . . . .	295
224	De Grote Kerk te Brouwershaven . . . . .	295
225	Tholen met fortificaties . . . . .	296
226	Oud en Nieuw St. Maartensdijk . . . . .	313
227	Schetsen van enkele ringdorpen en polderdorpen . . . . .	320
228	De toren van Renesse . . . . .	313
229	De nieuwe toren van Ouwkerk . . . . .	313
230	Klokkestoel in Nieuwkerk . . . . .	313
231	De toren van Dreischor . . . . .	313
232	Luchtfoto van het dorp St. Philipsland . . . . .	314
233	Standaardmolen te St. Annaland . . . . .	331
234	Rieten achtkante grondmolen te Moriaanshoofd . . . . .	331
235	Korenmolen „De Hoop” te Tholen . . . . .	331



Fig.		Pag.
236	Houten achtkante grondmolen te St. Philipsland . . . . .	331
237	Watertoren te Scherpenisse (Tholen) . . . . .	331
238	Situatie Zierikzeese havens . . . . .	347
239	De havens van Bruinisse . . . . .	351
240	De haven van Zonnemaire . . . . .	332
241	De haven van Brouwershaven . . . . .	332
242	Situatie haven van Burghsluis in 1772 en 1964 . . . . .	354
243	De Thoolse havens . . . . .	356
244	De haven van St. Maartensdijk ca 1900 . . . . .	332
245	De havengeul van Stavenisse . . . . .	332
246	De haven van Stavenisse . . . . .	332
247	Situatie havens van St. Annaland . . . . .	358
248	Dwarsprofiel Rijksweg en Provinciale weg Tholen . . . . .	365
249	Provinciale weg tussen Tholen en Poortvliet . . . . .	349
250	Rijksweg door Poortvliet . . . . .	349
251	Verkeersplein te Zierikzee . . . . .	349
252	Overzicht veren in Noord-Zeeland . . . . .	371
253	Veerpont te Oud-Vossemeer . . . . .	349
254	Situatie veerhaven en vluchthaven aan het Zijpe . . . . .	377
255	Veerhaven te Bruinisse . . . . .	350
256	Veerboot „Krammer” in het Zijpe . . . . .	350
257	Veerboot „Zijpe” in het drijfjls in 1963 . . . . .	350
258	Een der laatste veerboten van het veer Kats-Zierikzee . . . . .	350
259	Grafiek van personen en autovervoer op het Oosterscheldeveer . . . . .	381
260	Brug-, dam- en kanaalplannen over het Zijpe in 1872 . . . . .	383
261	De Thoolse brug . . . . .	367
262	De Oosterscheldebrug met details . . . . .	388
263	Een „hamerstuk” van de Oosterscheldebrug . . . . .	367
264	De Oosterscheldebrug in aanbouw . . . . .	367
265	Het Deltaplan . . . . .	392
266	De opbouw van de Pluimpotdam in 1957 . . . . .	367
267	Dwarsprofiel van de Grevelingendam . . . . .	396
268	Machinaal wiepen spinnen . . . . .	368
269	Helling (zate) voor het maken van zinkstukken . . . . .	368
270	Schets van de kabelbaan voor sluiting van de Grevelingendam . . . . .	399
271	Kabelbaan met gondels in opbouw . . . . .	368
272	Kabelbaan met enkele gondels in bedrijf . . . . .	368
273	Situatie van de dam in het Brouwershavense Gat . . . . .	402
274	Dwarsprofiel van de geulen en zandplaten t.p.v. de toekomstige Oosterschelgedam . . . . .	403
275	Overzichtskaart van Noord-Zeeland en omgeving.	

\*            \*

\*

## GERAADPLEEGDE BRONNEN.

- 1 Nomina Geographica Neerlandica, Leiden, 1892, deel II, p. 181.
- 2 Zelandia Illustrata, Middelburg 1880, 2e deel, p. 381.
- 3 Tegenw. Staat der Ver. Nederl. Amsterdam, 1753, deel X p. 348/349.
- 4 H. M. C. van Oosterzee, De kustlichttoren op Schouwen, Z.V.A. 1840, p. 133/139.
- 5 Lichtenlijst van Nederland 1959, Hydrografie 's-Gravenhage, p. V.
- 6 Jaarverslag Waterschap Schouwen over 1916, p. 18.
- 7 Ir. A. J. v. d. Weele, Het perspectief in de ontwikkeling van de luchtkaartering. Geodesia, 3e jrg., nov. 1961, p. 279-281.
- 8 Mr. A. J. F. Fokker, Schouwen vóór 1600. Zierikzee, 1909, 1e dl, p. 11.
- 9 Dr. S. F. Kuipers, De bodemkartering van Nederland, deel XIX, Wageningen 1960, bijl. 3.
- 10 Als nr 3, p. 396.
- 11 Als nr 2, p. 174.
- 12 Kl. Sierksma, De gemeentewapens van Nederland.
- 13 M. P. de Bruin en M. H. Wilderom, „Tussen Afsluitdammen en Deltadijken”, I, p. 38.
- 14 Als nr 8, p. 60.
- 15 J. F. W. Conrad. Waterb. aant. over de Zeeuwsche oeververd., M'burg 1874, p. 74/77.
- 16 Als nr 8, p. 49.
- 17 A. W. Vlam, Hist Morf. onderz. v.e. Zeeuwsche eilanden. Leiden, 1943, p. 72.
- 18 S. F. Kuipers, Verslagen van landb. onderz. deel XIX, Wageningen, 1960, p. 17/19.
- 19 Als nr 8, p. 199.
- 20 M. B. G. Hogerwaard, De oeververdediging in Zeeland sedert 1860, 8e st. Middelburg 1898, p. 163.
- 21 R. Schuiling, Nederland, Handboek der Aardrijksk. Zwolle, 1936, dl II, p. 9.
- 22 Mededeling van de Opziener der Domeinen N.H. Lysen te Burgh.
- 23 Gegevens over flora en fauna zijn van dhr. Lysen en van de t.h.a. der Domeinen, J. P. v. d. Broecke te Middelburg.
- 24 W. C. H. Staring, Hoe onze kale duinen in dennenbosschen te veranderen. Nederlandsche Spectator 1862.
- 25 W. C. H. Staring, Duinbeplanting in Frankrijk. De Volksvlijt, 1862.
- 26 V.O.W. 1864.
- 27 W. C. H. Staring, Verslag over de duinbeplanting. Ned. St. Crt. febr. 1871.
- 28 Gegevens over bebossing als nr 23.
- 29 Als nr 8, p. 308.
- 30 Als nr 8, p. 234.
- 31 Als nr 8, p. 238/239
- 32 Mr. A. J. F. Fokker, Schouwen van 1600-1900, Zierikzee 1908, p. 92.
- 33 Als nr 32, p. 122.
- 34 Als nr 32, p. 81.
- 35 Als nr 13, p. 66/67 en 76.
- 36 Als nr 8, p. 224.
- 37 Als nr 9, p. 50/51.
- 38 Tegenw. Staat van Zeeland, 1753, deel 10, p. 427 en 515.
- 39 Bijlage 1 van nr 9.
- 40 F. van Mieris, Groot Charterboek, dl II, p. 818.
- 41 Als nr 38, p. 503.
- 42 Als nr 8, p. 223.
- 43 Als nr 17, p. 97, nr 10.
- 44 M. v. Empel en H. Pieters, Zeeland door de Eeuwen heen, M'burg, p. 60.
- 45 Als nr 8, p. 60.
- 46 Als nr 44, p. 181.
- 47 Als nr 38, p. 435.
- 48 Bronnen O.V.R., Versl. en Meded. V, p. 507 e.v.
- 49 Verzameling Verheye v. Citters. Rijksarchief in Zeeland.

- 50 Als nr 48, IX, p. 87.
- 51 Rekeningen Grafelijkheid Holland (Alg. Rijksarchief) nr 3290 fl. 18vo.
- 52 Verbaalen fl 15 vo e.v.; Boxhorn, Chroniick van Zeelandt (1644) II, pp 535-545.
- 53 Als nr 51, nr 3291.
- 54 Not. Gouverneurs en Raden van Zeeland 1574-'76 d.d. 30 Juni 1574.
- 55 J. Pot, Het beleg van Zierikzee (1925), pp 6 e.v. en 23 e.v.
- 56 A. Telting en W. S. Unger, De Stadrechten, Geschiedk. atlas (1923) p. 111.
- 57 Zelandia Illustrata II pp 262-267; Tegenw. Staat X pp 434-441.
- 58 Atlas Hattinga II (Rijksarchief in Zeeland), nrs 8, 9 en 14.
- 59 Beschrijving Nieuw-Bommenede is van M. P. de Bruin, mede-auteur van deel I.
- 60 Als nr 44, p. 181.
- 61 Als nr 20, p. 100.
- 62 Verslag Openbare Werken 1854, p. 90.
- 63 Als nr 44, p. 182.
- 64 M. P. de Bruin, Tussen Krammer en Keeten. T.K.N.A.G. dl LXXX, nr. 1, 1953, p. 22.
- 65 Als nr 8, p. 16/18.
- 66 Idem, p. 20/21 (Repertorium etc. p. 25).
- 67 Als nr 32, p. 311.
- 68 Ir. D. R. Mansholt, De waterschapslasten in de Provincie Zeeland, 's-Gravenhage, 1940, p. 27/28.
- 69 Eenige merkwaardigheden uit het leven van Andries Schraever, Z.V.A. 1840, p. 97/132.
- 70 Als nr 32, p. 121 en 135.
- 71 A. Hollestelle, Geschied- en waterstaatk. beschr. van Tholen, M'burg 1879, p. 103.
- 72 Zelandia Illustrata, Middelburg, 1880, p. 351.
- 73 Als nr 9, bijlage 2.
- 74 Teg. Staat van Zeeland, 1753, deel 10, p. 551.
- 75 Als nr 71, p. 334.
- 76 Idem, p. 337.
- 77 Zelandia Illustrata, 2e deel, p. 343.
- 78 De Zeeuwsche polder, 34e jrg. dec. 1961, nr 8, p. 39.
- 79 Als nr 71, p. 170.
- 80 Zelandia Illustrata, Middelburg, 1880, p. 317.
- 81 Boxhorn, deel II, p. 161 en 169.
- 82 Als nr 80, p. 346.
- 83 Als nr 71, p. 261.
- 84 Als nr 64, p. 24.
- 85 Idem, p. 31.
- 86 Heerlijkheidsarchief van St. Philipsland, nr 51, Rijksarchief M'burg.
- 86a E. Wiersum, Archief Ambachtsheerlijkheid Bruinisse, 1903, nr 66/67.
- 86b Als nr 84, p. 31.
- 86c Archief Rijkswaterstaat Middelburg.
- 87 Als nr 32, p. 345.
- 88 Jaarverslag Wp. Schouwen 1886, p. 15.
- 89 Jhr. O. v. d. Santheuvel, Verslag dijkval Flauwers van 21 febr. 1860.
- 90 V.O.W. 1892, p. 168, 1893, p. 167.
- 91 Archief Rijkswaterstaat Vlissingen.
- 92 Als nr 9, p. 32, 33.
- 93 Volgens Prof. F. F. F. E. v. Rummelen.
- 94 Prof. F. F. F. E. v. Rummelen, Geologie en Mijnbouw 39e jrg. nov. 1960, p. 695, 698.
- 95 M. H. Wilderom, Het ontstaan van oever- en dijkvallen in Zeeland, OTAR, juli 1952.
- 96 L. Ph. van den Bergh, Oorkondenboek van Holland en Zeeland, 1873, 2e deel, p. 357.
- 96a Mr. R. Fruin, Stukken betreffende den stormvloed van 1530. Arch. Z. G. d. W., 1908, M'burg.
- 97 Beschrijving van de Prov. Zeeland behorende bij de Waterstaatskaart 1938.
- 98 Als nr 32, p. 83, e.v.
- 99 Mr. A. J. F. Fokker, De hoogste vloed van de laatste 100 jaar in Zeeland, Zierikzee, 1906, p. 9.

- 100 Idem, p. 11.  
101 Nic. J. Karhof „Het vergeten eiland”, Noord-Beveland in bezettingstijd.  
102 Verslag over de stormvloed van 1953, p. 225 e.v.  
103 Contactblad D.D.Z. nr 5, van 1953.  
104 J. ab. Utrecht Dresselhuis. De Provincie Zeeland, p. 119.  
105 Volgens beschrijving bij de Waterstaatskaart, 1938.  
106 J. v. d. Velde, Verslag Bond Wat. Ambt. in Zeeland, 1904, p. 9 e.v.  
107 Waterschap Schouwen, 73e en 74e jaarverslag.  
108 Als nr 17, p. 67.  
109 Als nr 8, p.  
110 Als nr 17, p. 79.  
111 Als nr 8, p. 308.  
112 Idem p. 239.  
113 Als nr 18, bijlage 3.  
114 Als nr 15, p. 16.  
115 Als nr 15, p. 18.  
116 J. Holm, Kort geschiedk. overzicht der v.m. Golde of Gouwe, Z'zee, 1900.  
117 Voor afgraven dijken, zie ook nr 13, p. 134.  
118 Ir. P. D. Krijger en Ir. R. Maris, Cultuurtechniek, Groningen, 1959, p. 186.  
119 Als nr 71, p. 9.  
120 L. J. Mol, Eene geologische beschouwing van Zeeland, Tholen, 1904.  
121 Als nr 64, p. 26, 27, 28.  
122 V.O.W. 1854, p. 90  
123 V.O.W. 1883, p. 193, 1884, p. 183, 1885. p. 178.  
124 Dr. Seelheim, Scheikundig verslag grondboringen Bruinisse, 1877.  
125 V.O.W. 1909 en 1910.  
126 Dr. J. F. Steenhuis en W. F. J. M. Krul, Mededelingen van het bureau v. Drink-  
watervoorziening, nr 6, 1925, p. 27 en 28.  
127 Als nr 18, p. 163.  
128 Als nr 126, p. 25/26.  
129 T. B. v. d. Straaten, Oeverpeilinstallatie v.h. Wp. Schouwen, P.T. 8e jrg. B,  
nr 11/12, p. 191/193.  
130 Als nr 13, p. 183.  
131 Eerste duikrapport van het v.m. Wp. Schouwen, 1873.  
132 Archief Rijkswaterstaat Vlissingen, via Fokker vanaf 1600.  
133 Jaarverslag Wp. Schouwen 1914.  
134 Idem, 1883, p. 9.  
135 R.W. bestek nr 95, dienst 1962.  
136 Jaarverslag Wp. Schouwen 1873, 1875, 1883.  
137 Idem, 1908.  
138 P.T. uitg. B, 6e jaargang nr 23/24-1951, p. 380/383.  
139 Teg. Staat der Ver. Nederl. 10e deel, 1753, noot p. 463/464.  
140 Idem.  
141 Als nr 136, p. 108.  
142 Verslag van de Raad van Waterstaat over de oeververdediging in Zeeland,  
's-Gravenhage, 1862, p. 60/61.  
143 Jaarverslag Wp. Schouwen 1873, p. 5.  
144 Idem 1885, p. 8.  
145 Jhr. ir. R. R. L. de Muralt, Klei of beton voor zeedijkverhoging, 1931, p. 28/29.  
146 Als nr 31, p. 196.  
147 Werkgroep „Gesloten Dijksbekledingen”, voorlopig rapport 1961.  
148 Jaarverslag Wp. Schouwen 1922.  
149 V.O.W. 1853, p. 70.  
150 P. Labrijn Dz., Enige beschouwingen omtrent een stoombemaling in Schouwen,  
1875.  
151 Idem, p. 8.  
152 Verschillende gegevens zijn afkomstig uit de jaarverslagen van het Wp. Schouwen.  
153 V.O.W. 1910, p. 183.  
154 Als nr 8.  
155 V.O.W. 1894 en 1913.  
156 Als nr 71, p. 10.  
157 Idem, p. 319.

- 158 Idem, p. 69.
- 159 Idem, p. 70, 71 en 110.
- 160 Lezing door B. J. van Oost Sr. op vergadering Waterschapsbond 1925 St. Maartensdijk.
- 161 V.O.W. 1906, p. 148.
- 162 V.O.W. 1910, p. 183.
- 163 V.O.W. 1910, p. 184.
- 164 V.O.W. 1932, p. 101, 105
- 165 V.O.W. 1914, p. 108.
- 166 M. P. de Bruin, als nr 64, p. 24.
- 167 Rijksarchief Middelburg. Rijkswaterstaat voorl. nr 139. Rapp. 20 augustus 1799.
- 168 M. P. de Bruin, Van Stellen en Stellenaars, Z.T. 2e jrg. nr 6.
- 169 Dr. J. C. de Man, De vluchtbergen in Schouwen, enz. Arch. Z. G. de W., 8e deel, Middelburg 1902.
- 170 J. A. Hubregtse, De vluchtberg te Duivendijke, Oudheidk. Meded. 1929.
- 171 Zelandia Illustrata, Middelburg, 1880, 2e deel, p. 280.
- 172 Zeeuwsche Volksalmanak 1840.
- 173 Ermerins. Zeeuwsche Oudheden, dl VIII, p. 140.
- 174 P. v. Beveren, De verdwenen kastelen van Schouwen-Duiveland, 1962.
- 175 Idem, p. 35.
- 176 Gegevens ontleend aan nr 174.
- 177 Teg. staat der Nederlanden, 10e deel, p. 392.
- 178 Idem, p. 424.
- 179 Zelandia Illustrata, Middelburg, 1880, 2e deel, p. 326.
- 180 Teg. Staat der Nederlanden, 10e deel, p. 543 en 348.
- 181 Domeinrekeningen 1775/76 in nr 182.
- 182 Ir. M. A. Geuze en W. v. d. Ploeg, Boerderijnamen op Tholen, Z.T., 1e jrg, nr 1 en 2.
- 183 Dr. W. J. Noordhoek, Sir Cornelis Vermuijden, Z.T. nr 1-1954.
- 184 F. Caland, „De Navorscher“, 1866, p. 42.
- 185 Als nr 180, p. 435.
- 186 Dr. W. S. Unger, e.a., De steden van Zeeland, Arch. Z.G. 1956, p. 29.
- 187 Zelandia Illustrata, Middelburg 1880, 2e deel, p. 176.
- 188 Dr. J. J. Westendorp Boerma, De klokken van Noord-Zeeland, Z.T., 2e jrg. nr 2.
- 189 Bijlage Prov. Verslag van Zeeland over 1926.
- 190 M. v. Hoogstraten, De molens van Zeeland, Middelburg 1964.
- 191 Idem p. 55.
- 192 Idem p. 36.
- 193 Idem p. 82.
- 194 A. v. d. Weijde, De verdwenen meekrapcultuur op Schouwen-Duiveland, Arch. Z. G. d. W. 1925, p. 74.
- 195 Verslag Kamer van Koophandel te Zierikzee over 1881.
- 196 J. Vijverberg, De eendenkooi van Ellemeet, Z.T. 1961, nr 5.
- 197 Verslagen van de landbouw over 1959 en 1960.
- 198 Prov. Planol. Dienst v. Zeeland, Streekplan Schouwen-Duiveland.
- 199 De Kanter en Dresselhuis, De Provincie Zeeland, M'burg 1824, p. 210, 213, 227.
- 200 Als nr 198.
- 201 Als nr 198.
- 202 Min. van Landbouw en Visserij, Verslag visserijvloot, nr 9.
- 203 Verslag der Staatscommissie inzake Electriciteitsvoorz., Leiden, 1914.
- 204 Archief Rijkswaterstaat Vlissingen, nr 29 - 14 jan. 1904.
- 205 Zelandia Illustrata, Middelburg 1880, p. 178.
- 206 Unger en Westendorp Boerma, Arch. Z. G. d. W. 1956, p. 7 en 8.
- 207 Als nr 116.
- 208 Als nr 44, p. 182.
- 209 A. Moens v. Bloois, Bommenede, Z.V.A., 1840, p. 77.
- 210 Als nr 206, p. 28, 29.
- 211 Arch. Z. G. d. W. 1939, p. 136.
- 212 Kroniek van Smallegange, p. 747.
- 213 V.O.W. 1855, p. 102.
- 214 V.O.W. 1915.
- 215 A. v. d. Weijde, Rapport onderzoek wegen Schouwen. Jaarversl. 1910.

- 216 Archief Rijkswaterstaat Vlissingen. Dagrapporten v. d. Opzichter.  
 217 Zelandia Illustrata, deel II, p. 290.  
 218 Als nr 212, p. 296.  
 219 Prov. Verslag van Zeeland over 1866/68.  
 220 H. J. G. Hartman, De Stoombootdiensten op de W. en O. Schelde, M'burg 1929,  
 p. 86.  
 221 Memorie omtrent Slaakafdamming en aanleg spoorlijn, Z'zee, 1862, p. 408/412.  
 222 A. Hollestelle, Tholen en omstreken.  
 223 C. Hollestelle, Geschiedenis Thoolse veren. St. Geertr. bronnen, 1929, p. 74.  
 224 Drs. M. C. Verburg, Economische Statistieken.  
 225 Nr 1 van driemaand. Bericht Deltawerken; Voorwoord.

Een deel van de overige gegevens van de Deltawerken zijn ontleend aan de drie-  
 maandelijks Berichten Deltawerken.

\*           \*

\*