31802

WETENSCHAPPELIJKE TIJDINGEN

ORGAAN VAN DE VEREENIGING VOOR WETENSCHAP

Verantwoordelijk voor Redaktie en Beheer: Dr. J. Goossenaerts
Schuurstraat 62, Sint-Amandsberg. Telefoon: Gent 28 36 93

Abonnementsprijs: 100 F per jaar (10 nummers). Te storten op postrek. 4302.78 (Vereeniging voor Wetenschap, v.z.w., Gent). — Steunabonnement: id. 150 F. — Afzonderlijk nummer: 10 F. — Bankrelatie: Kredietbank.

20e JAARGANG | JULI 1960 | NUMMER 6

Inhoud:

Ameryckx, Ir. J.: Hoe ontstonden de Belgische zeepolders? 241
Van Oevelen, Dr. J. G.: Uit de Geschiedenis van de Landbouw in West-Europa . . . 252
Algemeen Kempisch Geschiedkundig Kongres . . 257
Heemkunde 257
Vlaamse haarden 257
Motie V.I.V. inzake H.O. 259
Zuid-Afrika 259
Katholieke Vlaamse Hogeschooluitbreiding . . . 261
De Sint-Berlindis- en Prof. Persynprijzen 263
De Vereniging voor Natuur- en Stedenschoon in het goud 263
Vooruit met het Esperanto? 263
De Basiliek van O. L. Vrouw te Halle door de eeuwen heen 265
Honderd jaar geleden 267
Enkele belangrijke bijdragen in tijdschriften . . . 269
Is er nog werk? 271
Sterfgevallen 271
Van nieuwe uitgaven 273
Uit de Nederlanden van alles wat 280
Exakte Wetenschappen en Technische Vooruitgang 282
Steunabonnementen 287

Vlaams Instituut voor de Zee
Flanders Marine Institute

Hoe ontstonden de Belgische zeepolders? (*)

Tot bij het begin van onze tijdrekening bestond de Belgische kustvlakte uit een veengebied dat tegen de zee beschermd werd door een duinengordel. Van 200 vóór J.C. af zou het uitzicht van dit moerassig gebied sterk gewijzigd worden ingevolge een reeks eeuwenlange overstromingen, die in de geologie bekend staan als de *duinkerkiaanse transgressie*. Een pakket slib met een gemiddelde dikte van meer dan 1 m werd in een tijdspanne van een duizendtal jaren afgezet en vormt nu de oppervlaktelaag van de Polderstreek; het is de assise van Duinkerken.

Deze overstromingen, veroorzaakt door het stijgen van de zeespiegel, gebeurden niet „doorlopend", maar eerder schoksgewijze. Aldus kan men voor de Belgische kustvlakte 3 overstromingsfasen onderscheiden, die elk verscheidene eeuwen duurden en afgewisseld zijn door perioden van stilstand of van regressie. De kennis van de duinkerkiaanse transgressie ligt aan de basis van de studie over het ontstaan van de zeepolders.

1. De Duinkerken 1-transgressie (2de eeuw vóór J.C.-1ste eeuw na J.C.)

Het begin van de eerste transgressiefase werd ingezet met de doorbraak en de opruiming van de oude duinengordel. Enkele resten ervan bleven bewaard in het duingebied van Adinkerke-Ghyvelde. De Duinkerken 1-transgressie is vooral van belang geweest voor het centrale en het oostelijke deel van de kustvlakte. Een belangrijk inbraakpunt lag ter hoogte van De Haan (badplaats van Klemskerke); men vindt er afzettingen van deze transgressiefase tot op max. 7 km achter de huidige kustlijn. In het westen had een kleine doorbraak plaats te Wulpen, nabij Veurne. Er kwam dus slechts een tamelijk klein gedeelte van de kustvlakte onder water, terwijl de rest een veengebied bleef.

2. De Romeinse regressie (1ste-4de eeuw)

In de 1ste eeuw van onze jaartelling hield het rijzen van de zeespiegel tijdelijk op. Het bestaan van de zgn. Romeinse regressie wordt gestaafd door het voorkomen van een bewoningsoppervlakte op de sedimenten van de Duinkerken 1-transgressie. Op enkele plaatsen (Klemskerke, Bredene) werden sporen van bewoning gevonden op het Duinkerken 1-oppervlak, dat zich daar op ongeveer 1 m onder het huidige oppervlak bevindt. Tijdens de Romeinse regressiefase werd een duinengordel gevormd. Deze zgn. middeloude duinen werden plaatselijk door de latere transgressiefase gedeeltelijk gespaard en zijn nu nog zichtbaar in het gebied van Bredene, Klemskerke en Vlissegem.

3. De Duinkerken 2-transgressie (4de-8ste eeuw)

De tweede transgressiefase, die ook de vroegmiddeleeuwse transgressie wordt genoemd, is van veel groter belang voor het Belgisch kustgebied dan de eerste. Ook in andere gebieden bij de Noordzee werd tijdens deze transgressiefase veel land overstroomd.

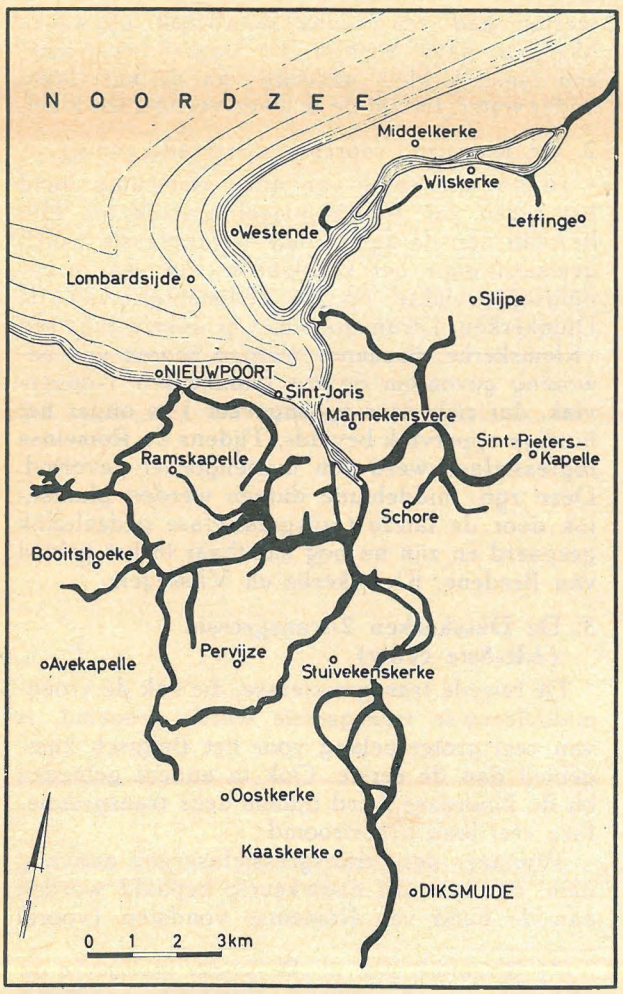
Wanneer deze transgressiefase een aanvang nam, dat kon vrij nauwkeurig bepaald worden aan de hand van Romeinse vondsten (vooral

(*) Uitvoeriger o.m. in „De jongste geologische geschiedenis van de Belgische Zeepolders". *Technisch-Wetenschappelijk Tijdschrift*, 29 (1960), nr. 1. Let ook op de grote afzonderlijke kaart.

munten) op het veen. De oudste ervan op het veen dagtekenen uit de eerste helft van de 4de eeuw, zodat men mag aannemen dat deze transgressiefase begon omstreeks 300 na J.C. In 1899 werd, bij de graafwerken van het kanaal Brugge-Zeebrugge, 400 m ten noorden van Brugge, in Duinkerken 2-afzettingen een wrak gevonden, „de boot van Brugge", die dateert uit de 5de-6de eeuw. Ook de „boot van Oostende", eveneens gevonden in een Duinkerken 2-kreek op 8 m diepte, dateert waarschijnlijk uit die periode.

Niet alleen het veengebied, maar ook een deel van de aangrenzende pleistocene gronden werden overstroomd tot aan ca. 4,5 m in het noordoosten en 5 m O.P. in het zuidwesten. Met uitzondering van een aantal „eilanden" werd dus de huidige kustvlakte dagelijks tweemaal overstroomd. De voornaamste eilanden in deze kustzee waren :

- de oude duinen bij Adinkerke-De Panne,
- de middeloude duinen van Vlissegem, Bredene en Klemskerke,
- een aantal pleistocene eilanden of „donken",
- een aantal hoog opgegroeide mosvenen : de Frans-Belgische Moeren en de Lage Moere van Meetkerke. Ook tussen Oostkerke en Kaaskerke kwamen enkele veeneilandjes voor die tijdens deze transgressiefase niet werden overstroomd (echter wel tijdens de volgende). Het veenachtig randgebied in en nabij de huidige Gistel Moere bleef eveneens tijdens deze transgressiefase grotendeels voor overstromingen gevrijwaard.



De IJzerinham en de voornaamste Duinkerken 3-kreken in het westelijk kustgebied

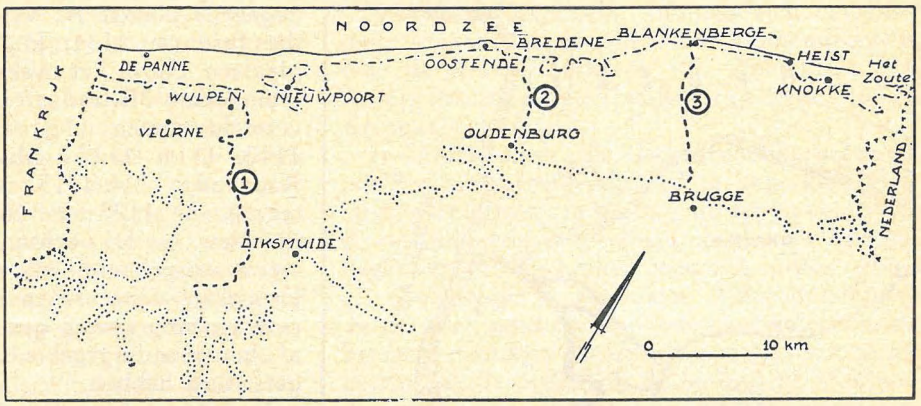
De eerste drie soorten van „eilanden" maken nu nog weinig uitgesproken verhevenheden in het polderlandschap uit. De hoog opgegroeide veengebieden ondergingen later belangrijke wijzigingen, zodat deze oorspronkelijk hoog gelegen gebieden thans tot de laagste van de Polderstreek behoren.

Het aantasten van het kustgebied door de zee geschiedde als volgt. De beschermende duinengordel werd op talrijke plaatsen doorbroken ; hij verbrokkelde snel en werd, met uitzondering van de bovengenoemde duineilanden, geheel opgeruimd. Het veen of de oudere zeeafzettingen werden nabij de zee meestal totaal weggeslagen. Vanuit de inbraakgebieden liepen kreken van variërende breedte en diepte, die hun bedding in het veen uitschuurden, tot ver in het binnenland. Door steeds voortgaande erosie ontstond een ingewikkeld, vertakt krekencomplex ; het gehele veenlandschap werd als het ware versneden in steeds kleiner wordende veeneilandjes, omsloten door kreken.

Na het eerste stadium, waarin de erosie overheerste, trad een tweede stadium op, dat veel langer duurde en dat gekenmerkt wordt door sedimentatie. Beide processen, erosie en sedimentatie, zijn echter steeds met elkaar verbonden en nooit scherp te scheiden. De wijze waarop het in het zeewater aanwezige slib werd afgezet is zeer belangrijk, omdat ze in grote mate bepalend is geweest voor de opbouw van de Polderstreek. De huidige topografie, alsook de bewoning, de landbouw, enz. van de polders houdt ten nauwste verband met de wijze van sedimentatie, die verder apart wordt beschreven. Vermelden we hier slechts dat de afzetting selektief geschiedde, zodat kleiige en zandige facies naast mekaar liggen. De dikte van deze afzettingen varieert van enkele centimeters tot enkele meters.

4. De Karolingische regressie (8ste-11de eeuw)

Rond de 8ste eeuw trad een tweede regressieperiode in, die zou duren tot in het begin van de 11de eeuw. Uit deze periode dateert de ontginning van de poldervlakte. De eerste sporen van menselijke bedrijvigheid vindt men terug in de 8ste en vooral de 9de eeuw, tijdens dewelke hoe langer hoe meer *marisci*, dat zijn zoute schorren waarop schapen werden gekweekt, meestal door de abdijen, worden vermeld. Lissewege, Dudzele (*-sele* toponiem) en waarschijnlijk Houtave dateren uit de 9de eeuw ; het zijn echter geen kollektieve nederzettingen maar eerder centra van schapenteelt. De oudste eigenlijke nederzettingen worden vermeld in 988 (Leffinge en Vlissegem) en in 1003 (Klemskerke en Houtave).



De oudste drie dijken in de polderstreek (11de eeuw)
1. Oude Zeedijk
2. Dijk van de Watering van Blankenberge
3. Blankenbergse dijk

Met de inzet van de regressie vormde zich een duinengordel (de jonge duinen), die de toegang van de zee tot het nieuwe kustland hoe langer hoe meer afsloot.

5. De Duinkerken 3-transgressie (11de eeuw)

Tijdens de Duinkerken 3-transgressie werd het schaars bewoonde kustland aangetast en overstroomd vanuit twee punten, waar de jonge duinen doorbroken waren : het IJzerestuarium, ter hoogte van het huidige Nieuwpoort, en het Zwin, nabij de Belgisch-Nederlandse grens.

De derde transgressiefase doet zich voor in de eerste helft van de 11de eeuw ; inderdaad vindt men vermeldingen van geweldige zeeoverstromingen in de *Annales Blandinienses* uit 1014 en 1042, terwijl na 1060 reeds tal van nederzettingen in het uitbreidingsgebied van deze transgressie vermeld worden : Leffinge (1060/1070), Snaaskerke (1067), Pervijze (1089), Lissewege (1060/1070), Uitkerke (1060/1070). Bovendien wordt in 1041 Meetkerke vermeld, dat zich buiten de overstromingsvlakte bevond. Merken we ten slotte op dat sommige nederzettingen, die reeds in de 9de-10de eeuw bestonden, in de eerste helft van de 11de eeuw niet meer vermeld worden : Leffinge (van 988 tot 1060/1070), Testerep (van 992/994 tot 1065), beide in het overstromingsgebied gelegen. Al deze nauwkeurige dateringen zijn te danken aan Dr. hist. A. Verhulst.

In het onderstaande zal de ontwikkeling van het westelijke en van het oostelijke overstromingsgebied tijdens en na de Duinkerken 3-transgressie afzonderlijk behandeld worden.

5.1. Het westelijke overstromingsgebied (IJzergebied)

Nabij Nieuwpoort werd in het begin van de 11de eeuw een grote inham met krekensysteem gevormd. Door de overstromingen werd het reeds bewoonde schorgebied in gevaar gebracht. Tegen de naar het westen en zuidwesten gerichte overstromingen werd een dijk opgeworpen, die bekend staat onder de naam van Oude Zeedijk. Deze dijk werd niet aangelegd voor landwinning, maar wel als waterkering tot bescherming van een steeds meer in gevaar gebracht gebied. Hij loopt van Oostduinkerke tot Fort Knokkehoek (dit stuk draagt nu ook de naam van Oude Zeedijk) en van daar naar de pleistocene opduikingen ten zuiden van Lo, naar het gehucht Turkeyen (het grootste gedeelte van deze „verlenging" staat bekend onder de naam van Lostraat).

De overstromingen vanuit Nieuwpoort, die in het westen werden tegengehouden door de Oude Zeedijk, breidden zich uiteraard ook in oostelijke richting uit. De oostelijke tegenhanger van de Oude Zeedijk is de dijk van de Watering van Blankenberge, die gedeeltelijk de westgrens van deze watering uitmaakt. Deze dijk loopt vanaf de duinen, ongeveer 400 m ten westen van Bredene-dorp, naar de Blauwe Sluis en vandaar naar Plassendale en Oudenburg. Hij heeft waarschijnlijk als zeewering een geringe rol gespeeld.

Het gebied in en nabij de Moere bij Gistel, dat in de 4de eeuw niet of nauwelijks overstroomd werd, kwam bij deze transgressie wel onder water.

Tijdens het sedimentatiestadium van deze transgressiefase werd hoofdzakelijk klei afgezet ; slechts in de kreken kwam plaatselijk een weinig zandig materiaal tot bezinking.

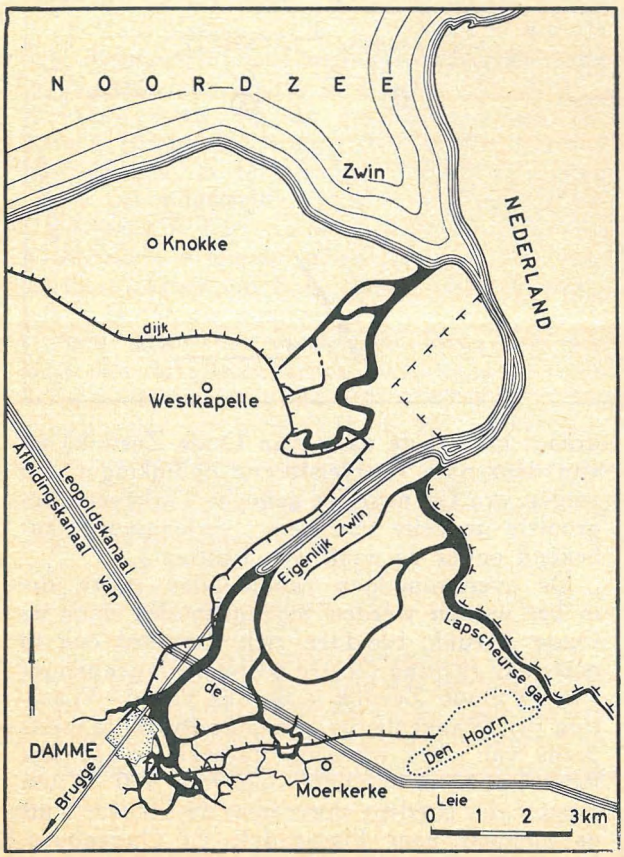
In de 12de eeuw werd rond het inbraakgebied bij Nieuwpoort een dijk opgeworpen, zodat het achterliggende schorgebied in zijn geheel droogkwam. Het IJzerestuarium zelf werd geleidelijk aan ingepolderd door het aanleggen van een tiental boogvormige dijkjes. Slijpe wordt vermeld in 1115, Mannekensvere in 1171 en Schore in 1176.

5.2. Het oostelijke overstromingsgebied (Zwin)

In het oostelijk gebied worden twee subfasen onderscheiden : de Duinkerken 3A- en de Duinkerken 3B-transgressie, gescheiden door een korte rustperiode.

5.2.1. De Duinkerken 3A-transgressie (11de eeuw)

De aanvang van de Duinkerken 3A-transgressie valt nagenoeg samen met die van de doorbraak bij Nieuwpoort (bij het begin van de 11de eeuw), wat echter niet noodzakelijk op hetzelfde ogenblik moet geschied zijn. Het belangrijkste feit hierbij is de vorming of uitbreiding van het Zwin tot een zeeïnham aan de Belgisch-Nederlandse grens. Vanuit het Zwin



De Zwininham en de voornaamste Duinkerken 3-kreken in het oostelijk kustgebied (het Lapscheurse Gat werd eerst in de 16de eeuw gevormd)

werd het oostelijke deel van de kustvlakte gedeeltelijk onder water gezet. Ten einde het overstromingsgebied in westelijke richting te beperken werd de Blankenbergse dijk opgeworpen. Deze dijk, die de oudste is van de dijken ten noorden van Brugge, loopt van Blankenberge tot Brugge over Sint-Jan-op-de-Dijk en Sint-Pieters-op-de-Dijk. Vanaf Sint-Pieters-op-de-Dijk zou de Blankenbergse dijk in Brugge als volgt lopen : Sint-Pieters Groenestraat, Vlamingendam, Sint-Jorisstraat, Vlamingbrug.

De overstromingen duurden een 50-tal jaren, waarna een korte stilstand optrad. Uitkerke en Lissewege worden vermeld tussen 1060 en 1070, Westkapelle in 1100 ; Dudzele en Oostkerke, resp. in 1060/1070 en 1086 vermeld, moeten ouder zijn, wat zou blijken uit sommige vermeldingen tussen 1019 en 1030. Stippen we ten slotte aan dat ook Lapscheure tussen 1019 en 1030 vermeld wordt en dus buiten de overstromingszone moest liggen.

5.2.2. De Duinkerken 3B-transgressie (12de eeuw)

De Duinkerken 3B-transgressiefase begon ca. 1130. Een bodemkundig argument voor deze datum is : in 1180, bij de stichting van Damme, na aanleg van een dwarsdijk door het Zwin aldaar, hadden de afzettingen tussen Damme en Brugge reeds een dikte van ca. 50 cm bereikt, waarvoor we een periode van ca. 50 jaar nodig achten. Aan de hand van historische gegevens plaatst A. Verhulst de aanvang van die fase ca. 1134. Hij vond dat een aantal plaatsen, die in het overstromingsgebied van de Duinkerken 3B-transgressie liggen, nog worden vermeld tussen 1110 en 1127 (Lapscheure : 1110, 1114, 1127 ; Moerkerke : 1110, 1114 ; Kadzand : 1111/1115 ; Wulpen : 1110, 1114), terwijl van 1127 tot 1163 geen enkele van die plaatsen in de nochtans talrijke dokumenten wordt aangehaald ; in verschillende annalen en kronieken daarentegen wordt van een grote overstroming gewag gemaakt in 1134, die vooral het mondingsgebied van de Schelde zou geteisterd hebben.

De Zwininham bereikte nu zijn maximale uitbreiding, met een breedte van ongeveer 4 km bij de huidige Rijksgrens. De belangrijkste Zwinarm drong door tot Damme ; tussen Damme en Brugge strekte zich een strandvlakte uit, nagenoeg vrij van belangrijke kreken.

In het noorden en het westen werd een lange dijk opgeworpen, om de uitbreiding van de overstromingsvlakte te beperken. Die dijk is eveneens een zeeweringsdijk en niet een landaanwinningsdijk. Hij loopt van Uitkerke naar Sint-Kruis over Heist, Knokke, Westkapelle, Hoeke, Oostkerke en Damme. Hij bestaat uit stukken, die elk een verschillende naam dragen, maar die toch ongeveer gelijktijdig werden gebouwd : Evendijk, Kalveketedijk, Bloedlozendijk, Krinkeldijk.

Na de aanleg van de bovenbeschreven dijk werden, na 1180, dijken opgeworpen met de bedoeling nieuw land in de overstromingsvlakte van het Zwin te winnen. De eerste, kleine dijken werden gebouwd te Damme en te Moerkerke ; hierdoor werden enkele kleine polders gewonnen. Deze dijken werden later nagenoeg geheel afgegraven. In 1228 had men de lijn Sluisse dijk-Polderdijk-Brolozendijk-Maldegemse dijk bereikt.

In het begin van de 13de eeuw werden enkele belangrijke polders ingedijkt in het overstromingsgebied van het Zwin : talrijke polders te Damme en Lapscheure, de Greveningepolder (Westkapelle) en de Vardenaarspolder (Knokke).

Het overstromingsgebied van het Zwin was, vooral in het zuiden, dus reeds in het begin van de 13de eeuw aanzienlijk verkleind.

In het noorden werden een groot aantal polders strooksgewijze ingedijkt. Heel typisch is b.v. de aanwas van de Vardenaarspolder ten westen van het Oude Zwin, waar in de loop van de 13de-14de eeuw een reeks van acht polders werd gewonnen door het aanleggen van boogvormige dijken.

Ten noorden van de Greveningepolder werd de strooksgewijze inpoldering toegepast tot in het begin van de 15de eeuw. Toen werd het zeewerend gedeelte van de dijken der noordelijke aanwaspolders versterkt en opgehoogd, zodat een lange doorlopende dijk werd gevormd, de Graafjansdijk.

In het zuiden werden in de 13de en 14de

eeuw een ganse reeks polders ingedijkt, waarvan het patroon door A. Verhulst in een recente studie werd medegedeeld.

Na al die inpolderingen langs het eigenlijke Zwin bleef na de 15de eeuw niet veel meer over van het overstromingsgebied in de streek van Damme-Lapscheure. Tussen dijken, die slechts op enkele honderden meters van elkaar lagen, stroomde het bijna geheel verlande Zwin. In de loop van de 16de eeuw was het eigenlijke Zwin niet meer bevaarbaar en werd een kanaal gegraven van Brugge naar Sluis. Op de kaart van Pourbus (1571) is het eigenlijke Zwin afgebeeld als een smalle kreek, die nauw afgezet is door dijken ; de schorren erlangs zijn bijna alle ingedijkt.

In de 16de eeuw hadden, met strategische doeleinden, in de streek van Sluis grote overstromingen plaats, waardoor het Lapscheurse Gat gevormd werd, dat in de 17de eeuw nog een grote kreek was, en waardoor het oorspronkelijke polderpatroon totaal zou gewijzigd worden. Zo kwam o.a. (in 1650) de Sint-Jobspolder tot stand door de aanleg van een zeedijk in het noordoosten.

Alhoewel enkele kleine polders waarschijnlijk reeds in de 14de eeuw werden ingedijkt, mag men zeggen dat de belangrijke landaanwinningen in het mondingsgebied van het Zwin (hierdoor verstaan we de indijkingen aan de zeezijde van de Graafjansdijk) pas in de 17de eeuw begonnen met het indijken van de Oude Hazegraspolder (1627), ook Prinsepolder genaamd. Vervolgens werden ingedijkt : de Beukels-Godefroypolder (1718), de (Nieuwe) Hazegraspolder (1784) en de Zoute polder (1786). In 1872 werd de Internationale dijk dwars door de Zwinmonding aangelegd, waardoor de Willem-Leopoldpolder ontstond. Nu blijft er van het mondingsgebied nog een klein schor over, dat af en toe onder water komt.

6. De overstromingen in de streek van Oostende in de 17de en 18de eeuw

Die overstromingen zijn hoofdzakelijk te wijten aan menselijke invloed en kunnen dan ook niet als een eigenlijke transgressiefase beschouwd worden.

Op het einde van de 16de eeuw werd, tijdens de godsdienstoorlogen, Oostende in staat van beleg gebracht. De stad werd versterkt en de duinen ten oosten ervan werden afgegraven, om de streek rond Oostende onder water te zetten. Weldra ontstond een geul, de Oostgeul, die door het in- en uittredend zeewater steeds meer werd uitgeschuurd, en wel zó dat de huidige Oostendse haven kon ontstaan. Bij vloed bereikte het water Stene, Bredene, Zandvoorde, Oudenburg, Snaaskerke en Leffinge.

Na het beleg (1601-1604) werd het overstromingsgebied omschreven door een ringdijk. De werken vingen aan in 1608 met de Steense dijk ; in 1612 werden ze beëindigd met de Groenendijk.

Vanuit de Oostgeul vormden zich verscheidene kreken, die diep het land binnendrongen, o.a. de Gauwelozekreek, de Zoutekreek, de Schaperijkreek, de Sint-Katarinakreek en de Keignaardkreek.

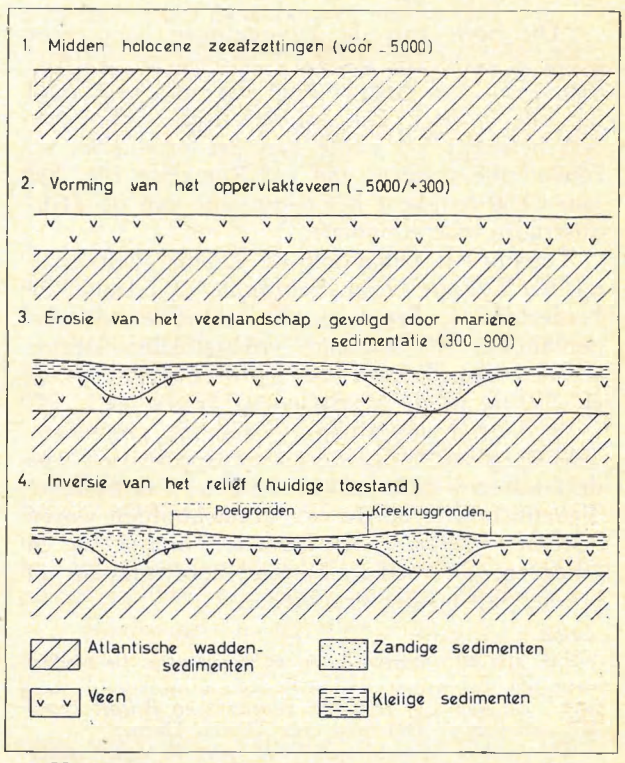
In 1626 werd de Legaardsdijk gebouwd om het overstromingsgebied te beperken. Omstreeks 1660 was de havengeul, ten gevolge van de onvoldoende hoeveelheid spoelwater, grotendeels verzand en besloot men een groter gebied als spoelpolder te gebruiken. Aldus ontstonden de talrijke „polders" rondom Oostende, die om beurten tientallen jaren als spoelpolder dienst deden met de bedoeling de havengeul voor verzanding te vrijwaren. Die metode werd toegepast tot in 1803.

7. Enkele belangrijke genetische processen

Het huidige aspekt van de zeepolders wordt in de eerste plaats bepaald door de afzettingen van de duinkerkiaanse transgressie. Enkele processen, meestal te wijten aan menselijke tussenkomst, hebben nochtans op vele plaatsen uiteindelijk hun stempel gedrukt op de morfologie van het landschap. De voornaamste worden hier kort beschreven.

7.1. Selektieve sedimentatie

Bij elke transgressiefase ontstaat vanaf de verschillende inbraakpunten een uitgebreid krekensysteem. De kreken worden gevormd door uitschuring in het overstroomde substraat, veelal dus in veen. Wegens de stroomsnelheid van het water in de kreken zullen daar enkel grove korrels kunnen bezinken, nl. zandkorrels ($> 50\ \mu$). Het water dat buiten de kreken treedt is dan nog enkel beladen met fijne bestanddelen, vooral klei ($< 2\ \mu$) en slib



Het Oudland : ontstaan en inversie van het reliëf

(2-20 μ), die uit het stagnerend water neerslaan. Ten gevolge van die selektieve sedimentatie krijgt men na enkele eeuwen volgend patroon : een vertakt systeem van ondiepe beddingen (opgevulde kreken), waar de bodem tot op grote diepte uit zeezand bestaat en waar het veen ontbreekt, en uitgestrekte gebieden waar de bodem bestaat uit een zware kleilaag, rustend op veen.

7.2. Inversie van het reliëf

Na een transgressiefase bestaat het drooggekomen schorgebied uit ondiepe kreekbeddingen met daartussen hoger liggende klei-op-veenplaten. Bij de ontwatering verliezen de sedimenten een groot gedeelte van hun water en krimpen daardoor in. Die inkrimping hangt af van de aard van het materiaal : zand krimpt weinig of niet, klei matig en veen zeer sterk. Het gevolg van die selektieve inkrimping is, dat de opgevulde kreekbeddingen (zandig) op hun originele niveau blijven liggen, terwijl de oorspronkelijk hoog gelegen klei-op-veengebieden sterk inklinken, zodat ze nu op een lager niveau dan de kreken liggen. Men spreekt van kreekruggen (langgerekte hoogten van wisselende breedte met zandige ondergrond) en van poelen of kommen (zwakke depressies met venige ondergrond).

7.3. Vorming van kunstmatige depressies

Het veen was vroeger een belangrijke delfstof van de Polderstreek. Tot in de tweede helft van de 19de eeuw werd het als brandstof ontgonnen. De plaatsen, waar de veenlaag geheel of gedeeltelijk werd uitgegraven, liggen in het landschap afgetekend als – meestal rechtlijnig begrensde – laagten, die zowel een perceel van enkele aren als uitgestrekte blokken van 100 ha en meer kunnen omvatten. De totale uitgeveende oppervlakte bedraagt duizenden hektaren.

In sommige gebieden, waar het veen zo hoog was opgegroeid (gebombeerd mosveen) dat het weinig of niet door het zeewater werd overstroomd, lag die waardevolle brandstof aan het oppervlak en kon ze volledig afgegraven worden. Dat gaf het ontstaan aan grote plassen, zoals de Frans-Belgische Moeren en de Lage Moere te Meetkerke. Die plassen werden uitgepompt en drooggelegd in de 17de eeuw (zgn. droogmakerijen). Kleine gelijkaardige gebieden liggen te Zevekote (de depressies van Bazelaar en Rietbos).

Het afgraven van de polderklei voor het maken van baksteen heeft ook kunstmatige laagten doen ontstaan.

18-6-'60. J. AMERYCKX

Uit de geschiedenis van de landbouw in West-Europa

In de Aula-reeks 1960 verscheen een werk dat in bepaalde kringen van Nederland haast op gejuich onthaald werd : *De Agrarische Geschiedenis van West-Europa (500-1850)*, door Prof. Dr. B. H. Slicher van Bath.

„Dit boek van de Wageningse hoogleraar geeft in feite een sociaal-economische geschiedenis van het meest vitale deel der mensheid tot het tijdperk der industrialisatie. Het jaar 500 betekent het einde van het produktie- en consumptie-systeem van het Romeinse rijk, het jaar 1850 betekent het beginpunt van de geïndustrialiseerde economie.

Territoriaal behandelt de auteur voornamelijk het huidige Groot-Brittannië en Ierland, de Nederlanden, Frankrijk, Duitsland en de Alpenlanden. Bij sommige vraagstukken slechts worden Scandinavië, het Oostzeegebied, Italië en Spanje in de beschouwing betrokken.

In de tijd voorafgaande aan de grote ontwikkeling van industrie en transportwezen was de landbouw de belangrijkste bron van bestaan. Tenminste drie op de vier gezinshoofden waren boer of werkten op het land, met hun vrouw en kinderen. De voeding bestond hoofdzakelijk uit brood, pap en peulvruchten.

De grote afhankelijkheid van de agrarische produktie maakte dat de leidinggevende personen, de geestelijken, de staatslieden, de krijgslieden, de geleerden en de kunstenaars nog niet vervreemd waren van het leven op het platteland.

De auteur beschrijft hier de belangrijke plaats die de landbouw in het verleden innam, welke functie de landbouw als deel van het economisch leven vervulde en welke plaats de landbouwer in de vroegere samenleving bekleedde.

Tabellen, registers en bibliografie verhogen de waarde van dit belangrijke oorspronkelijke werk.

Een pocketboek van 416 bladzijden.

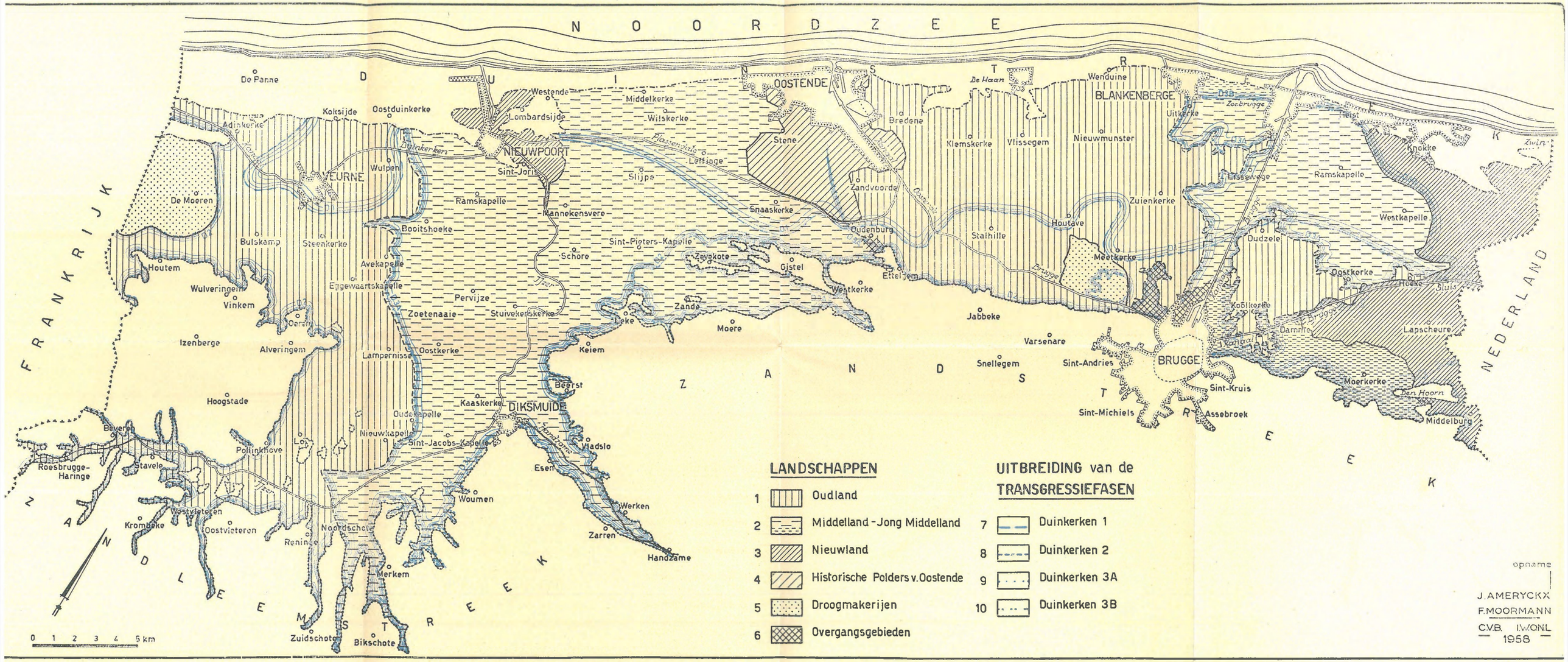
Prijs 56 F".

Zo lazen wij in een „persbericht" dienaangaande. In het boekje zelf staat een variant er van, met daarbij (in 1960 !) :

„In het kader van de traditionele geschiedbeschouwing, die meestendeels om het persoonlijke of om het politieke aspect – dynastieke en militaire acties – is geconcentreerd en die de cultuurgeschiedenis amper als secondant heeft leren dulden, ..." (Daar zijn we, althans in Vlaanderen, nu wel overheen ? Dat het in Nederland dan toch veel minder zou zijn, kunnen wij zo maar niet geloven. Of verstaan wij hun verkeerd, en hebben zij het hier uitsluitend over het verleden ?)

N.B. „Er zijn tegenwoordig al recensenten die boeken lezen. Zij hebben er dan ook geen goed woord voor over". Zo klinkt in *Dietsche Warande en Belfort* (april '60) een van de Diavolini door Gaston Durnez.

Wij hebben bedoeld boek wél gelezen, enkel statistieken en derg. overgeslagen.



LANDSCHAPPEN

1. Oudland
2. Middelland - Jong Middelland
3. Nieuwland
4. Historische Polders v. Oostende
5. Droogmakerijen
6. Overgangsgebieden

UITBREIDING van de TRANSGRESSIEFASEN

7. Duinkerken 1
8. Duinkerken 2
9. Duinkerken 3A
10. Duinkerken 3B

opname
J. AMERYCKX
F. MOORMANN
C.V.B. I.W.O.N.L.
1958

Uitbreiding van de duinkerkiaanse transgressiefasen en landschappen in de Zeepolders

(Bijvoegsel bij Wetenschappelijke Tijdingen nr. 6 - 1960)