

# De geschiedenis van het ontstaan en beheer van de bosgebieden in de IJsselmeerpolders

A. H. Arnoldussen

---

*Elk bereikt doel is weer het begin van een nieuwe tocht.*

*Uit: Dronten, nieuwe gemeente in nieuw land. Staatsuitgeverij, 1972.*

## 1 Inleiding

Vorig jaar bestond de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders 50 jaar. Tevens werd vorig jaar bij het Staatsbosbeheer in het kader van de Collectie Groeneveld het historisch onderzoek gestart. In het kader van beide feiten werd daarom besloten om in onderlinge samenwerking een studie naar de geschiedenis van het ontstaan en het beheer van de bosgebieden in de IJsselmeerpolders te verrichten. Momenteel is het onderzoek, waaraan de heren T. Bos en H. van der Hoef als onderzoekers meewerken, nog in volle gang; derhalve wordt in dit artikel slechts een globaal overzicht gegeven.

Ingegaan zal worden op de historie van de inpolderingen in het IJsselmeergebied, waarna een beschrijving zal worden gegeven van de eerste fase van de inrichting van de drooggevallen gronden. Bij de beschrijving van de bosaanleg zal vooral aandacht geschonken worden aan de Wieringermeerpolder, van de overige polders zal een korte schets van de ontwikkeling worden gegeven.

De studie naar de historische ontwikkeling en het beheer van de natuurgebieden in de Flevopolders, kan vanwege een gebrek aan onderzoekers nog niet worden gestart.

## 2 Historie

Gedurende de Romeinse tijd bestond het huidige IJsselmeergebied uit een uitgestrekt veengebied. Hierin lagen enkele zoetwatermeren, waarvan het Flevomeer het grootste was. Door de relatief snelle stijging van de zeespiegel werd in de loop der eeuwen het veen weggeslagen. Naarmate de invloed van de zee toenam, trad er een verzouting van het water op. Omstreeks de Middeleeuwen had de Zuiderzee zijn maximale omvang bereikt. Tijdens stormen vielen steeds stukken land ten prooi aan het water. Het is dan niet verwonderlijk dat er reeds eeuwenlang ideeën zijn geopperd

om deze binnensee geheel of gedeeltelijk droog te leggen.

Het eerste voorstel werd in 1667 gedaan door Hendric Stevin. Zijn plannen moesten echter als technisch onuitvoerbaar van de hand gewezen worden. Na het plan van Hendric Stevin werden nog meer plannen gemaakt, maar ook deze kwamen niet voor uitvoering in aanmerking. Pas in 1893 werd door ir. Lely een plan opgesteld dat technisch gezien uitvoerbaar bleek. Hij wilde de Zuiderzee door een 30 km lange dam afsluiten; door inpoldering konden dan in het aldus ontstane meer vijf polders gecreëerd worden. In eerste instantie werd dit plan door de regering afgekeurd; pas in 1918 gelukte het om de zgn. Zuiderzeewet door het parlement goedgekeurd te krijgen.

In het begin van de twintiger jaren zou met de uitvoering van het Zuiderzeeproject gestart worden, maar de in die jaren optredende economische recessie vertraagde de uitvoering. Pas in 1930 viel de Wieringermeer droog en in 1932 kwam de Afsluitdijk gereed. In 1935 werd besloten om de Noordoostpolder droog te leggen. Naast het landbouweconomische belang speelde bij deze inpoldering de werkverschaffing ook een grote rol mee. De Noordoostpolder viel in 1942 droog. De eerst daarop volgende polder, Oostelijk Flevoland, viel in 1957 droog, gevolgd door Zuidelijk Flevoland in 1968. Omtrent het inpolderen van de laatste polder, de Markerwaard, dient momenteel nog een beslissing genomen te worden.

De inrichting van de polders werd opgedragen aan de Directie der Wieringermeerwerken, welke naam in 1962 veranderde in die van de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders.

Bij de inrichting van de Wieringermeerpolder en de Noordoostpolder werden alleen die gronden tot bos bestemd die voor de landbouw niet rendabel te maken waren. In de beide Flevopolders werden daarentegen ook bossen aangeplant op de voor de landbouw rendabele gronden. Tevens ontstonden hier enkele natuur-

Tabel 1 Aandeel van de bos- en natuurterreinen bij de inrichting van de IJsselmeerpolders.

polder	jaar van droogvallen	opp. (ha)	% bos <sup>(1)</sup>	% natuurterrein
Wieringermeerpolder	1930	20.000	3	—
Noordoostpolder	1942	48.000	5	—
O.Flevoland	1957	54.000	8	1
Z.Flevoland	1968	43.000	9 <sup>(2)</sup>	10

<sup>(1)</sup> Inclusief de oppervlakte aan grasbanen, waterpartijen en terreinen voor de dagrecreatie.

<sup>(2)</sup> Weergegeven is de huidige toestand. Wanneer de inrichting van Z. Flevoland voltooid is, dan zal er ca. 18% bos zijn.

gebieden. Tabel 1 laat het aandeel van de bos- en natuurterreinen bij de inrichting van de verschillende polders zien.

### 3 De eerste inrichting

Bij het droogvallen van een polder vestigt zich al spoedig een vegetatie. Veel pioniersoorten worden door de landbouw als hardnekkig onkruid beschouwd. Om deze vestiging zoveel mogelijk tegen te gaan werd ertoe overgegaan om door het zaaien van bepaalde plantesoorten de onkruidgroei te belemmeren.

Bij deze uitzaai moet een onderscheid worden gemaakt tussen de Wieringermeerpolder en de andere polders. In de Wieringermeerpolder, die bij het droogvallen een zoute bodem had, konden alleen planten uitgezaaid worden die enigszins zoutresistent waren. Na proefneming bleek een mengsel van Engels en Italiaans raaigras en beemdlangbloem (het zgn. noodmengsel) het best te voldoen. In de andere polders kon, vanwege de reeds opgetreden ontziltting, een ander gewas gebruikt worden, nl. riet. In de beide Flevopolders werd riet met behulp van vliegtuigen gezaaid. De voordelen van riet zijn dat het in staat is om in een ongerijpte bodem te wortelen en dat zijn verdampend vermogen groot is. Tevens vormt het in korte tijd een dichte vegetatie waarin onkruiden zich niet meer kunnen vestigen.

Wanneer de bodem voldoende gerijpt was om een landbouwgewas mogelijk te maken, werd begonnen met de ontginning. In de eerste plaats werd een detailontwatering, bestaande uit kavelsloten en greppels, aangebracht. Na het aanbrengen hiervan werden de eerste gewassen gezaaid. De greppels werden na ca. drie jaar vervangen door een drainagesysteem. Tevens was de bodem na een aantal jaren landbouw veelal voldoende gerijpt om zijn definitieve bestemming te krijgen. Het grootste deel van de polderbossen heeft de bovenstaande ontwikkeling doorgemaakt; de bossen die aangeplant werden op de slechtste gronden werden echter direct na de ontginning aangelegd.

### 4 De Wieringermeerpolder

Na het droogvallen van de Wieringermeerpolder in 1930 kon met de inrichting ervan begonnen worden. Basis voor de inrichting vormde het verkavelingsplan. In dit plan werd weinig aandacht besteed aan de ontwikkeling van een landschapsplan; hoofdgedachte was dat het te ontwikkelen landschap moest aansluiten bij dat van de kop van Noord-Holland.

Bij de totstandkoming van een gevarieerd landschap speelde vooral de beplanting een belangrijke rol. Jager Gerlings (1935) omschreef het doel dan ook als volgt: "Het scheppen van rustpunten voor het oog, om afwisseling te verkrijgen in het algemene beeld en om de woonbaarheid te vergroten door het creëren van luwte".

Op grond van de heterogene bodemgesteldheid van de polder ontstond het volgende eenvoudige beplantingsplan:

a In de NO-hoek zou op de arme pleistocene zanden een bos aangelegd worden ter grootte van ca. 500 ha. De daar aanwezige gronden maakten geen enkele vorm van rendabele landbouw mogelijk.

b In het resterende zandgebied zou voor het grootste deel alleen weidebouw mogelijk zijn. Hier zouden dan ook voornamelijk weg- en laanbeplantingen aangebracht worden. Daarnaast zouden de boerderijen ook door luwte gevende beplantingen omgeven worden.

c In het akkerbouwgebied werd de aanplant van wegbeplantingen sterk beperkt. Deze zouden door hun schaduwwerking een opbrengstverlies van de gewassen veroorzaken. Tevens vreesde men dat voor de landbouw schadelijke vogels beschutting en nestgelegenheid in de wegbeplantingen zouden vinden.

d Rondom de dorpen zouden beplantingen aangebracht worden ten behoeve van de beschutting en het aantrekkelijk maken van de woonomgeving.

Alvorens met het op grote schaal aanplanten van bomen en heesters te beginnen werden eerst in 1931 en 1932 enkele proeven genomen. Dit was noodzakelijk omdat nergens in Nederland ervaring opgedaan was met het planten van bos onder de omstandigheden

zoals deze in de Wieringermeerpolder heersten. Het grootste probleem vormde het hoge zoutgehalte van de bodem.

De eerste bebossing van Robbenoord vond plaats in 1938. Na het droogvallen van de polder waren de gronden van Robbenoord begreppeld op 15 m en was, om verstuiving tegen te gaan, een mengsel van Engels raai gras en rogge uitgezaaid.

Vlak voor de bebossing werden de gronden ca. 50 cm diep gespit. Tevens werd met dit spitten de begreppeling in de meeste gevallen op 45 m gebracht. Op de gronden waar, vanwege het hoge zoutgehalte of om andere redenen, nog geen beplanting kon worden aangebracht werd een groenbemestingsgewas, bestaande uit lupine en serradelle, uitgezaaid. Deze stukken grond werden dan voor het beplanten geploegd en voor de egalisatie twee maal bewerkt met de schijfeg.

Boodt (1942) stelt dat de beplantingen in de eerste plaats zullen moeten dienen tot verfraaiing van het landschap en daarnaast tot het geven van luwte in de grote open, aan de wind blootgestelde vlakke. Voor be-

planting komen in de eerste plaats in aanmerking de bermen langs de wegen, de erven bij boerderijen en de stroken langs kanalen. Aanplant van bos zou alleen plaats moeten hebben op gronden die niet voor de landbouw geschikt zijn.

De functies van het aan te planten bos omschreef hij als volgt:

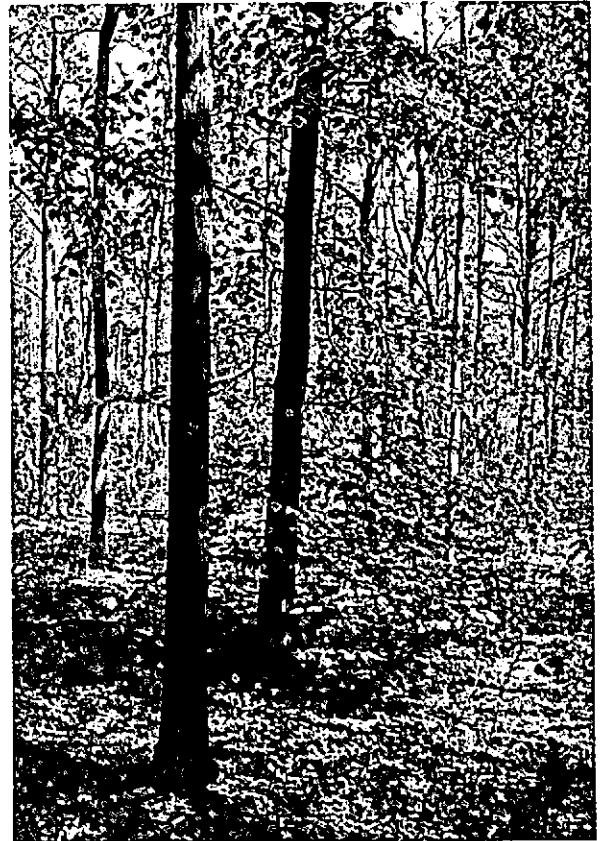
- Het geven van luwte.
- Het leveren van hout (boerengeriefhout).
- Recreatieterrein (de plaatselijke bevolking).

Wat de boomsoortenkeuze betreft, was Boodt van mening dat aan de inlandse eik, die eeuwen geleden deel uitmaakte van de bossen waarmee de Wieringermeer destijds begroeid was, een belangrijke plaats moest worden toegekend. Ondanks de door hem geconstateerde niet optimale groei op de Waddeneilanden, verwachtte hij mits opstandsgewijs aangelegd, goede resultaten van de inlandse eik in de Wieringermeerpolder.

Gezien de uit de proefpercelen gebleken goede groei van verschillende loofboomsoorten en de over-



Wieringermeer, gemengd loofbos van inlandse eik en esdoorn. Aanleg in 1949, eikehalfheesters geplant in plantverband van  $3 \times 2$  m en esdoorn  $3 \times 2$  m gemengd met zwarte els tussen en in de rij.



Wieringermeer, gemengd loofbos van inlandse eik en beuk. Aanleg: de eik is gegroeid uit opslag van eiken die vóór de inundatie waren aangelegd door middel van zaaien in rijen met onderlinge afstand van 2 m. In 1948 werd doorgeplant met esdoorn, beuk, inlandse eik en zwarte els als vulhout.

weging dat bij het karakter van het polderlandschap een loofboombeplanting meer passend zou zijn dan een beplanting van naaldbomen, werd besloten om vnl. loofbomen aan te planten.

De keuze van de te gebruiken boomsoorten was vanwege de vaak voorkomende hoge windsnelheden beperkt. Tevens diende de groei zodanig te zijn dat binnen niet al te lange tijd geldelijke opbrengsten uit het bos verkregen konden worden. De boomsoorten die hoofdzakelijk gebruikt konden worden, waren de inlandse eik, es en esdoorn. Deze werden in diverse mengingen aangelegd, omdat er nog geen ervaring opgedaan was met de groei en ontwikkeling van de verschillende soorten.

De meest toegepaste mengingen bestonden uit die van een eik-esdoorn en een es-esdoornmenging. In mindere mate werden populier en berk aangeplant. Van de aangeplante naaldboomsoorten kwam de sitkaspar het meest voor; de Oostenrijkse en Corsicaanse den werden slechts op enkele plaatsen aangeplant. Van de sitkaspar had men, gebaseerd op de ervaringen van de Waddeneilanden, grote verwachtingen.

Op de Waddeneilanden was bij de bebossing van vochtige terreinen een plantsysteem ontwikkeld, waarin de zwarte els, als vul- en drijfboomsoort, een belangrijke plaats innam. In plaats van zwarte els, werd in bescheiden mate ook de witte els (*Alnus incana*) als vul- en drijfboomsoort aangeplant. Het bleek reeds snel dat deze soort minder bestand was tegen de scherpe zeewind en dus alleen op de meer beschutte plaatsen gebruikt kon worden. De op de Waddeneilanden toegepaste methode werd in de Wieringermeerpolder overgenomen en men plantte er per opstand 25% hoofdboomsoorten en 75% zwarte els aan.

In het midden van Robbenoord werd op een drietal plaatsen een beplanting met besdragende struiken als kardinaalsmuts, Gelderse roos, kornoelje, lijsterbes, Amerikaanse vogelkers, vlier en krenteboom tot stand gebracht. De bedoeling was dat trekvogels de bessen in de omliggende bossen zouden verspreiden. De daaropvolgende natuurlijke opslag zou veel bijdragen tot het vormen en behouden van een gezonde bosgrond.

Het aanslaan van de beplantingen werd in sterke mate belemmerd door het op grote schaal optreden van een enorme gras- en onkruidontwikkeling. Met betrekking tot de onkruidbestrijding werden verschillende proeven genomen. Het behakken met een eigen ontworpen onkruidhak bleek als bestrijdingsmaatregel het beste resultaat te geven. Om het onkruid-hakken in het tweede groeijaar te verminderen werd de plantafstand teruggebracht van  $1 \times 1$  m tot  $0,8 \times 0,8$  m.

De aanleg werd steeds met de hand gedaan. Ten gevolge van de sterke veronkruiding was zaaien niet mogelijk. Bij het planten werd vnl. gebruik gemaakt

van twee- of driejarig plantsoen. Aan de kwaliteit van het te gebruiken plantsoen werden hoge eisen gesteld. Om bovendien niet geheel afhankelijk te zijn van particuliere kwekerijen werd besloten om een aantal eigen kwekerijen op te richten. Op deze kwekerijen werden bij de particuliere kwekers gekochte eenjarige zaailingen verder voortgekweekt. Vooral aan de acclimatisering van het plantsoen en het opkweken van een stevige plant werd grote waarde gehecht.

De bosgroei was in de eerste jaren goed te noemen. Ten behoeve van de verzorging van de aangeplante opstanden werd het volgende schema aangehouden.

In de zomer na de aanleg werd het onkruid tussen de beplantingen twee en soms drie keer behakt. In het tweede jaar werd soms in de voorzomer het onkruid nog een keer behakt. In de tweede helft van het tweede jaar bereikten de elzen soms zulke afmetingen dat snitten noodzakelijk was. In het derde jaar werd een derde deel van de elzen weggenomen; indien nodig werd het overgebleven deel van de elzen weer gesnit. In het vierde jaar werd hetzelfde aantal elzen verwijderd als in het jaar daarvoor; tevens snitte men, waar nodig, de overgebleven elzen. Aan het einde van het vierde jaar werden in de opstanden meestal een 2000 stuks per ha schaduwverdragende boomsoorten als beuk, haagbeuk en hazelaar ondergeplant. In het vijfde jaar werd het laatste restant van de elzen verwijderd.

Op 17 april 1945 werd de Wieringermeerpolder door de Duitsers onder water gezet. Hierbij gingen nagenoeg alle beplantingen te gronde. Na het weer droogvallen van de polder in december 1945 werden de dode bomen geruimd en werd met de herplant begonnen. In de nabijheid van de dijkdoorbraak was, door de sterke stroming van het water, zoveel zand aan de oppervlakte gekomen dat er geen rendabele landbouw meer kon plaatsvinden. Er werd dan ook besloten om hier het Dijkgatsbos (ca. 70 ha) aan te planten. De aanplant van dit bos en dat van de landschappelijke beplantingen had de hoogste prioriteit; de herbebossing van Robbenoord zou in een later stadium plaatsvinden.

Bij de aanleg van het Dijkgatsbos werd in 1946 het gehele met zand overspoelde gebied ingezaaid met een mengsel met vnl. haver en rogge. In 1947 werd zonder enige terreinvoorbereiding met behulp van een drierijige aardappelpootmachine een gebied van 54 ha met eikels ingezaaid. Van deze bezaaiing werd in 1948 een gedeelte met de hand doorgezaaid met op Wieringen verzameld esdoornzaad en daarna met eenjarige els doorgeplant op  $1 \times 1$  m.

Een ander gedeelte werd op  $1 \times 1$  m doorgeplant met es en beuk, aangevuld met els en haagbeuk. Het overgebleven gedeelte van de eikenbezaaiing werd in 1949 op  $0,8 \times 0,8$  m doorgeplant met Oostenrijkse den. Niet alle opstanden sloegen even goed aan; daar-

om werd in 1950 besloten om de slechtgroeiende opstanden om te vormen tot naaldbos.

De systematische herbebossing van Robbenoord begon pas in 1950, welke werkzaamheden in 1954 afgerond werden.

In principe werd voor de tweede aanleg hetzelfde beplantingsplan gebruikt als voor de oorlog. Wel werd rekening gehouden met eventuele slechte ervaringen, terwijl er soms ook wijzigingen optraden door een gebrek aan het juiste plantsoen. Naast de voor de oorlog gebruikte mengingen werden nu ook mengingen van eik-esdoorn-es en beuk-esdoorn-es toegepast. Verder werd het areaal Oostenrijkse en Corsicaanse den sterk uitgebreid ten koste van de sitkaspar, welke moeilijk te verkrijgen was.

De eerste terreinvoorbereiding was dat alle te beplanten terreinen 30 cm diep geploegd werden en vervolgens tweemaal geschijfegd. Weldra bleek dat deze grondbewerking overbodig was en ging men ertoe over om de grond af te plaggen op de plaats waar geplant moest worden. De toegepaste plantafstand werd ver groot tot  $1 \times 1$  m. Het te gebruiken plantsoen werd zowel van eigen als van particuliere kwekerijen betrokken. Het plantsoen werd met behulp van paard en wagen over het te beplanten terrein verdeeld, waarna de inplant met de hand geschiedde.

De gedurende de tweede aanleg aangeplante sitkasparren ontwikkelden zich slecht; veel van de sitkasparren werden dan ook overgroeid door het in de opstand aanwezige loofhout. De sitkaspar werd bij latere selectieve dunningen dan ook steeds verwijderd. De loofboomopstanden ontwikkelden zich in het algemeen voorspoedig.

Bij het historisch onderzoek werden in het Robbenoordbos en Dijkatsbos enkele Karakteristieke Delen uitgezocht. Deze delen onderscheiden zich, wat de

aanleg, het gevoerde beheer en/of de groei betreft, van andere delen van het bos. Binnen de Karakteristieke Delen werden Representatieve Eenheden onderscheiden. Van deze eenheden, meest opstanden, werden de aanlegmethodiek, de toegepaste beheersmaatregelen, de huidige groei en gezondheidstoestand beschreven. Tevens werd de in de opstanden aanwezige vegetatie bekeken. In de toekomst zullen de uitgekozen opstanden gevolgd worden, zodat enig inzicht verkregen kan worden in de groei en ontwikkeling ervan en de invloed die het beheer hierop uitoefent.

## 5 De Noordoostpolder

Doordat bij de inrichting van de Wieringermeerpolder ervaring opgedaan was met de technische aspecten van de inrichting, was het mogelijk om bij de inrichting van de Noordoostpolder zich meer te richten op een structuurplan.

In het midden van de polder zou het regionaal centrum Emmeloord gebouwd worden met er omheen een ring van tien dorpen. Vanuit deze structuur werd een algemeen landschapsplan opgesteld, dat de basis van het beplantingsplan zou moeten vormen. Overdijkink stelde in 1953, met betrekking tot het te vormen landschap, dat het polderlandschap een harmonie moet vormen tussen de rationele samenstelling en de ruimtelijke uitdrukking ervan. Dit wil zeggen dat de polder tot een verantwoord agrarisch gebied ingericht diende te worden.

Gevaar voor eentonigheid van het landschap werd vermeden door een denkbeeldig assenkruis, met Emmeloord als centrum, in de polder uit te zetten. De assen werden gevormd door de belangrijkste hoofdwegen en zouden door het aanbrengen van forse beplantingen benadrukt worden. De polder viel op deze manier uiteen in vier compartimenten, die elk door een



De bodem van het Kuinderbos is plaatselijk sterk heterogeen. Op de linkerfoto is het zgn. veenkuilencomplex op kavel L 69 te zien ten tijde van de bebossing (1949). De donkere venige plekken worden op korte afstand afgewisseld door zandige afzettingen. Het geheel werd vnl. bebost met sitkaspar met ertussen een bezaaiing van inlandse eik. De foto rechts geeft, ongeveer op dezelfde plaats, de huidige situatie weer.



De aanplant van de bossen in de Noordoostpolder geschiedde steeds in handkracht. Op de foto links is de aanplant van driejarige els in het Urkerbos op keileem te zien; rechts de huidige situatie op ongeveer dezelfde plaats. Een gedeelte van de aangeplante els is nog steeds terug te vinden in de populierenopstanden.

zekere homogeniteit van agrarisch gebruik en beplanting gekenmerkt zouden moeten worden.

In de Noordoostpolder werden vier grotere boscomplexen aangelegd, te weten: het Kuinderbos, het Voorsterbos, het bos bij Schokland en dat bij Urk. De ligging van deze bossen, die in totaal ca. 1900 ha beslaan, werd in de eerste plaats bepaald door de bodemgesteldheid. Deze was ter plaatse steeds ongeschikt voor de landbouw of slechts tegen hoge kosten geschikt te maken.

Naast deze boscomplexen werd bij elk dorp aan de noord- en westzijde een bos aangelegd van 5-15 ha groot.

De bodems van de vier grotere boscomplexen bestaan globaal uit keileem, diluviaal zand, kwelderklief of veen. Op sommige plaatsen, met name in het Kuinderbos, kan de bodemgesteldheid op korte afstand sterk variëren. De grondbewerking geschiedde steeds met behulp van rupstractoren met twee-, drie- of vierscharige ploegen. Na het ploegen werd de detailontwatering in de vorm van greppels aangebracht.

Bij de boomsoortenkeuze werd ervan uitgegaan dat de opstand zo snel mogelijk in sluiting diende te komen. Gesteund door de ervaringen in de Wieringermeerpolder werden de volgende boomsoorten aangeplant: eik, beuk, es, esdoorn, sitkaspar en Oostenrijkse den.

De zwarte els werd overvloedig gebruikt als vul- en drijfboomsoort, vanwege zijn grondverbeterende en beschutting gevende eigenschappen. Daarnaast werden ook hulpboomsoorten als vuilboom, lijsterbes, vlier, krentebom, hazelaar, vogelkers, zoete kers en tamme kastanje toegepast. Bij de aanleg van de verschillende boscomplexen werd er steeds naar gestreefd om gemengde opstanden te krijgen. Al het plantmateriaal werd met de hand geplant in een plantverband dat varieerde van  $0,8 \times 0,8$  meter tot

$1,0 \times 1,0$  meter. Vaak werd tussen het plantsoen een bezaaiing van inlandse en/of Amerikaanse eik aangebracht.

Het voor het planten benodigde plantsoen werd van eigen kwekerijen verkregen. Op deze kwekerijen werden de van particuliere kwekerijen betrokken eenjarige zaailingen verder gekweekt tot meerjarig plantsoen. Tevens werd in de omgeving van de Noordoostpolder zaad van de es en esdoorn verzameld dat opgekweekt werd om zoveel mogelijk aan de standplaats aangepast plantsoen te krijgen.

## 6 De Flevopolders

Waren de ideeën omtrent het landschapsplan van Oostelijk Flevoland gedurende de drooglegging ervan nog identiek aan die van de Noordoostpolder, zodra echter de daadwerkelijke inrichting kon beginnen traden er veranderingen op. De oorzaak hiervan moet gezocht worden in de verandering van de economische en sociale situatie in Nederland. De landbouw kenmerkte zich door een sterke rationalisatie van de bedrijven. Daarnaast nam vanwege de toegenomen welvaart de mobiliteit en de hoeveelheid vrije tijd van de Nederlandse bevolking toe. Bovenstaande invloeden hadden tot gevolg dat in het landschap meer naar differentiatie gestreefd werd (De Jonge, 1963).

Het landschapsbeeld van Oostelijk Flevoland wordt gekenmerkt door kleinere en grotere in groen ingebedde afzonderlijke woonelementen, waarvan het isolelement nog benadrukt wordt door het onbeplant laten van de polderwegen. Slechts de verbindingswegen tussen de dorpen en met het omringende land werden van een beplanting voorzien.

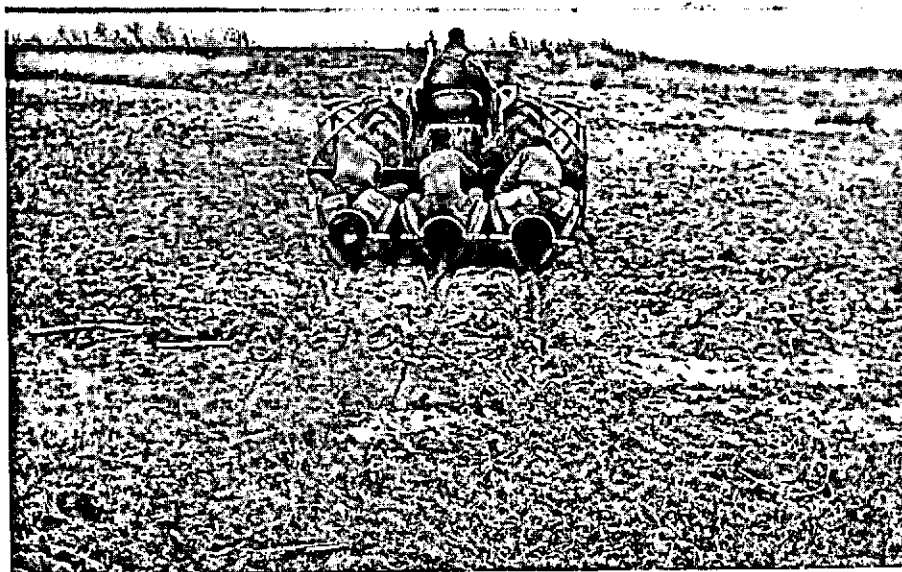
De polderstructuur werd versterkt door de aanleg van enige forse beplantingsstroken, veelal langs kanalen en secundaire wegen. De eerste bossen werden in

Oostelijk Flevoland tegen de randmeren op zandgrond aangelegd. De dorpen Swifterbant, Dronten en Biddinghuizen werden voorzien van dorpsbosjes. Lelystad, met in het jaar 2000 ca. 100.000 inwoners, wordt bijna geheel omgeven door bos. In het landelijk gebied van Oostelijk Flevoland werden, meest ten behoeve van de recreatie, nog enkele boscomplexen op kleigrond aangelegd.

De ontwikkeling in Oostelijk Flevoland zette zich voort in Zuidelijk Flevoland. In deze laatste polder

wordt Almere gebouwd, welke stad in de toekomst door bos omgeven zal worden.

Langs de randmeren worden grote recreatieobjecten opgezet; dit om aan de steeds groeiende vraag naar recreatieruimten te blijven voldoen. Momenteel is de ontwikkeling van Zuidelijk Flevoland nog in volle gang. Bij de bestemming en inrichting van het landelijk gebied wordt er zoveel mogelijk naar gestreefd om de van nature aanwezige fysische en geografische potenties uit te buiten (Feitsma et al., 1976).



De in Oostelijk Flevoland eerst toegepaste vijfrijige plantmachine werd reeds snel vervangen door de drierijige. Op de foto boven is het model dat omstreeks 1964 in gebruik was te zien. Dit model werd zowel in technisch als in ergonomisch opzicht verbeterd tot de machine die momenteel in gebruik is. De foto onder het achteraanzicht van deze machine.



De hierboven geschetste ontwikkeling heeft de volgende invloed op de bosaanleg in de Flevopolders uitgeoefend:

- Een toename van het bosareaal. Bossen werden nu ook op de voor de landbouw rendabele gronden aangelegd.
- De aanleg en het beheer van de bossen werd sterk gemechaniseerd.
- Er kwamen natuurreservaten tot ontwikkeling.

De toename van het bosareaal werd reeds in tabel 1 weergegeven. Met betrekking tot de mechanisatie vond in de bosbouw dezelfde ontwikkeling plaats als in de landbouw; het streven was om zoveel mogelijk van de aanleg en het beheer te mechaniseren. Bij de aanleg van de eerste bossen in Oostelijk Flevoland werd gebruik gemaakt van een vijfrijige plantmachine; deze voldeed niet geheel aan de eisen en werd al snel vervangen door de drierijige plantmachine. Deze werd verder ontwikkeld tot de plantmachine die momenteel in de polders gebruikt wordt. De mechanisatie had ook invloed op de boomsoortenkeuze. De in de Noord-oostpolder nog ingewikkelde plantschema's waren bij een gemechaniseerde bosaanleg niet meer toepasbaar. Daarnaast hadden de ideeën omtrent de totstandkoming van een bos een verdere evolutie doorgevoerd. Dit blijkt o.a. uit het aandeel populier dat in de Flevopolders aangeplant wordt. De redenen voor dit hoge aandeel, dat ca. 60% is, zijn:

- De populier is een snelgroeiende boomsoort die uitstekend aangepast is aan pioniersituaties. Vanwege zijn snelle groei wordt aan het landschap binnen korte tijd een extra dimensie toegevoegd.
- Het streven naar een duurzaam in stand te houden bos staat voorop. Een van de punten hierbij is dat het

bos een normale leeftijdsklassenopbouw moet hebben. De populier is, vanwege zijn korte omlopen, een uitstekende boomsoort om de omvorming naar dit normaal opgebouwde bos zo flexibel mogelijk te laten verlopen.

- De populier kan door zijn snelle groei een bijdrage leveren aan de Nederlandse houtbehoefte.

## Literatuur

- Boodt, P. 1942, 1943. De bebossing en de beplanting in den Wieringermeerpolder. *Nederlandsch Boschbouw Tijdschrift* 15: 492-493 en 579-609; 16: 26-51.
- Bos, T. 1981. Geschiedenis van de bossen in de Wieringermeerpolder (concept).
- Feitsma, K. S. et al. 1976. Het landelijk gebied van Flevoland. Rijp-rapport 1976-26 Bbw.
- Hoef, H. van de. 1981. De eerste bebossingen van de Wieringermeerpolder (concept).
- Hoef, H. van de. 1981. Enkele aantekeningen inzake de tweede aanplant (na de inundatie van 1945) van de Wieringermeerpolder (concept).
- Jager Gerlings, J. H. 1935. Bebossing en beplanting in den Wieringermeerpolder. *Landbouwkundig Tijdschrift* 47: 581, 891-894.
- Jonge, N. M. de. 1963. Het landschapsplan voor Oostelijk Flevoland. *Stedebouw en Volkshuisvesting* 44 (4): 76-83.
- Mantje, M. 1953. Beschrijving van de bebossingen in de Noordoostpolder over het tijdvak 1944-1953, het doel van de mengingen en mijn zienswijze op de ontwikkeling in de toekomst (niet gepubliceerde nota).
- Overbeek, J. L. F. 1963. Nieuwe ontwikkelingen bij de bebossing en beplanting in de IJsselmeerpolders. *Van Zee tot Land* 36: 191-204.
- Overdijkink, G. A., en L. Wilmes. 1953. Beplantingsplan en uitvoering van de beplanting in de Noordoostpolder. *Van Zee tot Land* 9.