

De keuze van de populierekloon in het ontwerp

R. M. W. J. Nas
hoofd afd. Verkeerswegen
Staatsbosbeheer, Utrecht

Het kiezen van de populierekloon is geen zaak van lood om oud ijzer, zoals nog wel eens beweerd wordt. Een keuze kan wel degelijk verkeerd zijn of goed. Voorbeelden zijn er vele. Het bestaande assortiment biedt gelukkig een keuze uit rassen met uiteenlopende eigenschappen. Verschillen, die naar grootte vergelijkbaar zijn met die tussen eik en beuk. Het hebben van een eigen mening over de eigenschappen en de betekenis daarvan per soort en nog beter per kloon is daarom noodzakelijk als men verantwoord wil werken. In dit artikel wordt uiteengezet welke meningen hierover leven bij de afdeling 'Verkeerswegen' van het Staatsbosbeheer. Deze meningen moeten echter wel in relatie gezien worden tot de bij deze afdeling aan de orde zijnde problematiek van de rijkswegen en kanalen. Voor klakkeloos overnemen zijn ze dan ook niet bedoeld, maar wellicht kunnen ze helpen om eigen opvattingen te scherpen of te formuleren.
Voor de populier, bij uitstek een Hollandse boom, geldt te veel het onbekend maakt onbemind of ook wel onbemind en daarom weinig aandacht waard. De keuze wordt vaak ten onrechte doordat laatste bepaald.

P. 'Serotina' langs de IJssel. Bakens voor de scheepvaart en bepalend voor het landschap.

Bepalende aspekten

De geschiedenis van de weg leert ons dat in relatief korte perioden een transportsysteem wordt aangelegd dat daarna decennia, soms eeuwenlang onveranderd blijft. Te verwachten is dat dit ook met de nu aangelegde of nog aan te leggen rijkswegen en kanalen zal gebeuren. Dit is van belang omdat dit betekent dat het landschapselement weg of kanaal er één is dat ons nog lang zal hinderen of plezieren; voor de daarbij horende beplanting geldt hetzelfde.
De betekenis van de beplanting is in het voorgaande artikel uiteengezet. Over de konsekwenties die daaraan verbonden zijn het volgende:
Bomen spreken. Bedoeld wordt dan dat de boom betekenis heeft. Daarvoor is karakter nodig. Bij boombeplantingen wordt dat karakter bepaald door de boom afzonderlijk of door de groep bomen. In het laatste geval gaat het om de aard en vorm van de massaliteit, bij de boom zelf om zijn vormkarakteristiek. Deze laatste ontstaat met de jaren. Bij het ontwerpen van boombeplantingen zijn dan belangrijke vragen: Wat is het effekt van de aaneenrijging, welke vormkarakteristiek ontstaat daardoor, hoe ontwikkelt de individuele boom zich en hoe ziet die eruit?
Dit is voorspelbaar. Vier faktoren zijn daarvoor in hoofdzaak bepalend en zij beïnvloeden elkaar sterk. Het zijn de kloon, de groeiplaatsfaktoren, het plantverband en de leeftijd.
Iedere *kloon* heeft weliswaar zijn eigen vormkarakteristiek maar de verscheidenheid ervan binnen de kloon kan groot zijn. De individuen van een kloon zijn letterlijk herkenbaar als 'loten van één stam' maar hoeven niet als twee druppels op elkaar te lijken. Iedere kloon toont op verschillende plaatsen heel anders. Dit wordt bepaald door de andere drie faktoren. Men kan dus niet volstaan met een bepaald beeld, maar men moet dit iedere keer weer in samen-



P. 'Robusta' op veertigjarige leeftijd. Volwassen vormkarakteristiek.

Populier, de voorjaarsbode van het Hollandse landschap.



hang met die andere faktoren zien.
Van de faktor *groeiplaats* is in het bijzonder het klimaat bepalend. Zo is de 'Marilandica' bij Utrecht sterk verschillend van die in Midden-Brabant. Voor de kenner nog duidelijk dezelfde maar toch met opvallend andere trekken door b.v. kleinere afmetingen en andere kroonstruktuur.
Het *plantverband* bepaalt in welke mate ritmiek en homogeniteit zullen overheersen en in welke mate de individuele boom zich nog kan tonen.
De *leeftijd* is de meest onderschatte faktor. Meestal wordt de kennis en dus de mening bepaald door de vormkarakteristiek die de populier heeft in zijn jeugdjaren. Feit is dat veel populierenbeplantingen in Nederland jong zijn en voor het merendeel bestaan uit 'Robusta'. Dat levert een eenzijdig beeld op en dus ook een eenzijdige mening wanneer deze mening op dat beeld is gebaseerd. Te onbekend is het gegeven dat de 'Robusta' na 25 à 30 jaar uitgroeit tot zijn eigenlijke vorm en dan van de stijve, formele beplanting verandert in een boombeplanting met karakteristieke individuen die niet meer lijken op wat ze waren. Voor alle populieren geldt dit wel. Het tijdstip waarop de vormverandering plaats vindt is per kloon verschillend en wordt mede door de hiervoor genoemde andere faktoren bepaald. Iedere populier toont deze verandering van vorm. Deze te kennen is noodzakelijk om bij het ontwerp de juiste keus te kunnen doen.
Als laatste de kombinatie van de faktoren tijd en klimaat, of anders gezegd het seizoeneffect. Het grootst zijn de verschillen in lente en winter. In de zomer, zeker in de nazomer, wanneer voor het zicht alle bomen in elkaar vervloeien, zijn alleen de populieren met een bijzonder kleur- of vormaspekt herkenbaar zoals de abelen en de ratelpopulieren. De lente-kenmerken zijn wellicht het belangrijkst omdat de populier als een van de eerste bomen toont dat de winter voorbij is. Opvallend en groot zijn dan de verschillend in bloei, ontluiking en kleur. Het kleuren van de populier in de herfst vindt vroeg in dat seizoen plaats, is soms mooi maar meestal van korte duur; in vergelijking met de andere boomsoorten minder van belang. Het winterbeeld van de populierenboombeplanting is zeer karakteristiek; de verschillen in vorm tussen de klonen zijn dan het grootst. Het winterbeeld is een niet te overschatten belangrijk aspekt van de boombeplanting en dus de ontwerpkeus. Gedurende tenminste 7 maanden is het bepalend voor karakter en sfeer van het landschap. In die zin is het als motief voor een bepaalde keus vaak geheel onbekend of, indien bekend niet voldoende gewaardeerd.
Uit het voorgaande moge blijken dat de populier voor de ontwerper niet hoeft te zijn: de wijker in het wijker-blijversysteem, of

Naam	Jaar van introduktie	Gevoeligheid voor Roest	Marss.	Resistentie tegen Wind	Zeewind
Serotina	± 1700	zeer	weinig	goed	niet
Regenerata	± 1700	zeer	zeer	slecht	niet
Marilandica	± 1800	gevoelig	zeer	goed	weinig
Gelrica	± 1865	gevoelig	gevoelig	niet	niet
Heidemij	1891	zeer	gevoelig	goed	weinig
Robusta	± 1885	gevoelig	weinig	goed	goed

de boom van de schijnwereld van camouflage, of die van het door normen bepaalde rekreatieplan. Uit overwegingen van kwaliteit moet daarom de keus van de kloon, ten behoeve van het ontwerp bewust worden gemaakt.

De keus

Het planten van bomen langs wegen en kanalen heeft een verdergaande betekenis dan die van 'glijmiddel' bij inspraak en besluitvorming. Verwacht wordt dat de bomen uitgroeien en dat, zolang ze gezond zijn, de weg en omgeving en dus het landschap, zullen vormen en bepalen. Voor de populier langs de weg en het kanaal is dat 40 à 100 jaar, hetgeen afhankelijk is van het doorwortelbaar bodem volume en van eventuele beschadigingen. In relatie tot de keus van de kloon zijn deze jaren eveneens van belang.
Het werken met klonen heeft voor- en nadelen; aangenomen mag worden dat de lezer van 'Populier' hiervan op de hoogte is. Voor de keuze is belangrijk of de eigenschappen van de kloon bekend zijn. Alleen de tijd kan in dezen leren: Hoe langer de kloon is uitgegeven, te meer zal gebleken zijn hoe hij voldoet. Dit is van belang omdat de keuze uit het klonenassortiment mede bepaald wordt door wat men wil en door de vraag of datgene wat men wil met de gekozen kloon kan worden bereikt.
Wanneer men de populier plant voor pulp, dan zullen de eigenschappen als produktie in m^3 en de zekerheid of de gekozen omlooptijd gehaald kan worden, bepalend zijn voor de keus. Van de klonen die recent zijn uitgeven is bekend dat zij in korte omlopen veel hout produceren. Deze klonen kunnen dan ook daarvoor worden gebruikt. Anders is dat voor de populier waarvan verwacht wordt dat hij 40 à 100 jaar zal blijven staan, dit omdat het doel van de beplanting dit vereist, vooropgesteld dat de standplaats geschikt is. Klonen waarmee lang ervaring bestaat zijn dan belangrijk. Men weet dan immers meer, of alles, over vorm en groei. Ten aanzien hiervan bieden de oude klonen zekerheid en de nieuwe de verwachting. De oude klonen zijn daarom met name voor de landschappelijke beplantingen met, uit hoofde van hun doelstelling, lange tot zeer lange omlopen nog steeds van belang. Hun beperkingen hebben zij echter wel. Dit betreft vooral de eigenschappen ten aanzien van ziekten, plagen en windresistentie. De nieuwe klonen zijn wat dit betreft veruit de betere.

Omdat de populierenbeplantingen voor de rijkswegen en kanalen meestal geplant worden in de ,,open'' landschappen waar de lariks ontbreekt, is de kans op roest en daardoor ook de kans op de vaak dodelijke opeenvolging van roest en Dothichiza gering. De oudere populierenbeplantingen in dit type landschappen bevestigen deze stelling. Zij hebben de elders zeer sterke roest en Marssonina aantastingen van de jaren '50 en '60 overleefd. Het gebruik van de oude populiererassen in bovengenoemde landschappen ondervindt dus minder beperkingen als het weergegeven schema doet veronderstellen.
Kort samengevat betekent dit dat de oude populiererassen in het werk van 'Verkeerswegen' hun plaats behouden hebben, zij worden daarin als volgt gebruikt.

'Serotina' : Alleen toegepast in geïsoleerd staande beplantingen ver buiten de roestgebieden. Alleen beplantingen van beperkte omvang. Alleen beperkt door zeewind. Monumentale boom.

'Regenerata' : Kloon is uit de handel. Om kloon te behouden incidenteel herplant.

'Marilandica' : Buiten de eigenlijke roestgebieden in binnenland en oostelijk deel van overgangsgebied. Niet te omvangrijke beplantingen. Karakteristieke vorm die zeer gewaardeerd wordt.

'Gelrica' : Kloon voor het binnenland en de meer beschutte delen van het overgangsgebied. Niet te omvangrijke beplantingen.

'Heidemij' : Buiten de roestgebieden in het binnenland en overgangsgebied en de beschutte delen van het kustgebied.

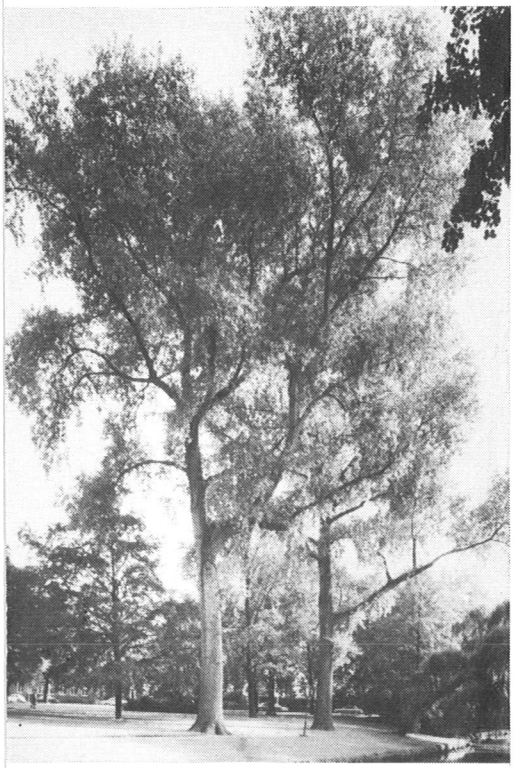
'Robusta' en 'Zeeland' : Probleemloze kloon, en overal bruikbaar ook in het kustgebied.



Honderdjarige P. 'Marilandica' langs het kanaal Sluis-Brugge.



P. 'Regenerata' ± 1700.

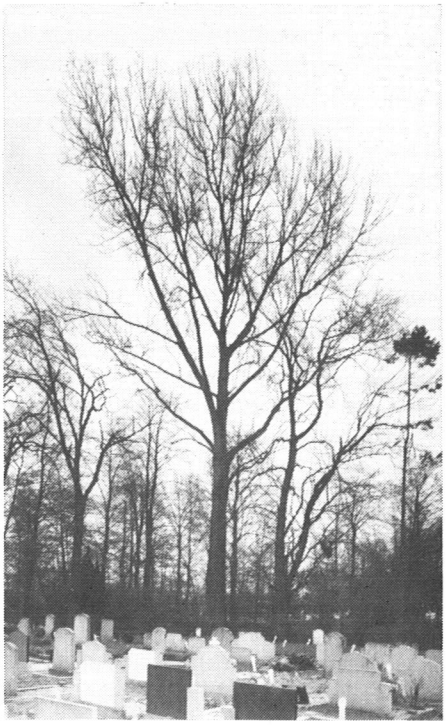


P. 'Serotina' ± 1700.

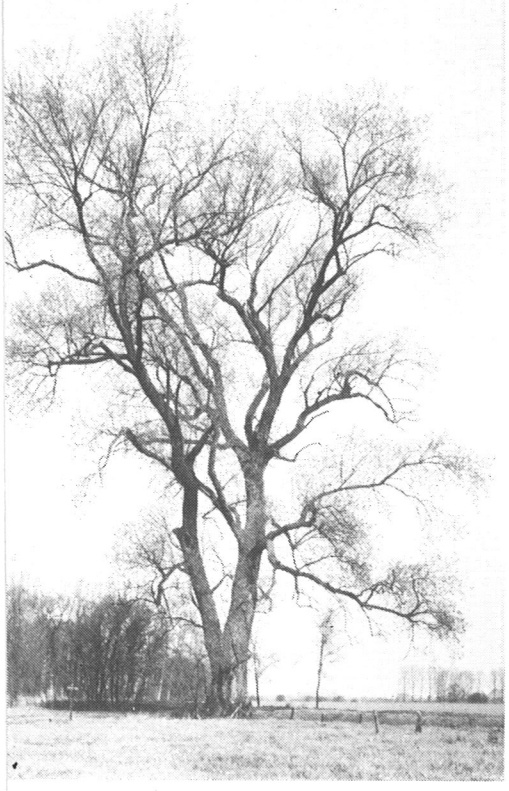
P. 'Marilandica' ± 1800.



P. 'Gelrica' ± 1865.



P. 'Heidemij' 1891.



P. 'Robusta' ± 1885.



P. nigra

Enkele recent uitgegeven klonen zijn geselekteerde oude bomen van P. nigra, waarvan mag worden aangenomen dat zij inheems zijn. (Niet alle uitgegeven P. nigra klonen hebben een zuivere Nederlandse herkomst, men raadplege hiervoor de literatuur).
De interesse voor deze nigra's is groot. Motieven van natuur- en landschapsbehoud zijn hiervoor bepalend. Men gaat ervan uit dat van alle populiereklonen deze nigra's getoetst op 'in Nederland thuishorend', het meest voldoen. Daarnaast speelt mee een kultuur-historische betekenis en de verwachtingen ten aanzien van mogelijke ouderdom en munumentaliteit. Voor wat betreft de tot op heden uitgegeven klonen van deze nigra's zijn de verwachtingen dat in de ontwikkelingsfase rekening gehouden moet worden met een wat stijve vorm. Aanvulling van het klonen sortiment met meer karakteristiekere vormen van de P. nigra is daarom een wens.

P. canescens

Naast de oude klonen van de euramerikanen en de nigra's is de populus canescens, de grauwe abeel, van belang. De voorkeur voor deze soort wordt bepaald door zijn inheems zijn en door de zeer karakteristieke vorm die zeker op oudere leeftijd niet lijkt op die van de populier in het algemeen. Nu de iep eigenlijk niet meer geplant kan worden en de es, daarvoor wat betreft de boombeplantingen langs de rijkswegen en kanalen, de vervanger niet kan zijn, wordt de plaats van de iep door de populier ingenomen. De grauwe abeel leent zich daarvoor het meest. Wat betreft de individuele keuze ten aanzien van de canescens kultivars wordt verwezen naar de literatuur. Belangrijke kriteria zijn daarbij herkomst en vorm. Als nadeel van de grauwe abeel moeten gezien worden de takbreuk en wortelopslag, beide hinderlijk in wegbermen.

Balsempopulieren

De balsempopulieren hebben voor het werk van 'Verkeerswegen' een geringe betekenis. Getoetst aan de achtereenvolgens ter sprake gekomen kriteria skoren zij niet hoog i.v.m. hun grotere windgevoeligheid.

Overige euramerikanen

Blijven over de recent uitgegeven euramerikanen. Voor het werk van de afdeling 'Verkeerswegen' zijn zij grotendeels aanvullend op de reeds besproken klonen. Alleen duidelijk andere eigenschappen zijn doorslaggevend voor een gelijkwaardige plaats. Deze betreffen met name de weerstand tegen



P. nigra langs de IJssel bij Kampen.

Bomenweide van P. canescens in het voorjaar.







Beheer gericht op ontwikkeling en instandhouding van de houtwaarde laat de landschappelijke doelstelling onverlet.

roest en de vorm. Van betekenis zijn dan de 'Dorschkamp' voor het binnenland, de 'Spijk' voor de overgangszone en de 'Agathe F' voor het kustgebied. De andere recent uitgegeven euramerikanen worden incidenteel toegepast i.v.m. de grotere kans op tak- en topbreuk alsmede de minder aantrekkelijke vormen, met name voor wat betreft het winterbeeld.

Houtproduktie

Lezers zullen zich wellicht afgevraagd hebben in welke mate de produktie eigenschappen van de klonen bepalend zijn bij de keuze van de kultivar voor de boombeplanting langs weg en kanaal. Eerder is gezegd dat de beschikbare gegevens ten aanzien van het aspekt produktie zo zijn dat, alleen een vergelijking van de klonen onderling ten aanzien van de korte omloop mogelijk is. Gegevens over produktie die door extrapolatie zijn verkregen is, zo blijkt uit een recente publikatie, aan beperkingen onderhevig en dienen als het de lange en zeer lange omloop betreft dan ook met de nodige voorzichtigheid te geschieden en wellicht maar beter achterwege te blijven.
Over de betekenis van het aspekt produktie in relatie tot de keus van de kloon bij het ontwerp van de rijksweg en kanaal het volgende:
In de planning en het ontwerp van de wegen en kanalen worden de beplantingen bepaald. Al dan niet toepassen van beplanting wordt gebaseerd op de karakteristiek van het landschap en het op grond daarvan gewenste landschapsbehoud-herstel. Bij de opzet van de beplantingen en de onderhouds- en beheersadvisering speelt de houtproduktie een belangrijke rol. De mate waarin, wordt bepaald door de andere hoofddoelstellingen van de beplantingen. Deze zijn van: landschappelijke, verkeerstechnische en ekologische aard. In hoofdlijnen betekent dit dat de houtsoortenkeus afgestemd wordt op de voor het landschap karakteristieke hoofdhoutsoorten, en gekozen wordt voor lange omlooptijden, waarbij als doel gesteld kan worden, binnen de eerder genoemde doelstellingen, hout te oogsten.
Omdat van alle klonen verwacht kan worden dat zij een redelijke houtaanwas hebben en omdat onvoldoende gegevens voorhanden zijn om bij lange omlopen een vergelijking tussen de kultivar's onderling mogelijk te maken is het aspekt produktie niet per kultivar aan de orde gekomen. Voorshands wordt aangenomen dat de klonen in dezen vrijwel elkaars gelijke zijn en dat de andere faktoren uit hoofde van de doelstellingen die aan wegbeplantingen toegekend worden, bepalend dienen te zijn. Diegenen die desondanks de houtproduktie als *de* faktor beschouwen bij de keuze van klonen voor wegen en kanalen verdiepe zich in het kosten-plaatje van dit soort beplantingen. Duidelijk blijkt daaruit dat de produktie alleen niet bepalend kan zijn voor de getrooste financiële inspanningen ten behoeve van grondaankoop en aanleg. Een bedrijfsmatige aanpak in de zin van winst op geïnvesteerd kapitaal, al of niet met rente, is zeker bij de wegennetten van de hogere orde niet haalbaar.
Een beheer en verzorging waarbij dè houtwaarde ontwikkeld en in stand gehouden wordt is echter vanzelfsprekend.

Slot

Met de keuze van de kloon is de kwaliteit van de landschappelijke inpassing bepaald. Het landschap wordt ermee gevormd. De noodzakelijke kennis om tot een keuze te kunnen komen kan niet gebaseerd zijn op het bijhouden van de literatuur alleen; het veel zien van beplantingen is daarvoor een vereiste.
Voor diegenen die geïnteresseerd zijn, is een bezoek aan populiere-proefvelden van belang. Waardevol is dan een bezoek aan het proefveld te Elst (Gld.) (aanleg in 1933) en Zeevenaar (aanleg in 1962). In Elst ziet men de oude klonen, in Zeevenaar de nieuwe, waaronder de nigra's. Kennis geeft inzicht, inzicht geeft de mogelijkheid tot juiste keuzen. Wie eenmaal het assortiment kent zal merken dat er te kiezen valt. •