Populieren in Vlaardingen

/ H. Lenderink
Prov. Waterstaat Zuid-Holland

Inleiding

De provincie Zuid-Holland is bepaald niet één van onze meest bosrijke provincies. De behoefte aan meer groen in en rondom de steeds groeiende grote steden in het westen van het land is dan ook begrijpelijk en heeft de laatse jaren geleid tot de aanleg van grotere en kleinere groengebieden.
Bij de aanleg van deze gebieden nemen de populieren en wilgen een zeer belangrijke plaats in de te gebruiken houtsoorten in.
Dat dit veelal ook het geval is bij de groenvoorzieningen in de nieuwe stadswijken van vele steden bleek nog weer eens toen ik in het voorjaar van 1976 een gesprek daarover had met de heer ing. G. J. Davidse, hoofd van de plantsoenendienst Vlaardingen.
Vlaardingen heeft meer dan 300 ha „groen". De populier komt vrij veel voor, naar schatting van de heer Davidse bestaat omgerekend hiervan zeker 20 % uit populieren. Het gaat in deze reportage om een verkenning – in de eerste plaats bekeken vanuit het stedelijk ontwerp en de mogelijkheden van toepassing daarbij.

Iets uit het verleden

Vroeger kwam de iep in Vlaardingen veel voor. De iepe-ziekte maakte dat de populier een rol ging spelen bij de vervanging van de aangetaste iepen.
De oudste populierenbeplantingen bestaan veelal uit Populus nigra 'Italica' en Populus euramericana 'Robusta'. Het aanvankelijke gebruik van 'Italica' was een kwestie van architektuur. Hedentendage wordt deze soort praktisch niet meer aangeplant.
In het polderlandschap passen zowel de wilgen- als populierensoorten, hoewel de heer Davidse een zekere voorkeur heeft voor de populierensoorten in de stad en de wilgensoorten in de polder.
Vooral de klonen van de Populus canescens (grauwe abeel), zoals 'Enniger' en 'Schijndel' bieden zeker in stedelijke gebieden goede mogelijkheden, die snel tot een goed resultaat leiden.
Een fraai voorbeeld daarvan toont foto 1; een straatbeeld in een nieuw stadsdeel, klimatologisch zeer ongunstig gelegen door de vele harde westewinden.

Stadsontwikkeling

Na de iepeziekte deed de populier, zoals gezegd, zijn intrede en bleek een goede vervanger. In dit verband stelt de heer Davidse ook met nadruk dat de populier dan ook als een volwaardige boom, die wel 50 tot 100 jaar mee kan, moet worden behandeld. Dit stadpunt lijkt in de tegenwoordige tijd niet zo moeilijk te handhaven, omdat er al gauw protest komt van omwonenden of aktiegroepen als er bomen worden gekapt. Niemand zal mijns inziens eraan twijfelen dat de bomen langs de straat, zoals foto 1 laat zien, niet als „volwaardig" moeten worden gezien. Een gebiedende eis is dan wel dat de ontwerper in zijn visie er ook naar handelt.
In het nieuwe stadsdeel Vlaardingen „Holy" zijn eveneens enkele zeer fraaie voorbeelden van gebruik van populieren, als „volwaardig" in het ontwerp opgenomen, te zien. De Populus canescens 'Enniger' (foto 2) geeft deze straat na 8 jaar reeds een zekere „eerbiedwaardige ouderdom", die met geen enkele andere boomsoort zo snel was bereikt. Misschien vinden enkele bewoners de boom wel te snel te groot (schaduwwerking). De foto's 3 en 4 tonen de enorme beschutting op en nabij een schoolplein. Gebruikt is hier Populus canescens 'Schijndel'. Op een ander punt worden in enkele jaren de flats geheel aan het oog onttrokken (foto 5). Eigenlijk kan men van al deze foto's aflezen dat inderdaad de populier in Vlaardingen als een volwaardige boom wordt behandeld en van meet af aan in het ontwerp is opgenomen. Zomaar midden in de stad komt men populierenbos tegen (foto 6). Men zou zich hier werkelijk niet in Vlaardingen wanen, en er is tot op heden nog geen behoefte

Foto 1 Een fraai straatbeeld met Populus canescens 'Schijndel'; links geplant in 1974 en rechts in 1970.



Foto 2 Na 8 jaar al een flinke boom; een straatbeeld met Populus canescens 'Enniger'.





Foto 3 Een nieuwe stadswijk geheel in het groen gehuld met Populus canescens 'Schijndel' en dan te bedenken dat 8 jaar geleden dit nog een stuk kaal polderland was.



Foto 4 Populus canescens 'Schijndel' op een zonovergoten dag gefotografeerd. Na 8 jaar zeer „eerbiedwaardige" volwaardige bomen.

zo'n stukje bos op te ruimen en te gaan vervangen door „een meer traditionele" plantsoenopzet. Dit hoekje is in 1969 ingeplant met éénjarige bewortelde stek van 'Heidemij', SP 126 (= 'Fritzi Pauley') en 'Robusta'.
Bovendien kan de populier door zijn snelle groei goed worden gebruikt bij de sanering van oude wijken op de dan vrijgekomen terreinen, die veelal tijdelijk een groenfunktie (moeten) vervullen. Foto 7 laat zien dat met 1-jarige bewortelde stek in korte tijd (2 groeiseizoenen) reeds veel aan het oog kan worden onttrokken.

Dat populieren met een behoorlijke stamomvang van ± 80 cm (± 25 cm diameter) zich ook goed voor dit doel laten gebruiken laten de foto's 8 en 9 zien. Foto 8 is gemaakt direkt na het planten en foto 9 in augustus daarna. Dat was in 1971. Wat een verschil met foto 10, die in de zomer 1976 is gemaakt (zie ook omslagfoto).
Gebruikt is hier de kloon Populus nigra 'Vereecken'. De gehele inrichting in dit saneringsbuurtje toont mijns inziens wel aan dat ook de bomen hier „blijvers" zijn. Ook wat betreft vitaliteit zijn populieren vaak blijvers (foto 11).

Foto 5 Door de populieren zijn de flats in deze straat aan het gezicht onttrokken. De standplaats is zodanig dat deze bomen wel een zeer lange periode meekunnen of zouden straatreconstructies of andere werken nog een spaak in het wiel van deze populieren kunnen steken?



Foto 6 Een stukje populierenbos midden in de stad.



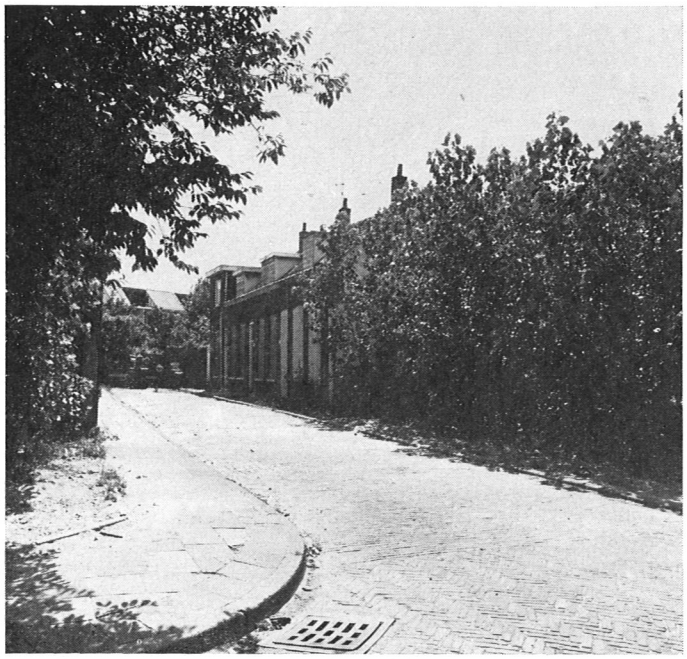


Foto 7 Veel kan in saneringswijken in 2 groeiseizoenen aan het oog worden onttrokken. Gebruikt is éénjarige bewortelde stek van 'Robusta'.



Foto 8 Direkt na het planten in een saneringswijk van grote onbewortelde Populus nigra 'Vereecken' (zie „Populier", febr. '73, pag. 14).

Eerst is deze boom zonder wortel verplant – goed aangeslagen – en daarna heeft de jeugd tot 2 x toe een vuurtje gestookt en nog...

Toen in het voorjaar van 1976 een kruispunt met de Burgemeester Pruissingel werd gerekonstrueerd werden weer enkele zware populieren ('Robusta') verplant (foto 12). De foto is gemaakt in juli, op de achtergrond een oude goed in blad zittende boom. Het is interessant het resultaat te blijven volgen, zeker de droge zomer van 1976 in aanmerking nemende.

Buitenstedelijke ontwikkeling

Ten noorden van Vlaardingen ligt de Broekpolder. Deze polder is in de loop der jaren met baggerspecie uit de Rotterdamse havens opgespoten. De bestemming ligt (nog) niet geheel vast. De gemeente Vlaardingen heeft in deze polder op de baggerspecie in samenwerking met de Stichting Industrie-Hout enkele tientallen ha's met diverse soorten populieren ingeplant (foto 13). Het inplanten is voorshands op produktiebasis geschied. In dit verband merkt de heer Davidse op dat hij geen voorstander is van gemengd planten van populieren met andere boomvormende soorten, met het doel de populieren op korte termijn – indien er enig mikro-klimaat is ontstaan – te vellen. In de praktijk funktioneert dit systeem van „wijkers en blijvers" niet, doordat de niet zo snel groeiende blijvers onder invloed van de schaduwgevende populieren vervormd worden of doordat het kappen van de jonge populier indruist tegen de bedoeling snel een gebied „groen" te maken. Iedere boom dient in principe op „zijn" plaats een omloop lang te kunnen blijven staan. De heer Davidse is van mening dat populieren juist in de buitenstedelijke gebieden zeker nooit als tijdelijk gezien moeten worden. De klemtoon werd zeer duidelijk gelegd op „nooit".

Dit geldt bijv. ook in meer of mindere mate in singels langs sportvelden, waar vaak es, eik en populier met struikvormende bomen gemengd staan en waar de heer Davidse vaak niet de moed heeft „grote" populieren weg te halen ten gunste van de eik en/of es, hoewel in het ontwerp dit wel de oorspronkelijke bedoeling was.

Het is daarbij ook de vraag hoe of het publiek zou reageren. Een goede voorlichtende publiciteit is dan daarbij ook onontbeerlijk.



Foto 9 Geplant, eveneens zonder wortel, in maart 1971. Opname in augustus 1971. Populus nigra 'Vereecken'.

Risiko's, aantastingen, toekomstige ontwikkeling

De populier heeft de iep in Vlaardingen in het verleden min of meer vervangen; dit was vooral het geval na de enorme uitbarstingen van de iepeziekte enkele tientallen jaren geleden. Nu worden er wel weer iepen geplant, ondanks de risiko's. Met de wilgen had men ook niet zulke beste ervaringen (watermerkziekte). Misschien is dit wel de reden dat wilg betrekkelijk weinig voorkomt in Vlaardingen.

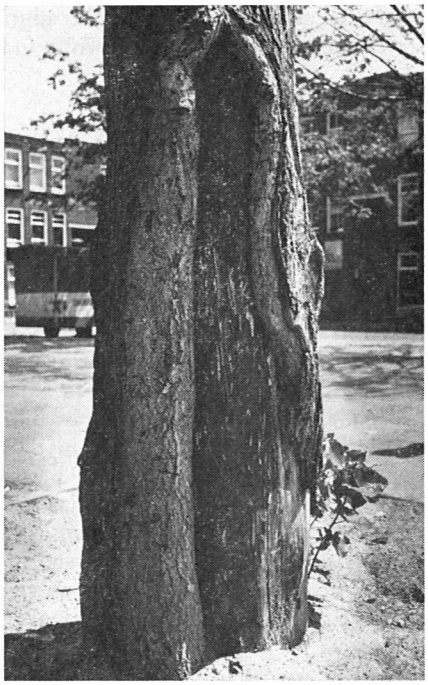
Overigens is de heer Davidse er een voorstander van spreiding van soorten en klonen te bewerkstelligen om de risiko's te verkleinen, hoewel hij geen voorstander is van uitproberen van de allernieuwste klonen in stedelijke gebieden (risiko te groot). Daar lenen zijns inziens de buitenstedelijke groengebieden zich beter voor.

Nu, dat laatste kan ik theoretisch wel onderschrijven hoewel in de praktijk ook in deze buitengebieden (in het westen des



◄

Foto 10
Vergelijk deze foto eens met foto 9. Opname in de zomer van 1976. Een fraai saneringshoekje; een en ander bepaald niet als „tijdelijk" gezien (zie ook omslagfoto).



►

Foto 11
Een vitale volwaardige boom deze populier. Tot 2 x toe stookte de jeugd een vuurtje aan de voet van deze boom.

lands) naar mijn idee daar niet zo veel van terecht komt. Waarom is niet direkt aan te geven.
De houtproduktiegedachte – meestal één van de uitgangspunten bij nieuwe klonen – speelt bij de ontwerpers meestal geen enkele rol; het estetische is terecht zeer belangrijk en risiko's kan men zich – mede met het oog op de kosten van aanleg – niet veroorloven.
Daarnaast gaat men misschien ook wel te veel uit van de „tijdelijke" funktie van populier en wilg, d.w.z. de gedachte dat deze bomen geen omloop blijven staan, omdat deze nogal eens worden geplant in zgn. „mengbeplantingen", hoewel noch de heer Davidse noch ik daar voorstander van is. Al met al op redelijke schaal weinig of geen plaats voor de nieuwe klonen.
Op een vraag of populier meer schade van de sterke wind ondervindt dan andere boomsoorten wordt ontkennend geantwoord, waarbij wel wordt opgemerkt dat de gevoelige soorten uiteraard niet worden gebruikt.
De vitaliteit van de populier is enorm; een bezwaar is wel eens dat de vlakwortelende populier stam- en wortelopslag geeft op plaatsen, waar vooral de bestratingsmensen deze opslag liever niet zien (zie „Populier", nov. '75, pag. 71).
De populier heeft gunstige eigenschappen en is daardoor niet zomaar weg te denken uit de stedelijke sfeer.
De vele klonen en de vormenrijkdom bieden goede mogelijkheden; Vlaardingen kent enkele fraaie voorbeelden van klonen van de grauwe abeel. Ik heb de stellige indruk gekregen dat de heer Davidse nog wel tot in lengte van jaren gebruik zal maken van vele soorten populieren; aan het gebruik van veel wilgen

Foto 12 Een grote Populus euramericana 'Robusta', in het voorjaar van 1976 verplant. Opname juli 1976.

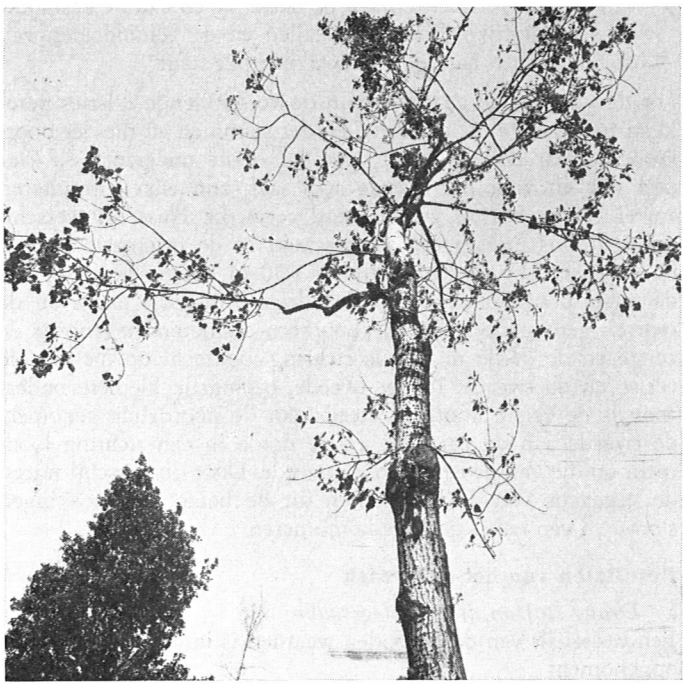
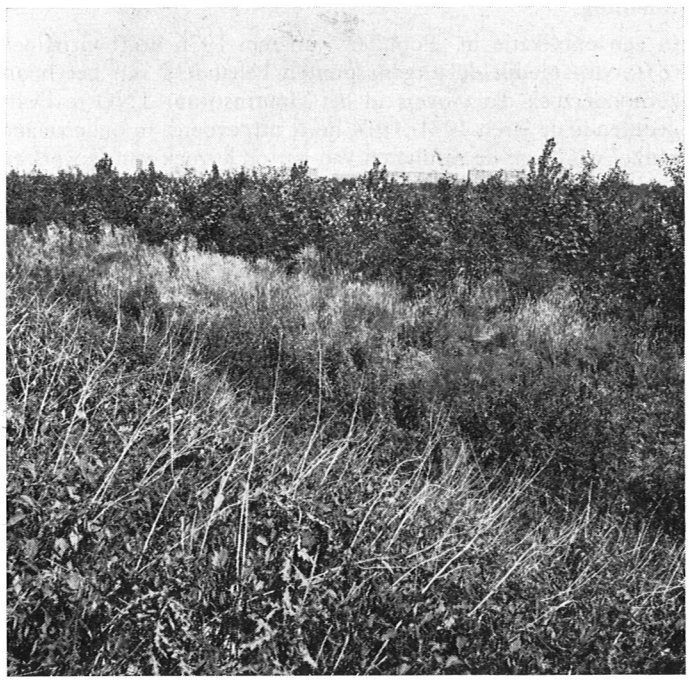


Foto 13 Broekpolder Vlaardingen. Een grote inplant met diverse soorten populieren, tesamen met Stichting Industrie-Hout.



twijfel ik een beetje. De Populus nigra 'Italica' zal wel uit het sortiment worden geschrapt, is mijn indruk.

Beheersplannen

Nu de laatste jaren in toenemende mate meer of minder grote groenobjekten in de stedelijke sfeer met bosplantsoen worden aangelegd, waarbij meestal de populier zorgt voor het te scheppen mikro-klimaat, dient meer zorg te worden besteed aan een goede planbeschrijving met de daarbij behorende visies t.a.v. het beheer en het onderhoud.
Het hiervoor genoemde probleem van kappen van grote populieren in singels langs sportkompleksen is dan van te voren in het plan omschreven. Daarom zijn goede beheersplannen absoluut noodzakelijk, hoewel deze praktisch altijd nog geheel ontbreken, aldus de heer Davidse. Het uitgangspunt in het ontwerp voor stedelijke gebieden moet zo mogelijk steeds zijn: iedere definitieve boom direkt op zijn plaats, waar deze, zowel estetisch moet staan als ook waar dat technisch op grond van de eisen die deze boom stelt, mogelijk is.
Zijn op grond van klimatologische of andere omstandigheden (zoals sanering) populieren en wilgen de aangewezen bomen dan is een goede keuze van de klonen belangrijk en deze houtsoorten moeten niet te gauw als niet „volwaardig" worden aangemerkt. In het beheersplan kan dat dan worden vastgelegd.

Tenslotte

Dat populieren in Vlaardingen als volwaardige bomen worden gezien is duidelijk. Hulde aan de fotograaf de heer E. Pfeiffer, die dat op de gevoelige plaat getracht heeft vast te leggen en daarin mijns inziens voortreffelijk is geslaagd. Dank aan de heer Davidse, die ons de plekjes wees, waar hij kon laten zien dat de populier een „goed plaatsje" heeft; en terecht.
Dat praktisch alle facetten van de populier tot en met de houtproduktie in Vlaardingen aandacht krijgen zal mijns inziens niet van iedere plantsoenendienst in ons land gezegd kunnen worden. Ik blijf echter een beetje zitten met de vraag waar de nieuwe klonen in het westen van het land op redelijke schaal uitgeprobeerd moeten of kunnen worden... of hebben we er al zoveel dat daarom de belangstelling zo gering is (er zijn immers vele goede soorten en klonen zonder al te grote risiko's).
Overigens is de wilg er in dit verhaal een beetje „bekaaid" afgekomen of heeft de watermerkziekte zo'n grote invloed gehad dat we er niet over hebben willen praten; ik zal het de heer Davidse bij gelegenheid nog eens vragen.

Droge stof produktie van enige populiere-klonen en de bepaling daarvan via boorkernen

J. F. Rijsdijk
Houtinstituut TNO, Delft

Samenvatting

Van zeven nieuwe en zeven oudere populiere-klonen is aan twee stammen per kloon het volume en de geproduceerde hoeveelheid droge stof bepaald, waaruit de dichtheidsgetallen voor de gehele stammen zijn berekend. Daarnaast zijn gemiddelde dichtheidsgetallen berekend van drie boorkernen per stam, genomen op borsthoogte. De lineaire regressie tussen de dichtheidsgetallen van de stammen en die der boorkernen is berekend. Dit verband is zeer betrouwbaar. Uit het onderzoek der boorkernen bleek dat het dichtheidsgetal voor het hout bij het hart altijd hoger is dan dat voor het later gevormde hout.

Inleiding

In een publikatie in „Populier" van mei 1976 heeft Griffioen (6) voornamelijk de uitgangspunten behandeld van het boorkernonderzoek dat Govers in het Houtinstituut TNO te Delft gedurende de jaren 1971–1974 heeft uitgevoerd. In onderstaand artikel wordt op de resultaten van het onderzoek van Govers en het aansluitende onderzoek door Rijsdijk ingegaan.
Na zijn oriënterend onderzoekwerk heeft Govers vervolgens een eerste groter onderzoek utgevoerd naar het verband tussen het gemiddelde dichtheidsgetal [1]) van de gehele stam en dat van drie boorkernen, genomen op borsthoogte. Daarbij heeft Govers tevens de korrelatie tussen beide nagegaan indien bepaalde gedeelten der boorkernen worden genomen, inplaats van de gehele boorkernen. Dit onderzoek is uitgevoerd aan telkens twee bomen van tien verschillende klonen, in totaal dus aan twintig bomen. De leeftijd van alle bomen was elf jaar.

Enkele opmerkingen over de uitgevoerde onderzoekingen

In een vervolgonderzoek, uitgevoerd in het begin van 1976 is de door Govers uitgezochte werkwijze aangehouden. Het onderzoek is uitgevoerd aan eveneens twee bomen van ieder der vier verschillende klonen. Dit materiaal was acht jaar oud en afkomstig van de klonen 'Barn', 'Donk', 'Rap' en 'Spijk'.

In de onderzoekingen van Govers en Rijsdijk zijn bepaald:

1 per stam: het volume, het gewicht aan droge stof en het dichtheidsgetal via stamschijven op verschillende hoogten uit de stam.
2 van drie boorkernen per stam, genomen op borsthoogte: de afzonderlijke dichtheidsgetallen en het gemiddelde dichtheidsgetal.
3 van de boorkernhelften aan de hartzijde en aan de bastzijde, de afzonderlijke dichtheidsgetallen en de gemiddelden van de helften aan hartzijde en bastzijde per stam.

Uit de verzamelde gegevens zijn de verschillende relaties berekend tussen de dichtheidsgetallen der stammen en die der boorkernen. Daar het materiaal voor het eerste onderzoek elf jaar oud was en voor het tweede acht jaar, zijn enkele resultaten zowel gescheiden als getotaliseerd verwerkt. Naast dit verschil in leeftijd is er nog een onderscheid in de oriëntatie van de boorkernen. Uit de stamschijf op 1,30 m hoogte heeft Govers de eerste boorkern op een willekeurige kwastvrije plaats uit de omtrek genomen, de tweede boorkern diametraal tegenover de eerste en de derde in radiale richting loodrecht op die van de eerste en de tweede. In het tweede, belangrijk kleinere onderzoek is de eerste boorkern steeds aan de noordzijde genomen, de tweede aan de zuidzijde en de derde in een richting loodrecht op die van de eerste en de tweede. Door dit verschil waren de gegevens van de boorkernen uit de beide onderzoekingen slechts in een enkel geval te kombineren.

Resultaten van het onderzoek

a *Droge stof en dichtheidsgetallen*
Een overzicht van de gevonden waarden is in de volgende tabel opgenomen:

[1]) Het dichtheidsgetal is de verhouding van de massa van het hout in geheel droge toestand tot het volume in natte toestand, dus:

$$\frac{\text{massa geheel droog}}{\text{volume nat}}$$