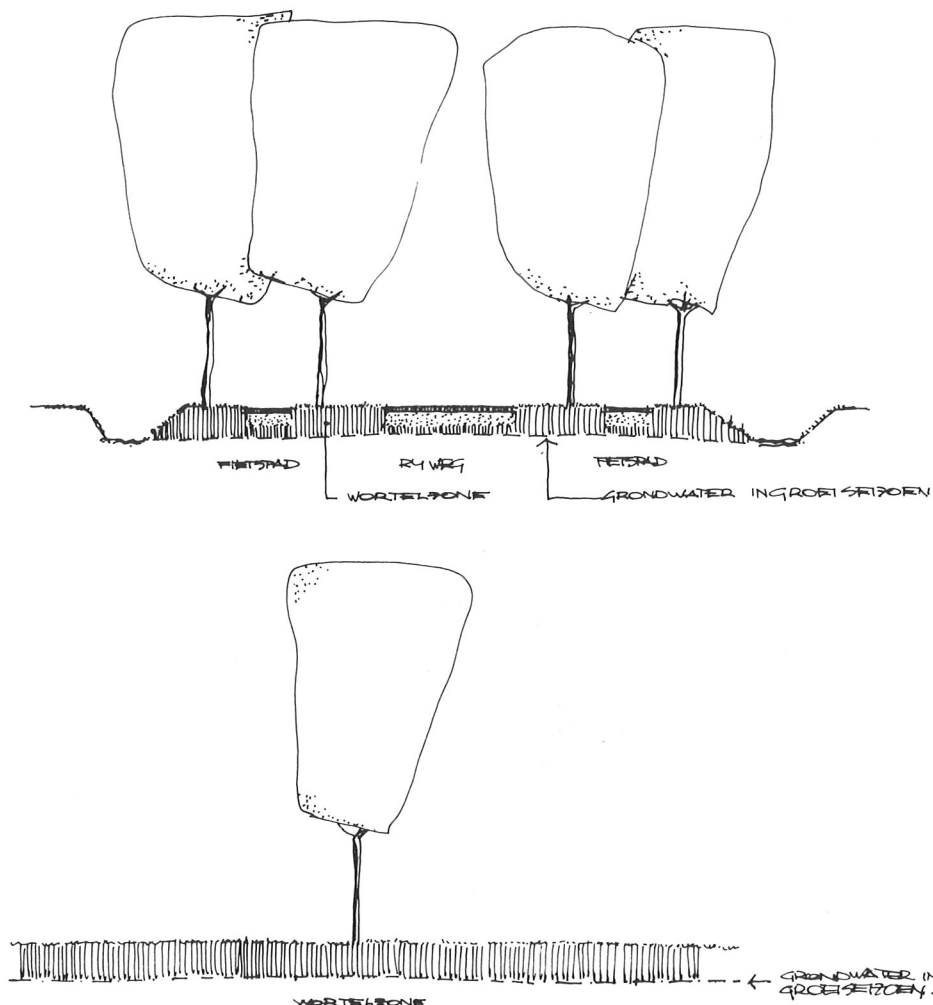


# Schade door populierenwortels aan wegen

R. Eppenga  
Stichting Populier, Wageningen.

figuur 1.



Straten en wegen worden uit esthetisch of verkeersgeleidend oogpunt veelvuldig voorzien van boombeplantingen. Het gebruik van de houtsoort populier stuit daarbij regelmatig op het bezwaar dat populierenwortels de wegverharding zouden beschadigen.

Gesteld kan worden dat alle boomwortels een bedreiging vormen voor wegverhardingen; door zijn snelle groei treedt bij het gebruik van populieren beschadigingen eerder op. Het argument dat populier een 'vlakwortelaar' is en daardoor schade geeft is onterecht: De meer vlakwortelende 'balsempopulieren' kan men om andere redenen (o.a. windgevoeligheid) in het algemeen beter niet als wegboom toepassen. Populieren hebben in het algemeen een met andere loofhoutsoorten vergelijkbare beworteling.

Waarom bij populier veelvuldig schade aan wegverharding optreedt kan voor een groot gedeelte verklaard worden door het toepassingsgebied van deze houtsoort: gebieden met een hoge grondwaterstand.

In Nederland moeten we woekeren met de ruimte. Onontkoombaar is dan dat een wegbeplanting vaak weinig ruimte heeft. Tussen wegdek en bomenrij wordt de afstand minimaal gehouden en als aan de andere kant van de bomenrij op korte afstand een sloot of diepe greppel aanwezig is dan smeken we om moeilijkheden.

In figuur 1 is een normale wortelzone van een boom vergeleken met de in een wegbeplanting toebedeelde wortelruimte. In de figuur is de laagste grondwaterstand in het groeiseizoen aangegeven; beworteling onder de laagste grondwaterstand is niet mogelijk. In deze situatie is het voor de boomwortels onmogelijk om onder de sloten door het naastgelegen veld te bereiken.

Van die bomen langs de weg kunnen we toch niet verwachten dat ze met hun wortels netjes uit het zandlichaam onder de verharding (het z.g. cunet) blijven. Een volwassen boom vraagt zo'n 60 m<sup>3</sup> aan bewortelbare grond. Daar komt nog bij dat onder het min of meer luchtdichte wegdek een hogere temperatuur en luchtvochtigheid heerst en dat is een prima milieu voor wortelgroei.

Populieren worden veelvuldig in gebieden met hoge grondwaterstanden aangeplant waar dan ook bovenomschreven situatie het meest voorkomt. Daarom is het onjuist om de houtsoort populier het stempel van wegschadeveroorzaker te geven. Beter is het om te stellen: Boomwortelschade treedt voornamelijk op in laaggelegen gebieden of waar op geringe diepte ondoorwortelbare grondlagen aanwezig zijn of scherpe overgangen in het bodemprofiel.

#### **Maatregelen ter voorkoming van wortelschade**

Wanneer wortelschade aan de wegverharding verwacht wordt kunnen diverse maatregelen worden getroffen.

De eerste mogelijkheid is het, bij de aanleg van een boombeplanting, aanbrengen van een wortelkering in de grond. Experimenten zijn uitgevoerd met het vertikaal in de grond brengen van plastic en aluminiumfolie. Resultaten van die maatregelen zijn niet bekend. Uit proeven die de Heidemij met verschillende soorten folie heeft gedaan blijkt één soort polytheen-folie aan de verwachtingen te voldoen. De folie wordt op rollen van 2 meter breedte geleverd en kan desgewenst op de voor wegkanten gebruikelijke breedte van 1 meter worden gesneden. De basisprijs van deze folie is f 3,25 per m<sup>2</sup>. Het aanleggen van deze folie langs een kilometers lange weg wordt dan een stevige kostenpost. Deze folie wordt dan ook beperkt toegepast, bijvoorbeeld ter bescherming van weggedeelten waar geen andere mogelijkheden zijn, voor bescherming van riolering en drainagebuizen, gas- en waterleidingen, elektriciteits- of telefoonleidingen e.d., funderingen, kade-

muren enz.

Een tweede mogelijkheid bestaat uit het (regelmatig) 'snoeien' van de wortels. Het bedrijf Hay Aerts uit Broekhuizen (L) heeft daartoe een 'wortelcutter' ontwikkeld die wortels tot 30 cm dik tot op een diepte van 60 cm kan afhakken. De wortelcutter is een van messen voorziene rotor die door de grond draait. De werksnelheid varieert van 200 m tot 1,5 km per uur, afhankelijk van de zwaarte van bodem en wortels.

Het spreekt voor zich dat bij deze behandeling het risico van windworp per situatie zal moeten worden beoordeeld. Dat men er rekening mee moet houden dat deze gigant geen onderscheid maakt tussen wortels en andere, zich in de grond bevindende, objecten spreekt voor zich.

Een andere mogelijkheid van 'boomwortelsnoei' wordt in het gebied St. Oedenrode/Schijndel toegepast. Daar wordt vanaf het 6e à 7e jaar van een wegbeplanting en daarna om de 3 jaar een mes (kouter), gemonteerd achter een trekker, vlak langs de weg door de grond getrokken. Bij deze methode, waarbij de wortels nog niet zo dik mogen zijn (tot 10 à 15 cm) is het risico van windworp gering. De werkdiepte is tot ca. 40 cm en de snelheid, met een forse trekker, 3 à 4 km per uur. De ervaringen met het effect van deze behandeling zijn goed.

Het is niet mogelijk om hier in te gaan op het kostenaspect van de diverse methoden om schade aan wegen door boomwortels te behandelen: Elke situatie is voor iedereen weer anders. Hier zijn alleen mogelijke maatregelen aangegeven. Maar in elk geval liggen die kosten ver beneden de schade-post van wegdekvernieuwing.



*Wortelcutter.*

#### *Adressen:*

##### *Wortelfolie:*

*Heidemij Materialen, Lovinklaan 1,  
Postbus 139, 6800 AC Arnhem,  
tel.: 085-778295*

##### *Wortelcutter:*

*Grondverbeteringsbedrijf Hay Aerts,  
Genenberg 28, 5872 AL Broekhuizen (L),  
tel.: 04763-1876*

Bent u van plan om uw populierenopstand te verkopen of moet dit worden gedund; neem dan contact op met



houthandel  
**P.G. Verweij**  
Wuustweg 2  
6672 MA Hemmen  
tel. 08880-1619

Wij zijn geïnteresseerd in de aankoop van uw populierehout, geveld of op stam, vanaf een gemiddelde diameter van 25 cm. op 1.30 m.