

Opworteling van fietspaden



Fietzersbond



Ernstig – kappen maar?



Fietzersbond



Trillen door opworteling

Wegen wortelen niet op



Fietzersbond

Thematerweg – geen schade.
Oude populieren direct langs
een sloot, weinig
wortelruimte. Gaat al jaren
goed



Wegen wortelen niet op



Fietzersbond



Voetpad wel, rijweg niet

Ratelpopulier geeft veel opslag.
Voetpad is in dec 2013 opnieuw
gelegd; wortels zijn verwijderd.
9 maanden later, in september
2014 wederom opnieuw gelegd.
De rijweg heeft nergens last van.



Bomen vervangen geslaagd

Populieren Joostenlaan waren aan vervanging toe.

1. Gekandelaberd
2. Tussen geplant
3. Oude gefaseerd gekapt en verwijderd
4. Oude wortels rotten nu weg, maar het wegdek is nog steeds prima



Fundering maakt het verschil



Fietzersbond

Populieren uit 2008, (nog boompjes van niks) met flinke wortelruimte. Desondanks opworteling. Het verschil met wegen is de dunnere fundering



Fundering

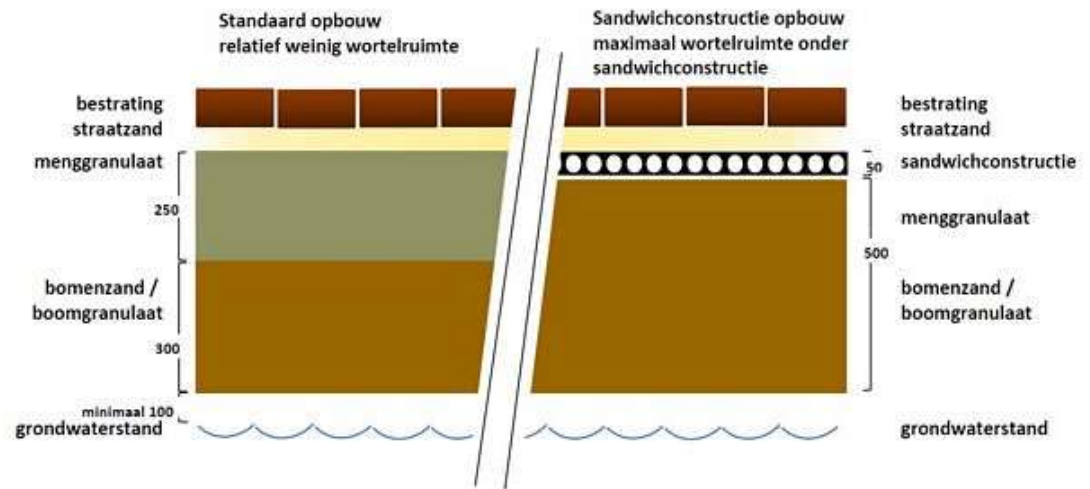


Wortels zoeken het condensvocht onder de verhardingslaag op en worden daarna dik

Bij goede fundering kunnen ze er niet bij en wortelt de weg niet op

Onder fietspaden ligt weinig fundering, de wortels kunnen het condensvocht bereiken

Oude bomen vervangen door jonge (Europalaan!) verschuift het probleem in de tijd, maar lost het niet op.



Sandwichconstructie Geeft boom ruimte, spaart fietspad

Kan toegepast worden als bomen er al staan en problemen geven.

Vraagt weinig ruimte (hoogte) -> wortelruimte blijft

Werkt goed, i.t.t. kappen wegens wortelopdruk. Na kap rot de oude wortel weg en ontstaat een uitholling overdwers. En de nieuwe boom maakt nieuwe wortels...



Anti wortelscherm tot op het grondwater!

Kan soms toegepast worden als bomen er al staan. Beperkingen:

Wortels > 4 cm niet weghalen

Max 20% van wortels weghalen

Aanbrengen tot grondwater

Beschermt ook de kabels en leidingen



Bomen en fietspaden vallen niet uit de lucht



CROW: Bomen en fietspaden plannen.

Ruimtebehoefte 4-dimensionaal in beeld (ook tijd)

- Voldoende doorwortelbare ruimte tussen boom en fietspad voor boomgrootte
- Langgerekte groeiplaats ipv boomvakken
- Kleinere boomsoorten
- Bomenzand of granulaat, (betere bomengrond)
- Fundering!
- Anti-wortelscherm en/of sandwichconstructie
- Zie slideshare.net: een boom hoeft geen obstakel te zijn

En waterdoorlatende bestrating? Voor meer wortelruimte?



Fietzersbond

De plas in de waterdoorlatende bestrating bleef drie dagen staan toen kolken verstopt zaten. Veel water laat het dus niet door.

Als bestrating wel goed water doorlaat, raakt het snel overwoekerd, of gaat verzakken of wiebelen

Water via bestrating trekt immers wortels naar bestrating toe...

Daarom is vooral elementverharding gevoelig voor wortelopdruk

