



Alle bomen in een bosgrond

Nabootsen van de oorspronkelijke groeiplaats van bomen

Bomen zijn geëvolueerd in bosverband. Eén van de grootste voordelen is de opbouw van een strooisellaag. Het bodemleven in de strooisellaag zorgt ervoor dat de voedingselementen uit dood plantmateriaal terugkeren in het ecosysteem. Tegelijkertijd beschermt de strooisellaag de wortels, de strooisellaag houdt regenwater vast en zorgt het bodemleven in de strooisellaag voor een optimale bodemstructuur. Kunnen wij deze bosomstandigheden creëren voor bomen in een stedelijke omgeving?

Auteur: Marc Lansink

Het nabootsen van de strooisellaag in het bos kan met een humuslaag. Een humuslaag kun je op bepaalde plekken in de stedelijke omgeving prima toepassen. Zo'n mulchlaag zorgt onder meer voor extra voedingselementen, stimuleert het bodemleven, gaat verdichting en uitdroging tegen en heeft een dempend effect als het betreden wordt. Met name in brede grasstroken en parken is het goed uitvoerbaar om de graszode voorzichtig te verwijderen en een strooisellaag van (wormen)compost, houtsnippers en eventueel verhakselde blad- bij voorkeur soorteigen- aan te brengen.

Nog weinig toepassing

In het buitenland, met name in de Verenigde Staten worden mulchlagen veelvuldig toegepast.

In Nederland worden mulchlagen nog maar weinig toegepast, terwijl met name bij bestaande bomen, in combinatie met grondverbetering, bijvoorbeeld beluchten/bemesten en/of het boren van voedingspijlers, zij een doeltreffende, duurzame vorm van groeiplaatsverbetering zijn. Ze zijn bovendien eenvoudig aan te brengen en relatief goedkoop.

Tegen uitdroging

Bij de aanplant van nieuwe bomen kan een mulchlaag in combinatie met gronduitwisseling toegepast worden en voorkomt het voornamelijk uitdroging van de kluit in het groeiseizoen. Uitdroging is de belangrijkste factor die een rol speelt bij de uitval van nieuwe aanplant, dus het voorkomen ervan is van evident belang.

Aanleg

Om het gewenste effect te bereiken is aanleg op de juiste wijze van belang. Aandachtspunten bij het aanbrengen van een mulchlaag zijn:

- Laat een mulchlaag aanbrengen door een specialist, het lijkt eenvoudig, maar er kan in de aanleg veel fout gaan.
- Goede kwaliteit van te gebruiken materialen en een goede opbouw van de laag is essentieel.
- Maak de mulchlaag niet te dik. In de VS noemt men teveel aanbrengen "volcanomulching".
- Een mulchlaag heeft ook onderhoud nodig, afhankelijk van het verteringsproces is periodiek aanvullen noodzakelijk. Onkruidbestrijding is

langduriger effect. De sandwichconstructie kan men (gedeeltelijk) opvullen met een mulchmengsel, waardoor met name de nalevering van nutriënten wordt verzorgd. Bijkomende voordelen van een sandwichconstructie zijn:

- Voldoende draagkracht voor zware verkeersbelasting, dit voorkomt verdichting en verzakkingen.
- Eenvoudig toe te passen in combinatie met bomenzand of bomengranulaat.
- Verbeterde zuurstofhuishouding, eventueel in combinatie met een beluchtingsysteem.
- Deze constructie voorkomt wortelopdruk door de luchtlaag boven de mulchlaag. Na verloop van tijd klinkt namelijk het mulchmengsel in de sandwichconstructie in en ontstaat er in de constructie loze ruimte. Deze luchtlaag is een natuurlijke barrière voor wortelgroei. Op deze manier voorkomt men wortelopdruk.

Sandwichconstructie

De sandwichconstructie is een wegdekfunderingsconstructie die bestaat uit kunststof kratten. Diverse leveranciers kunnen kratten voor een dergelijke constructie leveren, er zijn natuurlijk kwaliteitsverschillen en verschillen in toepassingsgebied en belastbaarheid (verkeersklasse). De kratten van TGS, type Permavoid® Sandwich Constructie, zijn driedimensioneel gewapend en worden na het leggen onderling verbonden met conische pennen. Deze unieke verbinding is gepatenteerd en zorgt voor een gegarandeerd, stabiel geheel, die met de voorgeschreven gronddekking de zwaarste verkeersbelasting aan kan. De Permavoid-kratten worden aangebracht op een gewapend geotextiel en afgedekt met een lucht- en water doorlatend geotextiel dat inspoeling van cunetzand voorkomt.

Recent zijn er in o.a. in Amsterdam sandwichconstructies bekeken die jaren geleden zijn aangebracht (zie vakblad Bomen, 2011 nummer 15). Onder en in de kratten heeft zich een goed wortelgestel ontwikkeld en de bestrating is nergens beschadigd door wortelopdruk of verzakkingen. De gemeente Amsterdam is erg enthousiast over het systeem en is voornemens om in dezelfde wijk (IJburg) opnieuw een groot aantal sandwichconstructies aan te leggen. Ook in het buitenland, bijvoorbeeld in Groot-Brittannië, wordt de sandwichconstructie veelvuldig toegepast. En met succes, want uiteindelijk kunnen zowel de beheerders als gebruikers van de openbare ruimte profiteren van goed ontwikkelde bomen en een veilige verharding.

tevens noodzakelijk, alhoewel de onkruidgroei meestal wel beperkt is.

Bomen in verharding

Bij bomen in verharding is het nabootsen van de natuurlijke omstandigheden aanzienlijk moeilijker te verwezenlijken. Een mulchlaag aanbrengen in verharding is vaak lastig, maar als de bomen recent zijn aangeplant en er is een gietrand of grondwal aangelegd kan men hierin eenvoudig een (tijdelijke) mulchlaag aanbrengen. Ook onder de meeste typen boomroosters zijn er mogelijkheden. De mogelijkheden blijven echter beperkt.

Alternatieven in verharding

Het aanleggen van een sandwichconstructie is vaak een betere, duurzamere oplossing, met



In Park Hartenstein te Oosterbeek bij het Airborne-museum heeft BTL Bomendienst in 2012 mulchlagen aangebracht bij een aantal oude bomen, voornamelijk beuken.



Stuur dit artikel door!

Scan of ga naar:

<http://www.boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-3920>



Marc Lansink is hoofd boomtechnisch advies bij BTL Bomendienst.