



# Geef bomen voldoende water en voorkom inboet!

## Verschillende bewateringsmethoden onder de loep genomen

Tijdens de laatste weken behoorde Nederland tot een van de warmste landen in Europa. De meeste Nederlanders genieten daarom al volop van de stranden en de terrasjes. Maar de hoge temperaturen hebben ook een keerzijde. Vele jonge bomen, struiken en hagen hebben watertekort door de aanhoudende droogteperiodes. Vooral in de stedelijke omgeving wordt er gezocht naar doeltreffende methodes om jonge aanplant effectief te bewateren. Door de terugkerende droge zomers en de lagere grondwaterstand is bewatering een hot item op de agenda van groenbeheerders. Als we door Nederland rondrijden, zien we verschillende manieren om bomen te bewateren. Maar wat zijn nu de trends in 'watergeefland'? In dit artikel worden de meest actuele methodes van bewatering besproken.

Auteur: Marco Brouwers



### Drainagebuizen

Iedereen heeft ze wel eens gezien. Buizen die naast de boom een stukje uit de grond steken. Drainagebuizen zijn een veelgebruikte vorm van bewatering binnen de bebouwde kom. Dezelfde buizen worden ook toegepast om het wortelpakket van de boom van extra zuurstof te voorzien. Soms worden drainagebuizen gecombi-





## Voor- en nadelen drainagebuizen:

### Voordelen

- onopvallend;
- gelijkmatige verdeling van water rondom de stamvoet;
- vrijheid om drainagesets zelf samen te stellen.

### Nadelen

- plaatsing is tijdsintensief;
- materiaal is vrij duur;
- beperkte hoeveelheid water (vaker herhaling met tankwagen);
- zonder afscherming lopen buizen snel vol met grond en/of wortels;
- risico dat ze te diep worden geplaatst (onder de kluit: beluchting);
- reguliere buizen blijven in de grond zitten (tenzij er biobuizen worden gebruikt);
- de buizen zitten in aanvang niet daar waar de wortels zijn.



neerd met beluchtingbuizen, maar dan slaat men de plank mis. Het is verstandig om deze buizen altijd los van elkaar te houden. Beluchting moet zorgen voor extra zuurstof dieper in het plantvak. Beluchtingbuizen worden daarom veel dieper geplaatst (onder de wortelkluit) en drainagebuizen worden daarentegen juist op de bovenste helft van de kluit geplaatst. Bij bewatering is het namelijk noodzakelijk om water rondom de stamvoet te krijgen. Dit water moet vervolgens van boven in de grond zakken. Beluchting- en drainagebuizen kunnen daarom beter niet aan elkaar worden gekoppeld. Als dit het geval is, dan geeft men water onder de boom wanneer de buizen worden gevuld.

Drainagebuizen worden toegepast om water te verspreiden rondom de stamvoet. Het is een van de minst opvallende vormen van water geven. Ze vallen het minst op, maar de hoeveelheid water rondom de stamvoet is vrij beperkt. De hoeveelheid liters water die men rondom de stamvoet wil toevoegen, is geheel afhankelijk van het aantal m1 buis en de buisdiameter.

Drainagebuizen worden horizontaal geplaatst en daarboven wordt altijd een verticale bewateringbuis (toevoer) geplaatst. Deze zijn meestal zo'n 30 cm hoog. Door deze verticale buizen kan men van boven water toevoegen. Meestal wordt aangeraden om een extra bescherm laagje om de buizen te hebben. Door een filterdoek van bijvoorbeeld polyester of kokos is het mogelijk om een buis langer te gebruiken. Hierdoor lopen ze minder snel vol met wortels en grond.

Vaak worden de verticale drainagebuizen aan de bovenkant open gelaten. Probleem hierbij is dat de buizen snel verstopt raken door bijvoorbeeld bladeren. Voor hangjongeren is het ook interessant om de buizen vol te stoppen met afval. Daarom wordt er steeds vaker gekozen om een soort deksel aan de oppervlakte te plaatsen. Tijdens het water geven wordt deze deksel eenvoudig losgemaakt en teruggeplaatst. Dit is een extra handeling voor de onderhoudsdienst, maar het geeft zekerheid dat de drainagebuizen langer gebruikt kunnen worden.

### Grondwalletjes rondom de bomen

Drainagebuizen zijn vrij doeltreffend, maar de hoeveelheid water is heel erg beperkt. Om meer water toe te voegen wordt er al jaren een soort waterreservoir rondom de bomen gemaakt. Traditioneel worden er walletjes gemaakt van grond. Vooral buiten de bebouwde kom is dit een veelgebruikte methode van bewatering.



## Voor- en nadelen grondwalletjes

### Voordelen

- grote hoeveelheid water rondom de stamvoet;
- natuurlijk straatbeeld (volgens de voorstanders);
- gemakkelijk te vullen.

### Nadelen

- kost veel tijd om te maken;
- veel tijd gaat verloren met herstellen;
- eenvoudig te beschadigen;
- onverzorgd straatbeeld (volgens de tegenstanders);
- wortels worden soms ontbloot.

Er zijn verschillende benamingen voor deze vorm van bewatering. Denk bijvoorbeeld aan de termen: grondwalletjes, wateropslaggeultjes, dijkjes rondom de bomen, gietringen, enz. Iedereen heeft wel een eigen benaming voor deze bewateringmethode. De termen 'grondwalletjes' en 'dijkjes' komen het meest voor. Het concept is vrij eenvoudig. Maak grondwalletjes rondom de stamvoet en vul deze regelmatig met water. De tankwagens (incl. slang met spuitkop) kunnen regelmatig langs de bomen rijden en de grondwalletjes eenvoudig vullen met water.

Boombeheerders willen graag in de eerste anderhalf tot twee jaar de boom extra ondersteunen. Na enkele jaren worden de grondwalletjes daarom weer vlak gemaakt. Net als bij de drainagebuizen komt het water op de juiste plaats terecht: rond de stamvoet. Door het gebruik van grondwalletjes kan een grote hoeveelheid water, recht boven de wortelkruit, geleidelijk in de grond zakken. De een wil graag de grondwalletjes begroeid hebben zodat er een natuurlijker beeld ontstaat, de ander vindt dit juist een onverzorgd straatbeeld geven. De meningen zijn verdeeld over het uiterlijk van deze geultjes rondom de bomen, maar het gaat om het concept van water geven. Grondwalletjes gebruiken kent ook enkele grote nadelen. Soms worden de wortels ontbloot omdat dezelfde grond rondom de stamvoet wordt gebruikt voor de rand. Wanneer de walletjes regelmatig gevuld worden met water, breken



ze ook snel af (erosie-effect). Hierdoor verdwijnt het gewenste effect van bewatering direct rond de stamvoet.

## Drainagebuizen zijn doeltreffend, maar de hoeveelheid water is heel erg beperkt

Grondwalletjes worden ook snel beschadigd door maaierwerkzaamheden. Elke keer moeten de walletjes weer goed hersteld worden en dit kost heel veel tijd. Daarentegen hebben grondwalletjes geen aanschafkosten, maar omgerekend (in arbeidstijd) is dit een van de duurste bewateringmethoden om te plaatsen en continu te herstellen.

### Gietranden

Een nieuwe methode van water geven is het



gebruik van kunststof ringen rondom de stamvoet. Dit is de opvolger van de eerdergenoemde grondwalletjes. De meest voorkomende benaming voor dit product is: gietrand. Andere namen voor dit systeem zijn bijvoorbeeld: watergeefringen, gietslabben, gietkransen en gietringen. In Nederland is deze methode een veelgebruikte vorm van bewatering (zowel binnen als buiten de bebouwde kom). Dit is ook echt een praktische Nederlandse aanpak. We zien ze bijna overal staan, maar in het buitenland kennen ze deze methode nog niet en dit zal zeker nog enkele jaren gaan duren. Gietranden zijn de meest doeltreffende oplossing om veel water te geven zonder beheerskosten. Ontwerpers wilden tot voor twee à drie jaar geleden de gietranden nog



## Voor- en nadelen gietranden

### Voordelen

- grote hoeveelheid water (veel meer dan bij gebruik van buizen of walletjes);
- goedkoop in aanschaf;
- gemakkelijk te vullen;
- te hergebruiken;
- weinig onderhoud;
- geen maaischade;
- bescherming tegen strooizout in de winter.

### Nadelen

- tijdelijk een 'nieuw' straatbeeld (mensen moeten nog wennen);
- water ontsnapt onder de rand als gietranden niet diep genoeg in de grond worden geduwd (minimaal 10 cm is noodzakelijk).

niet gebruiken. Ze vonden de randen niet fraai rondom de bomen en het straatbeeld werd er niet mooier door, waren de tegenargumenten. Toen gingen steeds meer gemeenten vanuit de beheerskant een proef doen met gietranden en velen zagen het nut van deze bewateringsmethode. Nu zijn ze bijna niet meer weg te denken uit het straatbeeld. Toegegeven, het straatbeeld is anders, maar men ziet het vaak als een tijdelijk 'noodzakelijk kwaad'. De grote wateropslagcapaciteit en lage onderhoudskosten zorgen ervoor dat gietranden steeds meer terrein winnen en dat grondwalletjes meer uit het straatbeeld verdwijnen. De meest gebruikte vorm van gietranden zijn de kunststof varianten (HDPE of LDPE). Ook zijn er waterzakken beschikbaar die ongeveer dezelfde werking hebben. Het grote verschil is echter dat deze zakken om de stam hangen waardoor dit een meer gesloten systeem is (minder lucht en licht bij de stam). Het doel van gie-

## Walletjes die regelmatig gevuld worden met water, breken snel af

tranden is hetzelfde als het grondwalletje en dat is: zo veel mogelijk water rondom de stamvoet krijgen.

Indien nodig kan men gemakkelijk meer dan 100 liter water per boom toevoegen. Dit is, net als bij de drainagebuizen, geheel afhankelijk van de breedte van de rand. Om onkruidvorming tegen te gaan, worden deze randen soms gevuld met houtsnippers of een kokosmatje. Maar vele boombeheerders hebben geen probleem met het onkruid.

Veel gemeenten hebben al ervaren dat een kunststof gietrand veel praktischer is dan een grondwalletje. Men kan meer water toevoegen, de randen zijn gemakkelijk te plaatsen en er is geen erosie-effect meer. Na enkele jaren zijn de randen ook weer eenvoudig te verwijderen. Er zijn ook biologisch afbreekbare gietranden beschikbaar. Maar in het kader van duurzaamheid kan men twee punten overwegen: biologische gietranden gebruiken, die na enkele jaren zijn vergaan, of de standaardgietranden, die na enkele jaren worden hergebruikt of teruggestuurd naar de leverancier. Vaak is er namelijk een gratis inname van de gebruikte materialen, zodat deze weer gerecycled kunnen worden.

## Ontwerpers vonden de randen niet fraai rondom de bomen

### Voorkom inboet

Onder inboet wordt volgens RAW 2010 verstaan: het vervangen van slecht gevormd, kwijnend, dood of verloren gegaan plantmateriaal door plantmateriaal van dezelfde soort en variëteit, en in de voorgeschreven kwaliteit. Onder normale omstandigheden worden percentages van 5 of 10% in bestekken opgenomen. Zeer afhankelijk van de locatie, grondsoort, plantmateriaal, enz. kan het percentage inboet, ten gevolge van extreme droogte, flink stijgen. Door jonge aanplant tijdens de droogteperiodes voldoende te bewateren kan men dit percentage proberen te verlagen. Het is heel interessant om de bewateringsontwikkelingen op de voet te volgen. Eén ding is in ieder geval zeker. Al deze 'hulpmiddeltjes' zijn noodzakelijk om jonge aanplant extra te ondersteunen tijdens de zomerperiode. Groenbeheerders proberen vanzelfsprekend verschillende methoden uit en we zien dat de drainagebuizen en grondwalletjes nog veelvuldig gebruikt worden. De kunststof gietranden hebben in de laatste jaren heel veel terrein gewonnen en de verwachting is dat deze steeds vaker worden gebruikt als effectieve bewatering.

*Marco Brouwers is werkzaam bij Greenmax.*

