

# Vergelijking groeimedia

Op het gebied van bodemleven lijkt bomenzand het minste te scoren – hoewel wetenschappelijk onderzoek ontbreekt. In granulaat is iets meer bodemleven aanwezig. En ook al is dit in theorie misschien niet toereikend, in de praktijk zijn er voorbeelden van bomen die al vele jaren groeien op bomenzand of bomengranulaat. De beste score op het gebied van bodemleven heeft teelaarde of verrijkte teelaarde, maar ook in bomengrond zal zich snel bodemleven ontwikkelen. Bodemleven kan zich het best ontwikkelen in een onverdichte omgeving. Omdat bomenzand meer verdicht wordt, is daarin vermoedelijk minder bodemleven aanwezig. Tussen de poriën in het bomengranulaat zit ‘onverdichte’ voedingsgrond. Hierin is veel bodemleven actief.

Op het gebied van **bodemlucht/zuurstof** voldoen alle bovengenoemde groeimedia. Voor bomenzand en -granulaat geldt dit alleen mits ze correct verdicht worden. Bomengrond voldoet prima, maar een goede kwaliteit teelaarde biedt de beste beluchting dankzij de macro- en microporiën.

Vaak wordt gedacht dat bomenzand en bomengrond weinig **water** vasthouden, maar uit laboratoriumanalyses is gebleken dat relatief grof bomenzand 500 tot 200 liter water per kuub kan vasthouden. Voor correct verdicht en verwerkt bomenzand zal dat nog steeds rond de 150 liter liggen. Bomenzand 300 heeft iets meer capillaire werking en wordt dan ook vaak bij hangwaterprofielen gebruikt.

‘Bomen gaan eerder dood aan te veel water, zoals hoog grondwater, dan aan te weinig water’, merkt Huib Sneep op.

Qua **voeding** is verrijkte teelaarde optimaal met 8% organische stof. Zowel verrijkte als onverrijkte teelaarde is goed wat betreft voeding en watervoorziening.

## LANGE TERMIJN

Over de toepasbaarheid van bomengranulaat op de lange termijn wordt in de markt verschillend gedacht. De een stelt dat bomengranulaat een prima product is als de boom na circa twintig jaar weer wordt weggehaald, de ander vindt dit begrijpelijk maar ook te kort door de bocht. Als langjarige duurzaamheid belangrijk is, kiezen sommige beheerders daarom liever voor oplossingen die vergelijkbaar zijn met een bos. Het lijkt geen twijfel dat dit altijd de beste optie is, maar ook in de vrije natuur hebben tal van bomen een gebrekkige groeiplaats. De context van een boom in de verharding is principieel anders dan een bosboom, omdat de boom in de stad veel meer te verduren krijgt dan een boom in het bos. Als boombeheerder zul je jouw bomen daarom een groeiplaats aanmoeten bieden die beter is dan een bos.

Het nadeel van bomengrond is dat het civieltechnisch niet geschikt is voor bestrating. Dit is alleen mogelijk in combinatie met een groeiplaatsconstructie. Omdat er steeds meer naar de lange termijn wordt gekeken, worden deze constructies steeds vaker toegepast.

‘Gelukkig zien we dat het belang van de boom in toenemende mate weer vooropstaat’, beaamt Ruud Snijders van Innogreen. Dit betekent dat er een betere en grotere doorwortelbare ruimte gecreëerd wordt. Daarnaast zien de toepassers steeds meer het belang in van een goede kwaliteit substraat en van bodemleven. ‘Wij leveren steeds meer organische meststoffen en bodemleven’, aldus Snijders.

Om de kwaliteit van substraten te garanderen, is het keurmerk RAG aanvulgronden van het Europese kenniscentrum voor substraten RHP in het leven geroepen. Het RHP levert testcertificaten voor aanvulgronden en bodemverbeterende materialen. De RAG-gecertificeerde producten 'herstellen de bodemstructuur en geven de grootst mogelijke zekerheid aan afnemers' wat betreft betere groeiomstandigheden, goede lucht- en waterhuishouding en voorziening van voedingsstoffen. Wat naamgeving betreft, zijn het dezelfde producten als andere leveranciers op de markt zetten. Het verschil zit in de controle op de kwaliteit en de herkomst van de bestanddelen door het keurmerk. De tabellen in de bijlage geven een overzicht van diverse groeimedia.

## OPWAARDEREN VAN REEDS AANWEZIGE GROND

Dit wordt ook wel 'circulaire grond' genoemd. Deze wordt voornamelijk toegepast in groeiplaatsen met open grond, net als bomengrond. Arjan Zoontjens van Zoontjens Boomprojecten legt uit: 'De bodem wordt bemonsterd en ook hier wordt aan de hand van de gebreken, het gebruik en de eisen bepaald welke toevoegingen noodzakelijk zijn om een basis voor goede groei te creëren.'

In het vakgebied signaleren meerdere bedrijven een ontwikkeling in de richting van meer gebruik van gerecyclede materialen door een groeiende vraag naar duurzame oplossingen.

Op dit idee is ook het product Substrado BBV gebaseerd. Bij toepassing van dit product wordt de bestaande grond opgewaardeerd: 30 tot 50% wordt vervangen, dus hoeft ook slechts 30 tot 50% van de bestaande grond afgevoerd te worden. Dat is voordelig als het gaat om duurzaamheid en transportkosten: minder stortkosten, minder vervoerskosten. 'Het meest gebruiken wij Substrado BBV, vanwege de duurzaamheidsgedachte. Er wordt minder materiaal aangevoerd; dat betekent minder belasting voor het milieu', vertelt Bert van Polen van Pius Floris Boomverzorging.

Een praktijkvoorbeeld van opwaardering van bestaande grond op grote schaal is het Willem-Alexanderpark van 1,5 hectare nabij Utrecht, boven op de snelweg A2. Dit werd uitgevoerd door Van Iersel/Soiltech. Mark van Iersel: 'Wij analyseren de grond en voegen toe wat nodig is. Dat voorkomt dat er veel transport en gesleep met grond moet plaatsvinden.' De gebiedseigen grond bestond uit ongerijpte klei, lag al jaren in depot en bevatte nauwelijks structuur, zuurstof en bodemleven, zo bleek na analyse. Van Iersel maakte naar aanleiding van de analyses een compostmengsel op maat met micro-organismen, organische stof en een meststoffenmix. Door dit verbeteren van gebiedseigen grond in plaats van het aanbrengen van nieuwe teelaarde is 65% bespaard op de kosten van het grondwerk, aldus Van Iersel.