



‘Er is op tijd ingegrepen, revitalisering van de groeiplaats kan het tij nog keren’

Natuurlijke omstandigheden voor jonge bomen dankzij behandeling met Terra-fit

Terra-fit gaat 101 bomen in stadspark de Gouden Handen in 's-Heerenberg revitaliseren met de Terra-fit-geo-injector. Tijdens de renovatie in 2013 was daar structuurbederf veroorzaakt. Ivo de Groot van Wolterinck, het groenbedrijf dat Terra-fit inzet: ‘Goed dat de gemeente ingrijpt; het is nog niet te laat. Na de revitalisering zal volgend jaar al verbetering zichtbaar zijn.’ Auteur: Karlijn Raats

Stadsbomen hebben het soms zwaar door een beperkte groeiplaats in een versteende of verdichte omgeving. Door storende lagen kunnen boomwortels te lang in het water staan in natte periodes, en bij droogte kan water uit de bodem de boomwortels niet bereiken door middel van capillaire werking. De wortels

hebben moeite met de opname van voeding. Soms ontstaat verdichting door werkzaamheden, zoals in het geval van het stadspark in 's-Heerenberg.

Park op de schop

Stadspark 's-Heerenberg was ooit een wandel-

park, maar raakte verwilderd tot een onoverzichtelijk bos. Het park met vijver en fontein werd heringericht naar een nieuw ontwerp, met een zichtbare verbinding tussen het park, de bewoonbare kern en het nabijgelegen klooster. Er kwamen rozen-, speel- en beweegtuinten, evenals eetbare tuinen. In totaal werden bij de



 4 min. leestijd

ACTUEEL

De Terra-fit-unit

De geo-injector Trolly van de Duitse fabrikant Vogt uit Weidenberg is een beluchtingsmachine met biocompressor. De perslucht uit deze unit breekt met een druk van maximaal 8 bar (afhankelijk van de grond) de groeiplaats rond de wortels los met een pneumatische injector. Hierbij komt de bodem voelbaar en zichtbaar enkele malen iets omhoog. In de ontstane ruimte injecteert de unit vervolgens bodemverbeteringsproducten die volledig organisch zijn, zoals trichoderma en zeoliet, en organische granulaten, zoals het vulkanische gesteente Terramol. Ook inheemse en boomspecifieke schimmels en mycorrhiza kunnen ermee worden aangebracht in het wortelbereik van een boom. De Groot van Wolterinck: 'De Terra-fit-methode brengt geen schade toe aan wortels, kabels en leidingen en aanwezige verharding kan blijven liggen.'

De Terra-fit-unit injecteert organische stoffen zoals trichoderma en zeoliet, organische granulaten en mycorrhiza's

renovatie in maart 2013 103 nieuwe bomen aangeplant van verschillende soorten, waaronder *Tilia*, *Prunus*, *Fagus*, *Juglans* en *Alnus*.

Verminderde conditie

'Waarschijnlijk zijn destijds meerdere zaken ongunstig uitgekapt voor de nieuwe aanplant', vertelt Ivo de Groot, die door de gemeente 's-Heerenberg is gevraagd om de groeiplaatsen van de 103 bomen te revitaliseren en ook de grote bomen aan nader onderzoek te onderwerpen. 'Veel van de 103 bomen vertoonden weinig scheutgroei en een slechte bladbezetting. Na

acht jaar hadden ze er vele malen beter bij moeten staan.'

In de zomer van 2021 bezocht De Groot het stadspark. Daar nam hij een behoorlijke verdichting waar in het klei-leemachtige materiaal rond de 103 bomen. 'We zagen al direct dat de bomen niet diep wortelden. In de bovenste 30 cm viel de verdichting mee, maar dieper was de bodem keihard. De penetrometer, die de indringingsweerstand van de bodem meet in Newton/cm², wees op veel plekken een dichtheid van 6 MPa aan. Die waarde mag maximaal 1,5 MPa zijn.'

Tijdens de werkvoorbereiding stuitte De Groot op internetfoto's van de renovatie. 'Daar schrok ik wel een beetje van. De grote bomen waren destijds onbeschermd bij de zware werkzaamheden en tijdelijke grondopslag. De grond is waarschijnlijk verdicht geraakt door de mechanische werkzaamheden. De jonge aanplant is in de leemachtige grond gezet zonder voedingsrijke groeiplaatsverbetering. Bovendien zijn de jonge bomen te ondiep geplant, waardoor hier en daar worteldelen bovengronds zichtbaar zijn. De groeiplaatsen zijn met gras bedekt. Daardoor zijn de wortels en de stammen van



Op de Groene Sector Vakbeurs is de Terra-fit te zien op een accu-aangedreven onderstel

de boompjes kwetsbaar voor maaischade, en dat is ook zichtbaar.'

Natuurlijke groeiomstandigheden voor lange termijn

Na een bodemanalyse per boomsoort bleek het organischestofgehalte gemiddeld op 3,5 tot 3,9 procent te liggen. Op één plaats was dit zelfs maar 1,9 procent. Met de geo-injector ploft Terra-fit de groeiplaatsen rond de wortels los. Daarna worden er ondergronds samengestelde organische meststof-granulaatmengsels aangebracht, in combinatie met zeoliet en soorteigen mycorrhiza-schimmels. De werkingsduur van deze behandeling is drie tot vijf jaar. Naast de Terra-fit-behandeling adviseert De Groot een niet-verstikkende mulchlaag van circa 3 cm voor werking op de lange termijn. 'We willen de groeiplaatsen natuurlijker inrichten', zo legt hij uit. 'Vanuit de aangebrachte mulchlaag zullen de voedingsstoffen geleidelijk hun weg de bodem in vinden. Doordat het gras rond de bomen plaatsmaakt voor mulch, lopen de bomen ook geen risico op maaischade meer en ondervinden ze geen concurrentie van het gras

als het gaat om de onttrekking van stikstof. Als bij het onderhoud de soorteigen bladeren niet meer worden weggeblazen, maar juist naar de bomen toe, kan de bladkringloop als natuurlijke voedselvoorziening voor de bomen dienen.'

De Groot prijst de gemeente, omdat zij zag dat er groeiplaatsverbetering nodig was en heeft ingegrepen. 'Het is nog niet te laat. Na de revitalisatie, die dit jaar voor de kerst zal zijn afgerond, is er volgend jaar gegarandeerd al meer scheutlengte te zien en een betere bladbezetting!'



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!

Groene Sector Vakbeurs

Op de Groene Sector Vakbeurs, die van 11 tot en met 13 januari wordt gehouden in Hardenberg, laat De Groot de Terra-fit-unit zien op een accu-aangedreven onderstel. 'Dat hebben we bedacht tijdens het werken met Terra-fit. Met dit aangedreven onderstel ontstaat zo min mogelijk inrijschade. We zetten het in op locaties waar we niet met de Terra-fit-werkbus kunnen komen. Daar zetten we het onderstel neer; daarvandaan hebben we dan een werkradius van 100 meter. Stadspark 's-Heerenberg heeft een slecht dragende grond. Ook zal het daar nat zijn als we er met de Terra-fit aan de slag gaan. We zullen het accu-aangedreven onderstel dan ook volop inzetten.'

Verder laat Terra-fit op de Groene Sector Vakbeurs een kleine grondzuiger zien, die door middel van perslucht en een venturi voedingspijlers zuigt. Deze grondzuiger heeft De Groot samen met Randal Heinneman van HR Schoon en Veilig ontwikkeld. De grondzuiger wordt aangedreven door een biocompressor. 'We hebben deze kleine grondzuiger in oktober voor het eerst ingezet in Terneuzen, voor het maken van voedingspijlers bij een twintigtal tulpenbomen. We hadden ingeschat dat het werk twee dagen zou duren, maar door de sterke zuigkracht van het apparaat waren we al na één dag klaar.'