



‘Met Bomenstarter verwachten we minder inboet en minder watergeefbeurten’

Bestaande grond wordt opgewaardeerd tot een betere groeiplaats met Orgapower Bomenstarter

In 2020 werd door de gemeente Veldhoven een inventarisatie gemaakt van het bomenbestand in de gemeente. Uit die inventarisatie bleek dat 65 bomen in bestaande plantvakken op verschillende plaatsen vervangen moesten worden vanwege ziekte of een onveilige situatie. Alle vervangingsaanplant kreeg de bodemverbeteraar Orgapower Bomenstarter mee. Hans Reijnders van de gemeente Veldhoven: ‘Bomenstarter zorgt voor een goede ondergrondse groeivoorziening, zonder al teveel aanvoer en zonder enige afvoer van grond.’

Auteur: Karlijn Raats

Groeivoorziening Vogels verzorgde bij het project het rooien van de stobben, het verbeteren van de groeiplaatsen en de aanplant van nieuwe bomen. De aanplant is gevarieerd, klimaatbestendig en aantrekkelijk voor bijen en insecten. Reijnders: ‘Veel soorten zijn aangeplant als vervanging van een omgewaaide boom in een bestaande groep of rij van één en dezelfde soort. Hiermee willen we monoculturen doorbreken en meer variëren.’ Groeivoorziening Vogels voert een jaar lang nazorg uit, waarna de aanplant onderdeel wordt van het reguliere bomenbestek van de gemeente Veldhoven.

Opwaarderen bestaande groeiplaatsen

De gemeente Veldhoven ligt op schrale zandgrond. Het huidige beleid van de gemeente is om minder bomen te planten, maar wel in betere ondergrondse voorzieningen. Bij de vervanging van de uitgevallen bomen had de gemeente daarom een offerte aangevraagd voor een bodemverbeteraar en bomengrond, waarbij de slechte grond zou worden afgevoerd en nieuwe grond aangevoerd. Groeivoorziening Vogels kwam daarop met het plan om de grond ter plaatse te verbeteren.

Er zou dan weinig aanvoer zijn en geen afvoer. ‘Voorheen pasten we in Veldhoven geen midelen toe bij inboet. Door de droge zomers van de afgelopen jaren was er bovengemiddeld veel uitval’, vertelt directeur Remco Vogels. ‘Nadat we advies hadden inwonnen bij Van Berkel Biomassa & Bodemproducten, hebben we Orgapower Bomenstarter gebruikt. Het voordeel van Bomenstarter is dat het direct bij de boomwortels kan worden aangebracht. Bij deze grootscheepse vervanging hadden we namelijk geen ruimte om grotere groeiplaatsen te creëren of om de bestrating open te breken. De afgelopen vier jaar hebben we ook voor enkele andere opdrachtgevers Bomenstarter toegepast bij inboet en aanplant. Daar is nu minder uitval!’

Rutger Hornikx, adviseur bij Van Berkel Biomassa & Bodemproducten: ‘We hebben geadviseerd om Bomenstarter toe te passen, omdat dit product de groei van bomen stimuleert en geschikt is voor diverse grondsoorten. Als de situatie er geschikt voor is, nemen we Bomenstarter altijd mee in ons advies. Pas als de situatie niet meer te redden is, moet de



6 min. leestijd

ACTUEEL

bestaande grond eruit en komt er bomengrond voor in de plaats. Maar in de meeste gevallen is de bestaande grond voor 70 tot 80 procent in orde en heeft deze nét dat beetje extra nodig om opgewaarderd te worden.'

Schimmeldominante Bomenstarter

Bomenstarter is al meer dan vijftien jaar op de markt en wordt al toegepast door veel gemeenten en groenvoorzieners en op landgoederen. Een van die gebruikers is Groenvoorziening Vogels. Bomenstarter bestaat uit hoogwaardig witveen voor vochtbinding, lucht en structuur, en Fytocell-vochtbinder, zodat de grond in het plantgat langer vochtig blijft. Daarnaast bevat het Orgapower-kernmix. Dit maakt het medium schimmeldominant, met meer dan 100.000 sporen van positieve schimmelculturen per

'Het medium is zodanig gebalanceerd dat het geschikt is voor alle geplante bomen in dit project'



Aanplant met Bomenstarter

gram en met speciale, volledig uitgerijpte en meer dan één jaar oude groenkeurcompost. Albert Dortmans van Orgapower: 'Bomenstarter is zo uitgedokterd dat het de nieuwe of vervangingsaanplant de eerste vijf jaar van voeding voorziet. Na vijf jaar is het wortelgestel van de boom groot genoeg om alle benodigde voeding uit de groeiplaatsomgeving te halen.' De organische voedingsstoffen uit Bomenstarter komen langzaam vrij. 'Nieuwe aanplant hoeft niet als een raket omhoog te schieten; het gaat niet om productie. Belangrijker is dat de boom in een rustig tempo een sterk wortelgestel aanmaakt en een sterke diktegroei doormaakt, zodat hij gezond en mooi in vorm blijft.'

Orgapower produceert zelf de biologische plantversterker Kernmix, met de in Nederland door het Ctgb toegelaten biofungicide *Trichoderma harzianum* T-22. 'In Bomenstarter zit alle kennis van Orgapower en Van Berkel Biomassa & Bodemproducten verzameld. De uitgerijpte compost van Van Berkel voorziet in voeding; de *Trichoderma*-schimmels van Orgapower beschermen de wortels tegen pathogenen en helpen bij het vrijmaken en opnemen van organisch gebonden nutriënten door de plant of boom', vertelt Dortmans.'

Bomenstarter wordt op verschillende locaties geproduceerd, onder meer bij Van Berkel Biomassa & Bodemproducten in Uden en Veldhoven. Van Berkel is Bomenstarter-dealer voor het zuiden van Nederland, met (groot) groenvoorzieners en gemeenten als klant, maar ook boomkwekers en akkerbouwers. Dortmans: 'Door het structuurveen en de vochtbinder hebben de bomen minder gietbeurten nodig. Ze krijgen direct een goede start door de stabiele organische stof en het extra bodemleven.'

Toepassing

Vogels: 'Bomenstarter wordt altijd door de bestaande grond gemengd. We proberen altijd 2 bij 2 m door te spitten, één deel Bomenstarter met twee delen bestaande grond. De grond die we rond de kluit tijdelijk weghalen, mengen we direct met Bomenstarter. Dan weten we zeker dat het product dicht rond de kluit zit en de boom er optimaal profijt van heeft.' Hornikx haakt in: 'Een van de eerste projecten met Bomenstarter was in 2006 bij de gemeente Uden. De uitdaging was om op een industrie-terrein met heel matige grond de groeiplaatsen te verbeteren. Dat lukte echter niet door pakweg 3 of 6 kuub grond per groeiplaats te

Samenwerking

Orgapower is een onderdeel van Renewi, één van de leidende spelers in Nederland op het gebied van de verwerking van organische reststromen van gemeenten en bedrijven. Orgapower levert aan de akkerbouw, boomkwekerij en hoogwaardige teelten in geheel Nederland en werkt ook landelijk samen met Renewi-composteerbedrijven in heel Nederland. In Brabant werkt Orgapower exclusief samen met Van Berkel Biomassa & Bodemproducten.

Plantlijst van het eerste deel van de bomenvervangings met Bomenstarter:

- 4 x *Styphnolobium* 'Princeton Upright'
- 1 x *Fagus sylvatica*
- 1 x *Nyssa sylvatica*
- 2 x *Acer rubrum* 'Red Pointe'
- 1 x *Liriodendron tulipifera*
- 1 x *Tilia euchlora*
- 2 x *Magnolia kobus*
- 1 x *Quercus cerris*
- 1 x *Fagus sylvatica* 'Purpurea Latifolia'
- 2 x *Ulmus minor* 'Vada' (Wanoux)
- 1 x *Koeleria paniculata* 'Fastigiata'
- 2 x *Tilia cordata* 'Böhlje'
- 4 x *Tilia cordata* 'Böhlje', maat 35-40
- 2 x *Tilia cordata* 'Böhlje', maat 50-60
- 1 x *Castanea sativa*
- 2 x *Malus tschonoskii* 'Belmonte'
- 1 x *Tilia europaea*
- 5 x *Prunus avium* 'Landscape Bloom'
- 1 x *Robinia pseudoacacia* 'Unifoliola'
- 7 x *Tilia cordata*
- 3 x *Betula pendula*
- 3 x *Ulmus laevis*
- 1 x *Sorbus aucuparia*
- 3 x *Quercus imbricaria*
- 1 x *Alnus spaethii* 'Spaeth'
- 1 x *Ostrya carpinifolia*
- 2 x *Pinus nigra* subsp. *Nigra*, lengtemaat 200-250 cm

vervangen. Daarom werd ons gevraagd om met de bestaande grond te werken. Wij hebben toen een medium gecreëerd dat, als het wordt doorgemengd met de bestaande grond, toch een ideale voedingsrijke, biologierijke en vochtvasthoudende groeiplaatsinrichting voor bomen oplevert.'

Aanplant met Bomenstarter



‘Door het structuurveen en de vochtbinder hebben de bomen minder gietbeurten nodig’

Standaardisering

In samenwerking met Van Berkel maakte Groenvoorziening Vogels een plan om 0,5 m³ Bomenstarter toe te voegen aan 4 m² plantvakken. Er werd gekozen voor standaardisering van het medium met het oog op de diverse locaties en grondsoorten. Dat kan, volgens beide partijen, ondanks de verschillende eisen die bomen stellen aan de voeding en pH. Het medium is namelijk zodanig gebalanceerd dat het geschikt is voor alle geplante bomen in dit project.

Bomenstarter kan ook naar wens gemixt worden, voor als er kleinere aantallen nieuwe bomen worden geplant of voor de teelt van bomen in de boomkwekerij. Hornikx: ‘Het is sowieso een aanrader om te starten met een biostimulatorencompost op de kwekerij. Hoe eerder de boom kan profiteren van de *Trichoderma*, hoe beter. De biostimulatoren worden dan meegenomen in de kluit. Wanneer deze bomen vervolgens in hun uiteindelijke groeiplaats komen met Bomenstarter erbij, wordt opnieuw *Trichoderma* aangeboden. Hierdoor slaat de boom direct goed aan en kan hij gaan groeien.’

Besparing

Heeft de gemeente Veldhoven inzicht in de besparing die de opwaardering van de grond met Bomenstarter heeft opgeleverd? Vogels: ‘De rekensom is niet heel moeilijk: als je van 65 bomen grond moet afvoeren, rekening houdend met de huidige wetgeving, zoals rond pfas, dan is het al snel interessant om de grond te laten zitten en verbetering toe te passen. Vergelijken met de traditionele methode van groeiplaatsverbetering bespaar je op het ontgraven van het plantvak met een kraan, afvoer met een kipper en storten bij een grondbank. Tel daarbij op de aanvoer van nieuwe bomengrond.’

Hornikx illustreert: ‘Als een groeiplaats op de traditionele manier wordt verbeterd met bomengrond, heb je te maken met de volgende kosten. Het storten van grond van onbekende kwaliteit kost gemiddeld zo’n 15 euro per kuub. Fatsoenlijke bomengrond kost circa 13 euro per kuub. De aan- en afvoerkosten inclusief arbeid bedragen het dubbele. Alles bij elkaar kost een traditionele groeiplaatsverbetering met bomengrond tussen de 175 en 250 euro per plantvak. Bij gebruik van Bomenstarter blijft alle bestaande grond op de locatie en wordt deze alleen door- gemengd met Bomenstarter. De kosten zijn dan

tussen de 95 en 150 euro per plantvak.’ Heeft de gemeente deze besparing omgezet in een andere vorm van investering in groen? Reijnders knikt: ‘We hebben een grotere maat bomen gekocht dan we aanvankelijk van plan waren. De meeste waren 20-25 en er waren enkele bij van 25-30. Deze zijn minder vandalismegevoelig en bereiken sneller het gewenste beeld.’

Natraject

De vervangingsaanplant met Bomenstarter wordt door de gemeente gemonitord, om te zien of de bomen beter aanslaan dan voorheen. Reijnders: ‘Vochtsensoren meten het vochtgehalte rondom de kluit, om aan te geven wanneer er water gegeven moet worden. We zullen dit jaar zien of de vochtbinder in Bomenstarter zo goed werkt dat we minder vaak water hoeven te geven.’

Groenvoorziening Vogels heeft nooit een vergelijkende proef gedaan om te zien of bomen met Bomenstarter minder water nodig hebben. ‘Het is wat lastig om te vergelijken. Dan zou je vlak naast elkaar twee bomen moeten planten, een met en een zonder Bomenstarter, want geen enkele plantplaats is hetzelfde. Wel heb ik de indruk dat we minder water hoeven te geven.’ Dortmans: ‘Bij de aanplant met Bomenstarter in de gemeente Uden hoefde Jos Kaners Groenvoorziening twee keer minder water te geven dan bij de nieuwe aanplant van het jaar ervoor, zonder Bomenstarter. Het effect was in dit geval overigens opmerkelijk groot, doordat de oorspronkelijke grond matig tot slecht was. In Uden was door deze aanpak ook nagenoeg geen inboet nodig, ondanks de droge zomer van 2006. Als bomen langs wegen worden aangeplant met Bomenstarter, zal het positieve effect dus net zo groot zijn. Bomen moeten vooral in het eerste jaar goed aanslaan; daarvoor moeten ze voldoende water en voeding krijgen. Als ze eenmaal het grondwater hebben bereikt, redden ze het verder op eigen kracht.’

Reijnders laat weten dat Veldhoven 10 procent inboet acceptabel vindt, maar verwacht dat dit uitvalpercentage door Bomenstarter lager is. Vogels verzekert hem dat hij daarop kan rekenen: ‘Ik heb geen winstpercentages paraat, maar we zien bij andere opdrachtgevers minder uitval als we Bomenstarter toepassen. Ik verwacht dezelfde goede resultaten bij de gemeente Veldhoven.’



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!