



Werner Hendriks (GreenMax): 'Nederland loopt met waterretentie rond bomen achter bij het buitenland'

Belgische stad Harelbeke legt ondergronds waterretentiesysteem aan langs groene kade van de Leie-rivier

Met de aanleg van een nieuwe stuwsuis wil het Belgische Harelbeke het gebied rond de sluis aan de rivier de Leie aantrekkelijker maken. De stad wil met groen een verbinding maken met de markt, om zo meer toeristen naar de kade te trekken. Er wordt over een grote lengte een verlaagde kade met een rij bomen aangebracht, zodat men kan vertoeven aan het water. Alle bomen krijgen een groeiplaats met een eigen waterberging. GreenMax levert daarvoor het TreeParker-systeem, waarmee het bedrijf sinds vorig jaar steeds actiever is op de markt van waterberging.

Auteur: Santi Raats



4 min. leestijd

van regenwater, komt er tijdens piekbuien minder water in het rioolstelsel terecht. Het kost de gemeente en dus de burger minder geld om de bomen zo water te geven, dan wanneer je drinkwater langs de bomen zou druppelen. Het plan viel in de smaak, want het stadsbestuur gaat hierna ook TreeParker op de markt aanleggen.'

Verschil TreeParker en Silva Cell

GreenMax staat sinds ruim tien jaar bekend om zijn boombunkersystemen, met name Silva Cell. 'TreeParker verschilt daar niet van wat betreft constructie of principes', legt Hendriks uit. 'Het systeem bestaat eveneens uit units die een modulair systeem vormen, kan de zwaarste verkeersklasse dragen en zorgt voor doorwortelbare ruimte. Wel kunnen we met TreeParker elke gewenste hoogte inbouwen, in plaats van de gangbare 40, 80 en 120 cm bij Silva Cell. In Harelbeke aan de Leie wordt de boomgroeiplaats in de meeste gevallen 1,20 m diep. Dat is de ideale diepte, want een boom heeft een bepaald grondvolume nodig. Of dat in de breedte of de diepte is, maakt niet uit. Maar aangezien er ondergronds vaak sprake is van kabels en leidingen, is het verstandig om het grondvolume in de diepte te zoeken, zodat je het contact met kabels en leidingen zoveel mogelijk kunt vermijden. De losse TreeParker-unit heeft een groot open volume en bestaat uit losse staanders en een demonteerbare deksel. Daardoor kunnen bestaande en nieuwe kabels en leidingen ook geïntegreerd worden.'

Diepte, verdichting en waterdoorlatendheid

Als de groeiplaats te diep is, kan het gebeuren dat de grond verdicht door zijn eigen gewicht. Hendriks: 'Dan kunnen de wortels er niet goed meer doorheen. Je kunt dit probleem ondervangen door grond te nemen die niet zo snel verdicht, maar daar zit wel een prijskaartje aan. Maar bij 1,20 m kan ik nog garanderen dat de bomen daadwerkelijk 1,20 m diep wortelen.' Volgens Hendriks kunnen bomen nog dieper wortelen, mede afhankelijk van de grond die wordt gebruikt of die al aanwezig is. 'In Frankrijk kan men veel vaker kiezen voor een



Het TreeParker-systeem.

ACHTERGROND

'Ik kan bij 1,20 nog garanderen dat de bomen daadwerkelijk 1,20 m diep wortelen'

diepere inbouw. Een extreem voorbeeld is een groeiplaats met een diepte van ca. 4 meter.' Een ander aandachtspunt is dat de waterdoorlatendheid van de grond in de bunker, maar ook rond de bunker goed berekend moet worden. 'Door de vrij hoge grondwaterstand in Nederland is men tot nu toe vrij huiverig om een waterretentiesysteem onder een boom aan te leggen, uit angst voor het verdrinken van de boom. Zuurstof is hierbij het sleutelwoord; indien de wortels binnen 48 uur weer van voldoende zuurstof worden voorzien, wordt dit soort problemen voorkomen. Anderzijds moet men ervoor waken dat de grondsoort te doorlatend is. De bacteriën in de grond hebben de functie om vuiligheid, olieresten en



Werner Hendriks, GreenMax



'We kunnen met TreeParker elke gewenste hoogte inbouwen; bij Silva Cell is dat 40, 80 en 120 cm'

paks af te breken en het water gezuiverd naar het grondwater te laten doorlopen. Als de doorlatendheid te groot is, wordt het water te snel door de bodem gejaagd. Onze kennis en producten worden in het buitenland met regelmaat gebruikt voor ondergrondse waterretentie. Nederland loopt op dit gebied nog achter op de rest.'

Andere uitdagingen bij waterretentieprojecten Nederland is vrij plat en leent zich goed voor het opvangen van regenwater. Er zijn relatief weinig extra voorzieningen of aanpassingen rondom het TreeParker-systeem nodig om het water af te koppelen. In het buitenland heeft GreenMax vaak te maken met hellingen, wat de nodige ontwerpaanpassingen vergt. Straatkolken moeten dan ergens anders gesitueerd worden.'

In Harelbeke vond Hendriks vooral de leemlagen in de grond een uitdaging. Hierdoor zou het water niet kunnen wegsijpelen en lang rond de boom blijven hangen. 'Het beluchtingssysteem dat al onder in het systeem aanwezig was, wordt nu tevens gebruikt als drainage. Het waterpeil van de rivier ligt lager dan het drainagesysteem. Het overtollige water kan dus via een blinde buis door de kademuur wegstromen. Het water stroomt dan een dag na een regenbui gezuiverd de rivier in.' Bij het ontwerp en de planning van TreeParker

werkte Hendriks samen met verschillende afdelingen bij de gemeente. 'Bij zo'n project is het een hele klus om met groen, civiel en de rioolbeheerder aan een tafel te raken. Maar dat is wel nodig voor het slagen van zulke klimaatbestendige ontwerpen.'

De bouwwerkzaamheden starten in november dit jaar en de laatste fase wordt in maart 2018 aangelegd. GreenMax nodigt andere gemeenten uit om te komen kijken tijdens de bouwwerkzaamheden.



Be social

Scan of ga naar:

www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-7224