

Praktijkgericht onderzoek biedt perspectief voor tuinaannemers

IWT VIS-traject: Groen bouwen: groene gevels voor duurzame gebouwen en steden

In het project “Groen bouwen”, dat voor vier jaar werd goedgekeurd, liggen heel wat kansen voor de tuinaanlegsector. Tuinaannemers kunnen via dit project namelijk praktijkkennis opdoen voor de aanleg en het onderhoud van groene gevels. In Gent zullen o.a. twee groene gevels gerealiseerd worden waar de verworven kennis zal afgetoetst worden aan de praktijk. Daarnaast zal PCS op het proefcentrum verschillende systemen voor grondgebonden en niet-grondgebonden gevelgroen demonstreren, valideren en waar mogelijk optimaliseren. Ook systemen voor binnen toepassingen komen hierbij aan bod. Groen Groeien is partner waardoor de leden uit de eerste hand kennis kunnen verwerven.

Grondgebonden en niet-grondgebonden gevelgroen

Momenteel zijn er al heel wat systemen voor gevelgroen op de markt. We maken onderscheid tussen twee groepen: grondgebonden en niet-grondgebonden systemen. Het grootste voordeel van een grondgebonden systeem is dat het goedkoop is: meestal beperkt de kostprijs zich tot aankoop van de (klim)planten, eventuele groeihulp, aanplant en een jaarlijkse snoeibeurt. Helaas duurt het vaak lang eer de planten volgroeid zijn en kan er pas jaren na aanplanting van de voordelen van dit soort groene gevels genoten worden. Ook het beeld van vervuilde of beschadigde muren na het verwijderen van klimplanten zorgt dat er twijfelachtig naar dit systeem wordt gekeken.

Als we het over niet-grondgebonden gevelgroen hebben, worden hiermee de zogenaamde ‘Living Wall Systemen’ (LWS) bedoeld. Hierbij wortelt de plant niet meer in volle grond, onderaan de gevel, maar wordt er een systeem aan de muur gehangen waarbij de planten verticaal groeien. Dit systeem kan een bak zijn, gevuld met sub-

straat, of een geotextiel. Er zijn ook systemen waarbij metalen korven gevuld worden met substraat. Bij dit soort systemen is er altijd een irrigatiesysteem nodig om de wand van voldoende water en voedingsstoffen te voorzien. Het grootste voordeel van deze wanden is dat er binnen zeer korte tijd een volgroeide wand is en men al vroeg van de voordelen kan genieten. Een groot nadeel is echter de kostprijs, niet alleen voor het systeem met de geïntegreerde irrigatie, maar ook voor het onderhoud achteraf. Daarnaast staan nog niet alle commercieel verkrijgbare systemen volledig op punt waardoor er soms veel uitval is en de groene wanden na een jaar niet mooi meer ogen. Dit kan onder andere te wijten zijn aan een ondoordachte plantkeuze, een slecht afgesteld irrigatie- en fertigatiesysteem, een technische fout (bv. verstopte druppelaars), overdadige onkruidgroei ... Hoewel demo-onderzoek op het Proefcentrum voor Sierteelt (PCS, 2013-2015) ondertussen aantoonde dat een succesvolle LWS-wand mogelijk is, bezorgden enkele minder geslaagde realisaties in het verleden voor enige terughoudendheid opzichte van LWS.

Praktijkonderzoek is noodzakelijk

In sterk bebouwde gebieden, typerend voor Vlaanderen, wordt het belang van groen steeds meer naar waarde geschat. Door het gebrek aan vrije ruimte zijn we voor uitbreiding van groene oppervlakte aangewezen op innovatieve technieken zoals gevelgroen en groendaken. Bij vergroeningsprojecten in verstedelijkte gebieden moet de integratie van een groene gevel dan ook zeker overwogen worden. Eén van de sleutelfactoren voor succes hierbij is een multidisciplinaire aanpak, waar bouwkundige en plant-technische aspecten op elkaar afgestemd worden. In de praktijk loopt deze afstemming echter vaak stroef, met een ongewenst eindbeeld tot gevolg. Zoals hierboven reeds vermeld, leiden niet geslaagde realisaties van gevelgroen tot het in vraag stellen van de toepassing. Er is nood aan optimalisatie van de systemen voor

gevelgroen (zowel grondgebonden als LWS) wat betreft plantkeuze, substraat, irrigatie en bemesting en onderhoud. Daarnaast kan demonstratie van een juiste toepassing van bestaande systemen het installeren van groene gevels stimuleren en deze innovatie de aandacht geven die het verdient.

“Groen Groeien is partner in dit project waardoor de leden uit de eerste hand kennis kunnen verwerven.”

IWT-VIS-traject - Groen bouwen: streven naar een duurzame toepassing vanuit een totaalbenadering

“Groen bouwen” is een initiatief van beroepsorganisaties uit zowel de groensector waaronder AVBS en Groen Groeien als de bouwsector (Bouwunie, Confederatie Bouw en NAV). Op vraag van en in samenwerking met deze organisaties zullen de verschillende facetten van groene gevels de komende vier jaar onderzocht worden door onderzoekspartners met verschillende specialisaties: het Proefcentrum voor Sierteelt (PCS), het Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf (WTCEB), het Technisch en Wetenschappelijk Centrum voor de Belgische Textielnijverheid (Centexbel) en de onderzoeksgroepen rond milieuecologie en luchtzuivering van Universiteit Antwerpen (ENdEMIC en DuEL).

Binnen het project zal PCS verschillende systemen demonstreren, opvolgen en



Dankzij "Groen bouwen" kan PCS haar praktijkonderzoek rond groene gevels verder zetten en zelfs uitbreiden naar meer systemen, zowel grondgebonden als niet-grondgebonden, en meer toepassingen (buiten en binnen).

evalueren en waar mogelijk optimaliseren. Bijkomend worden er proeven aangelegd rond optimalisatie van plantkeuze, irrigatie- en fertigatietechniek, waterverbruik en drain, standplaats, substraat en onderhoud. Andere aspecten die binnen het project aan bod komen zijn: effect van gevelgroen op temperatuur en luchtkwaliteit, innovatief textiel als dragende structuur en/of substraat, stabiliteit, akoestiek, brandgedrag, algemene milieu-impact en kostprijs.

“Door het opzetten van demonstraties, case studies, studieactiviteiten en informatieverstrekking zal dit project een antwoord bieden op de vele vragen en uitdagingen over gevelgroen.”

De opgebouwde kennis en de ontwikkelde optimalisatietechnieken van dit project worden gedemonstreerd op de terreinen van PCS en WTCB, en geïmplementeerd in diverse case studies. In Gent zullen o.a. twee groene gevels gerealiseerd worden waar de verworven kennis zal afgetoetst worden aan de praktijk. Via de ondersteunende beroepsorganisaties en praktijkcentra zal de kennis verspreid worden naar de bouwsector en de groensector. Door het opzetten van demonstraties, case studies, studieactiviteiten en informatieverstrekking zal dit project een antwoord bieden op de vele vragen en uitdagingen over gevelgroen.

De redactie van het 'Groen Groeien magazine' zal in de komende jaren het verloop van dit project opvolgen om je als lid op de hoogte brengen van het reilen en zeilen van dit project. Daarnaast zal ook PCS regelmatig verslag uitbrengen van onderzoeksresultaten en de opvolging van hun demo-opstelling. Voor vragen of meer informatie over dit project, kun je ondertussen terecht bij projectcoördinator voor PCS Els Mechant (els.mechant@pcsierteelt.be – 09 353 94 86).

Het project wordt financieel ondersteund door IWT en de sector. Heb je interesse om als bedrijf het project inhoudelijk en financieel te ondersteunen? Neem dan gerust contact op om lid van de project-gebruikersgroep te worden.

GB GROEN BOUWEN

IWT

*Tekst: Jan Vancayzele – AVBS-Groen Groeien, Pieter Goossens & Els Mechant – PCS
Foto's: PCS en AVBS*