



DUURZAME GEVELS KLEUREN GROEN

Naast heel wat bloemenpracht, was er op de Floraliën heel wat aandacht voor groen in de stad en bebouwde gebieden, zowel in de binnentuin van de Leopoldskazerne als aan het Sint-Pietersplein. Ook groene gevels werden hierbij duidelijk in de kijker gezet. PCS creëerde op vraag van de provincie Oost-Vlaanderen, en in samenwerking met verschillende producenten en leveranciers, een demowand van *living wall systems*, dit zijn niet-grondgebonden groene gevels. Er werden ook verschillende studiedagen georganiseerd. Wij gingen luisteren op de studiedagen 'Openbaar groen' en 'Groen in de bouw', en gaven er ook toelichting bij de demowand.

.....
Els Mechant, Pieter Goossens

GROENE STAD WINT AAN BELANG

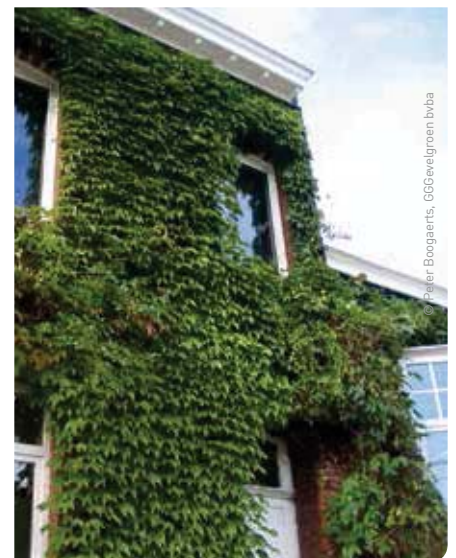
Tijdens de studiedag 'Openbaar Groen' (org: Floraliën, Prov. Oost-Vlaanderen, Technopool Sierteelt en WOG) werd bevestigd dat groen in de stad steeds belangrijker wordt. Keynotespreker en landschapsarchitect Bas Smets en casestudies uit Gent, Oostende, Wilrijk en Laakdaal toonden aan dat groen steeds meer wordt geïntegreerd in stadsvernieuwings- of bouwplannen. Groen heeft niet alleen een positief effect op het klimaat (aangenamere temperatuur, gezondere lucht, waterbuffering,...) maar ook op de leefbaarheid en sociale cohesie. Op de studiedag 'Groen in de bouw - van landschap tot stad' (org: Vlaamse Confederatie Bouw) kwamen deze trend en de positieve effecten van groen opnieuw aan bod.

GRONDGEBONDEN GROEN: GROOTS IN EENVOUD

Tijdens de studiedag 'Groen in de bouw' gaven Prof. Martin Hermy (KULeuven) en Prof. Arch. Jan Moens (Bureau Bouwtechniek & UGent) een gedegen

uitleg over de verschillende mogelijkheden, toepassingen en uitdagingen van gevelgroen. Beide hadden een sterke voorkeur voor grondgebonden gevelgroen omdat dit relatief eenvoudig en goedkoop toe te passen is. Willen we op korte termijn veel groene oppervlakte creëren, moeten we dus zeker op **klimplanten** inzetten.

De reden dat deze vorm van verticaal groen nog niet massaal wordt toegepast, is grotendeels te wijten aan vooroordelen. Beide sprekers ontkrachtten het fabeltje dat klimplanten de gevel zouden beschadigen (mits deze oorspronkelijk in goede staat was) of tot vochtproblemen zou leiden. Integendeel, gevelgroen kan fungeren als regenmantel van een gebouw. Prof. Moens vroeg zich dan ook af waarom we niet streven naar toepassingen waarbij gevelgroen het buitenspouwblad (de gevelsteen) vervangt. De sprekers gaven voorbeelden van problemen door verkeerde toepassing en ongelukkige keuze van plantsoort en/of klimhulp. Bij aanplant wordt vaak onvoldoende



▲ Grondgebonden gevelgroen is relatief eenvoudig en goedkoop toe te passen.

rekening gehouden met de bereikbare groeihoogte van de klimmer waardoor het onderhoud intensiever wordt dan vooropgesteld. Al is ook dit relatief als je het aantal onderhoudsbeurten van



MUURTUIN DOOR MUURTUIN.
ORGANISCH SUBSTRAAT – PLANTZAK – 2X/DAG IRRIGATIE.



ECOWORKS GREENWALL DOOR ECOWORKS.
ORGANISCH SUBSTRAAT – PLANTZAK – 3-6X/DAG.



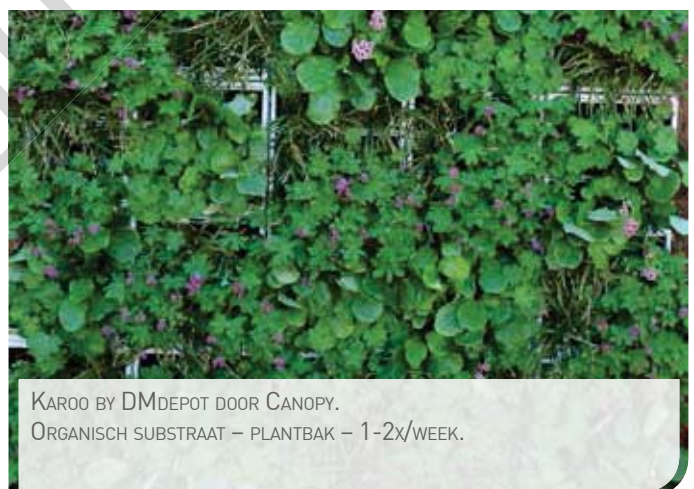
VEENMOS DOOR PLANTDESIGN BY DE BOER. ORGANISCH SUBSTRAAT –
PLANTPLAAT – 1-2X/WEEK.
OPM: INGEPLANT MET KAMERPLANTEN VOOR BINNENGEBUIK.



FLEXIPANEL BY SEMPERGREEN DOOR CANOPY, VAN VLIEDEN GROENBE-
DRIJF & GREEN BUILDING COMPANY.
INERT SUBSTRAAT – PLANTPLAAT – 6X/DAG.



MOBILANE LIVE PANEL DOOR GROENTAC.
ORGANISCH SUBSTRAAT – PLANTBAK – 1-2X/WEEK IRRIGATIE IN WATER-
GOOT.



KAROO BY DMDEPOT DOOR CANOPY.
ORGANISCH SUBSTRAAT – PLANTBAK – 1-2X/WEEK.



GARSY GREENWALL DOOR GARSY.
ORGANISCH SUBSTRAAT – PLANTBAK – 2X/DAG IRRIGATIE.



CULTIWALL DOOR SAINT-GOBAIN CULTILÈNE.
INERT SUBSTRAAT – PLANTPLAAT – 1X/DAG.

bijvoorbeeld een klimplant vergelijkt met dat van een gazon... . Daarnaast loopt het soms ook mis bij de keuze van de klimhulp: die moet afgestemd zijn op de manier van klimmen. **Winders** (bv. kamperfoelie) willen een verticale klimhulp, **rankers** (bv. clematis) een maasvormig netwerk, **enteraars** (bv. klimroos) een horizontale klimhulp en **hechters** (bv. klimop) hebben in principe geen hulp nodig.

De komende jaren zal PCS in het kader van het project 'Groen Bouwen' grondgebonden gevelgroen onderzoeken en promoten. We gaan samen met Centexbel op zoek naar textiel waarop hechters kunnen groeien en dat het buiten-spouwblad kan vervangen. We testen een groeibegrenzer, exploreren minder gekende klimplanten, demonstreren verschillende types klimhulpen en manieren van een goede aanplant (o.a. door het testen van grondverbeteraars). We willen deze informatie ook optimaal laten doorstromen naar telers van klimplanten. Zo kan het meegeven van extra informatie over de juiste keuze van klimhulp (bv. op plantetiket) bij de verkoop, bijdragen tot een geslaagde groene gevel.

Daarnaast zijn er samen met de groensector demonstraties over het belang van juiste plantkeuze, aanplant en onderhoud. Telers van klimplanten die graag advies willen geven rond plantkeuze en/of actief willen deelnemen aan het project mogen zich altijd melden bij els.mechant@pcsierteelt.be.

LIVING WALL SYSTEMS: INNOVATIE MET HEEL WAT MOGELIJKHEDEN

Tijdens de studiedag 'Openbaar Groen' gaf Mieke Schauvliege (Groendienst stad Gent) aan dat ruimte vaak de beperkende factor is om een groene oase te creëren in de onmiddellijke nabijheid van elke inwoner. Naast het (gedeeltelijk) openstellen van private parken en tuinen kan, volgens ons, niet-grondgebonden groen hier een oplossing bieden: kleine ruimtes op openbaar domein kunnen optimaal omgetoverd worden tot parkjes door integratie van een groene muur op een blinde gevel... Andere mogelijke voordelen van *living wall systems* tegenover grondgebonden groen zijn: grotere variatie in plantkeuze, grotere biodiversiteit, onmiddellijk eindresultaat (ook op hogere plaatsen), modulair, flexibel, betere isolatie van gebouwen enzovoort. Nadelen zijn dan weer de hogere kostprijs en de complexiteit van irrigatie en onderhoud. Problemen bij enkele al bestaande

gevels zorgen helaas voor negatieve reclame. Daarnaast zien we dat heel wat mensen nog niet vertrouwd zijn met de mogelijkheden van verschillende *living wall systems*. Naast toepassingen buiten, is er ook veel potentieel voor deze systemen als binnengevel. Steeds meer huizen en kantoren zijn in die mate geïsoleerd dat een aircosysteem voor verse luchttoevoer moet zorgen. Het *sick building syndrome* is hier een gevolg van. Een groene wand in de kantoorruimte kan voor een aangenaamer binnenklimaat zorgen.

Het project 'Groen bouwen' wil daarom ook *living wall systems* in de kijker zetten. Naast promotie en voorlichting, zal het PCS – in samenwerking met WTCB, Centexbel en Universiteit Antwerpen – ook heel wat onderzoek doen naar het optimaal gebruik van deze systemen en, waar mogelijk, ook het optimaliseren van de systemen zelf. Plantkeuze komt ook uitgebreid aan bod. We streven er naar om voor alle systemen het optimale sortiment te identificeren, zowel voor toepassingen buiten (vaste planten en kleine heesters) als binnen (kamerplanten). Daarnaast zullen we ook onderzoeken of een aangepaste voortelt (bv. meteen in het substraat van het systeem of strevend naar dwerggroei) een positief effect heeft op de plantkwaliteit en -levensduur.

SYSTEMEN

Onze eerste demo-activiteit had alvast heel wat bekijks, zowel door de deelnemers van de studiedagen als door de gewone Floraliënbezoeker. Samen met Muurtuin, Garsy, GroenTAC, PlantDesign by De Boer, Ecoworks, Canopy, Van Vlierden Groenbedrijf, Green Building Company en Saint-Gobain Cultilène maakten we een demowand waarin 8 *living wall systems* te bezichtigen waren. Doordat de wanden nog niet 100% volgroeid waren, kon de bezoeker de verschillende systemen duidelijk zien.

De systemen zijn van elkaar te onderscheiden in drie criteria:

- Substraat: organisch (bv. potgrond, veenmos) of inert (bv. steenwol, textiel: hierdoor groeien de planten in hydrocultuur);
- Planthouder: plantzak (bv. textiel), plantbak (bv. cortenstaal, EPS/ piepschuim, kunststof) of plantplaat (bv. steenwol plaat, ijzeren korf met substraat);
- Frequentie van irrigatie.

Hiernaast worden de verschillende systemen kort voorgesteld. Voor de

demowand werd een breed sortiment aan plantsoorten ingeplant. Sommigen zijn eerder 'experimenteel' en hebben zich nog niet bewezen binnen *living wall systems*. Anderen worden wel al courant en met succes toegepast in verticaal groensystemen: o.a. *Heuchera*, *Bergenia*, *Alchemilla*, *Waldsteinia*, *Campanula*, *Geranium*, *Carex*, *Euonymus*, varen,.... Nu de Floraliën afgelopen zijn, verhuist de demowand naar de proefcentra WTCB en PCS waar hij verder opgevolgd wordt zodat we per systeem een duidelijke infofiche kunnen opstellen. Waar we problemen zien, zullen we trachten deze in samenspraak met de fabrikant op te lossen. Eén van de doelstellingen van het project is dat we de groensector optimaal kunnen adviseren over systeemkeuze en de installatie plus onderhoud ervan. Daarnaast willen we geïnteresseerde telers van kamerplanten, vaste planten of kleine heesters, tuinaannemers en verdelers en producenten van *living wall systems* met elkaar in contact brengen zodat nieuwe samenwerkingsverbanden kunnen ontstaan. ■

Binnen het project 'Groen bouwen' willen we ook de mogelijkheden van mos bij verticaal groen bekijken. Hiervoor zijn we nog op zoek naar telers van mos die ons kunnen adviseren bij keuze van plantmateriaal en de optimale toepassing ervan binnen groene wanden.

Interesse? Neem vrijblijvend contact op met els.mechant@pcsierteelt.be.

Dit artikel kadert in het project 'Groen bouwen: groene gevels voor duurzame gebouwen en steden' gefinancierd door het Agentschap Innoveren & Ondernemen.



Onderzoek met steun van de Vlaamse Overheid, het Agentschap Innoveren & Ondernemen, de Europese Unie, de Provincie Oost-Vlaanderen, Boerenbond, AVBS, dé sierteelt- en groenfederatie, de Koninklijke Maatschappij voor Landbouw en Plantkunde en KBC Bank & Verzekering.