

GROEN IN DE BOUW VAN LANDSCHAP TOT STAD

De Vlaamse Confederatie Bouw (VCB) organiseerde in het kader van de Gentse Floralien een studiedag waarbij heel wat interessante zaken aan bod kwamen over groen in stedelijke omgevingen. Ook grootschalige ecologische projectontwikkeling en duurzame herontwikkeling van stadsprojecten kwamen op de studiedag aan bod.

Kenniscentrum 'Groen in de Bouw'

De VCB is onlangs begonnen met een dienstverlening 'Groen in de Bouw'. Ruim twintig jaar geleden werd een eerste aanzet gegeven voor de toepassing van natuurtechnische milieubouw (NTMB). Er werd een eerste vademecum Natuurtechniek – Inrichting en beheer van waterlopen opgesteld. NTMB werd nu omgedoopt tot 'Groen in de Bouw'. De VCB gaat met de steun van Bouwunie en van ORI (de brancheorganisatie van de studie- en ingenieursbureaus) meewerken aan een toekomstig Vlaams overleg- en kenniscentrum onder de naam 'Groen in de Bouw'. Het moet een meer gestructureerd overleg tussen alle betrokkenen stimuleren en dit via expertgroepen, debatavonden en infosessies. Er wordt ook in een adviesraad nagedacht over een 'Groen in de Bouw'-certificatie. De gecoördineerde samenwerking van de verschillende actoren zou het vertrouwen in natuurbouw moeten verhogen.

Klimaatrobuust, ruimte- en beheersbewust ontwerpen

Prof. Martin Hermy (KULeuven) is van mening dat we door de toenemende verstedelijking in Vlaanderen en de klimaatverandering met het gekende fe-

nomeen 'hitte-eilanden' nog meer zullen moeten gaan nadenken over combinaties van groen en bouw. De neerslag neemt gemiddeld toe, voornamelijk in de winter en ook de (fijn)stofvang is een belangrijk element om rekening mee te houden. Op al deze fenomenen en toenemende grillen van de natuur zullen we dus moeten inspelen. We moeten nu al nadenken over de integratie van multifunctionaliteit en groen in projecten. Gebouwgroen zoals (extensieve) groendaken en gevelgroen spelen hierbij een belangrijke rol. Zo werd het voorbeeld aangereikt dat de combinatie van dakgroen en zonnepanelen een meeropbrengst aan elektriciteit kan opleveren van 6 tot 15%. De waterretentie (reductie en vertraging van de neerslagafvoer) bij extensieve meerlagige groendaken kan oplopen tot 60% op jaarbasis.

Bij gevelgroen dienen we een onderscheid te maken tussen grondgebonden en niet-grondgebonden gevelgroen. Grondgebonden gevelgroen is zeer klassiek maar vooral ondergewaardeerd. Niet-grondgebonden gevelgroen is nieuw en spectaculair maar is duur en vraagt veel onderhoud. Grondgebonden gevelgroen kan ook als vernieuwend



vormgevingselement ingezet worden. Het 'MFO park' in Zürich is hier een sprekend voorbeeld van. Momenteel is een ontwerp van deze toepassing te zien op een schoolgebouw van SOGENT. Belangrijk is dat de klimplant afgestemd wordt op de standplaats, de hoogte van het gebouw, de plantkenmerken en het onderhoud. Gevelgroen is in feite een partner die een veelheid aan diensten levert zoals stofvang, koeling, muurbescherming, esthetiek, vormgeving en die heel weinig ruimte vergt.

Bouwtechnische aspecten van groene wanden en daken

Prof. Arch. Jan Moens (Bureau Bouwtechniek & UGent) ging dieper in op de bouwtechnische aspecten van groene wanden en daken. Hij gaf aan dat groendaken vooral zorgen voor een thermisch en akoestisch comfort. Daarbij beschermen ze de dichtingsmembranen tegen veroudering, waardoor de levensduur van een dak aanzienlijk kan toenemen. Na het uiteenzetten van de waterdichtingsprincipes van klassieke muren gaf de spreker aan dat gevelplanten, in het bijzonder immergroene soorten, wer-



Prof. Martin Hermy, KULeuven stelde dat we door de toenemende verstedelijking zullen moeten nadenken over combinaties van groen en bouw.



Op de demowand op de Leopoldskazerne werden de acht 'living wall systems' toegelicht door Pieter Goossens.

ken als een soort regenmantel (waterdichtheid). Verticaal groen schermt de (steenachtige) gevel af tegen directe zonnestraling, waardoor muren minder sterk opwarmen en dus ook 's nachts koeler zijn. De verdamping van water via de planten heeft een afkoelend effect op de drager. Vooral bij immergroene soor-

ten is het op de muur achter de groene laag warmer in de winter en koeler in de zomer. Qua geluidsisolatie leveren zelfs relatief lichte groene gevelsystemen een bijdrage aan de vermindering van de geluidshinder door geluidsabsorptie. De brandveiligheid van een groene gevel wordt voornamelijk bepaald door

de brandwerendheid van de gehele constructie. In het algemeen wordt aangenomen dat groene beplanting niet brandbaar is vanwege het vochtgehalte. In winterse omstandigheden kan dit wel anders liggen en ook verwaarloosde beplanting zou tot een brandgevaarlijke situatie kunnen leiden.

De spreker sloot af met de stelling dat planten die natuurlijke elektriciteit opwekken, de zonnepanelen van de toekomst zijn. Het systeem zou gebaseerd zijn op nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen op het gebied van bio-fotovoltaïsche cellen (BPV) die goedkoper in productie zijn maar ook zelfherstellend, zelfreplicerend, biologisch afbreekbaar en veel duurzamer dan de standaard zonnecellen. Dit systeem zou bestaan uit holle kleistenen die gevuld zijn met mos.

Demo groene wanden Leopoldskazerne

Els Mechant en Pieter Goossens, medewerkers van het PCS zetten het project 'Groen bouwen' met de 'living wall systems' in de kijker. Naast voorlichting en promotie 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 naar het optimaliseren van de systemen zelf. De eerste demo-activiteit n.a.v. de Floraliën op de Leopoldskazerne had alvast heel wat bekijks. Op de demowand werden de acht 'living wall systems' toegelicht door Pieter Goossens. Doordat de wanden nog niet 100% volgroeid waren, kon men de verschillende systemen duidelijk zien. Deze systemen zullen de komende jaren verder opgevolgd worden. De demowand verhuist immers naar de proefcentra WTCB en PCS. Eén van de doelstellingen van het project is dat men vanuit het project de tuinaannemers optimaal kan adviseren over systeemkeuze en de installatie plus onderhoud ervan. ●

< Jan Vancayzele, tekst en foto's

