

Grondgebonden gevelgroen op kantoorgebouw in Zürich

Het VLAIO VIS-traject 'Groen Bouwen' en 'Groen in de Bouw' organiseerden van 10 tot 13 oktober een studiereis om verschillende projecten rond kwaliteitsvol groen als onderdeel van gebouwen te bekijken. In deze bijdrage aandacht voor het project van een kantoorgebouw in Zürich waarvan de gevels bedekt zijn met grondgebonden groen.

*Jan Vancayzele,
tekst en foto's*

Het moderne kubusvormige kantoorgebouw van 'Alpine Finanz Immobilien AG' in Glattbrug (Zürich) biedt plaats aan 1.500 mensen en valt al van ver op omwille van het opvallende gevelgroen. De groene gevel zorgt voor schaduw en verkoeling in de zomer en beschermt het gebouw tijdens de winter tegen de koude. Tijdens de winter komt er door de groene wand als gevolg van bladval

meer licht tot in het gebouw. Volgens dhr. Marty, verantwoordelijk voor het onderhoud van deze groene wand, zou er tijdens de zomer ongeveer 35% op koelingskosten bespaard worden.

Draagstructuur: gegalvaniseerd staal

De groene gevel is 25 meter hoog en 65 m breed en is opgebouwd uit

gegalvaniseerde standaard stalen I-profielen met inox kabels die een netstructuur vormen om de planten te laten klimmen. Deze structuur is verbonden aan het gebouw door middel van gegalvaniseerde stalen buizen. De naar het zuidwesten gerichte gevel dient als scherm voor het kantoorgebouw en vormt als het ware een extra gevel. Door deze opstelling zorgen schaduw en natuurlijke lucht-

Het moderne kubusvormige kantoorgebouw van 'Alpine Finanz Immobilien AG' in Glattbrug (Zürich) valt van ver op dankzij het opvallende gevelgroen.





Er is voldoende wortelruimte voorzien zodat de planten vlot kunnen ontwikkelen met een beperkte irrigatie



De tussenruimte tussen de glazen en de groene gevel van 4 m waardoor de planten voldoende licht ontvangen aan de binnenkant en ventilatie zorgt voor extra verkoeling.

stroom (ventilatie) tussen de groene wand en het glazen gebouw voor een verkoelend effect op de glazen wand, zegt Rudolf Lehmann van de Firma Jacob, fabrikant van de inox kabels die vaak gebruikt worden voor groene gevelconstructies.

Opstelling en aanplanting

De tussenruimte tussen de glazen wand en de groene gevel bedraagt vier meter wat heel wat voordelen oplevert: de planten ontvangen voldoende licht aan de binnenkant van de groene wand en deze tussenruimte blijft fris door de natuurlijke ventilatie. Het onderhoud verloopt hierdoor ook aan de binnenkant gemakkelijk.

De aanplant gebeurde in 2003. We konden dus het resultaat zien van 15 jaar groei en ontwikkeling. Er werd voldoende wortelruimte voorzien voor de klimplanten. Deze buffer zorgt er voor dat de planten op een natuurlijke manier voldoende vocht kunnen opnemen uit de bodem die samengesteld is uit een mineraal substraat. Landschapsarchitect Marks Fierzele stelde dat het zeer belangrijk is om de planten in het begin niet te veel te verwennen met watergift waardoor ze maximaal tot wortelgroei gestimuleerd worden.

Specifieke plantenkeuze

Er dient gewerkt met soorten die zeer hoog kunnen groeien (tot 35 meter), zegt landschapsarchitect Marks Fierzele. Er is bewust gekozen om met veel soorten te werken omwille van de biodiversiteit. Ten bewijze hiervan heeft men er ondertussen zo'n 50 vogelsoorten waargenomen die zich vooral voeden met insecten en vruchten van de wand. De klimplanten werden bewust gemengd om bij uitval gaten in de wand snel te laten dichtgroeien. Bij uitval neemt dan een andere soort de plaats in van de uitgevallen soort wat zorgt voor meer stabiliteit van de aanplanting. Er is ook bewust gekozen voor bladverliezende soorten om de kantoren tijdens winterperiode van voldoende natuurlijk licht te voorzien. Er wordt vooral gewerkt met *Parthenocissus* (wilde wingerd), *Celastrus orbiculatus* (boomwurmer met groot blad), *Wisteria* (blauwregen), *Polygonum aubertii* (bruidsluier) en *Clematis fargesii* (bosrank). Met de *Clematis Montana* wordt niet gewerkt omdat deze plant niet functioneert in Zwitserse omstandigheden. Bij grote oppervlakken zou er tot 100% uitval vastgesteld zijn bij proefprojecten. Rond de ingang van het gebouw werd *Rosa Philippa* (in Engeland ook bekend als *Rosa*

'*Julia Renaissance*') aangeplant. Deze roos groeit tot 35 m hoog en is de favoriet van de landschapsarchitect Marks Fierzele. Daarnaast zorgt *Vitis coignetiae* (Japanse wijnstok of sierdruif) voor de mooie herfstkleuren.

Qua onderhoud komt er relatief veel snoeiwerk aan te pas: de buitenzijde wordt 1 x per jaar met de haagschaar bijgesnoeid op een hoogwerker wat ongeveer 8 uur werk in beslag neemt. De binnenzijde dient twee maal per jaar bijgesnoeid met een handschaar waarvoor men ongeveer 2 à 3 dagen voorziet.

Waterverbruik en bemesting

De irrigatie verloopt in wekelijkse gietbeurten met neveldoppen op de grond aan de voet van de klimplanten. Het jaarverbruik aan water van deze gevel tijdens jaren met een normaal seizoen is ongeveer 110.000 liter. De uitzonderlijke droge en warme zomer van 2018 deed het waterverbruik stijgen met zo'n 50%. Tijdens hitteperiodes diende men de watergift op te drijven zodat er op piekmomenten bijna dagelijks werd geïrrigeerd. Qua bemesting wordt er tweemaal per jaar (april/oktober) een vaste samengestelde meststof toegediend aan het substraat (wortelzone). ■