



# Groene gebouwen: slimme beplanting en duurzaam onderhoud in de stad

Groene daken en gevels worden steeds vaker ingezet als slimme oplossingen tegen hittestress in steden. Maar hoe pak je zo'n vergroening praktisch aan? En welke technologieën ondersteunen vakmensen bij het onderhoud? In dit artikel lees je alles over moderne toepassingen van gebouw-begroening en de voordelen voor mens en milieu.

Auteur: Lies Vanderlinden

## Klimaatadaptatie in de stad: groen als natuurlijke airco

In stedelijke omgevingen stijgen temperaturen sneller dan op het platteland – een fenomeen dat bekendstaat als het hitte-eilandeffect. Groene infrastructuur, zoals gevelgroen en daktuinen, helpt om deze stijging te temperen. Volgens onderzoek van de TU München is in steden minimaal 40 procent groenoppervlak nodig om effectief te koelen.





De gevelgroeninstallatie is opgebouwd uit een modulairstelsel, waarbij planten in vooraf gekweekte bakken worden geplaatst. Deze kunnen eenvoudig worden bevestigd aan de onderliggende structuur van het gebouw. Voor de irrigatie is een automatisch druppelsysteem geïnstalleerd dat regenwater uit reservoirs hergebruikt. Dit systeem bevoelt planten via steenwolplaten, waarin ze stevig geworteld zijn.

De soorten planten zijn zorgvuldig gekozen en gepositioneerd om biodiversiteit te stimuleren. Zo is een zogenaamde 'bijenladder' ontworpen: verticale beplanting die bestuivers aantrekt.

## Daktuinen met zonnepanelen: schaduw en energie in één

Op het dak van het gebouw is ook ruimte voor innovatie. Hier groeien bomen en sierplanten naast een pergola met zonnepanelen. Deze panelen genereren niet alleen energie, maar zorgen ook voor schaduw, wat invloed heeft op de keuze van de beplanting. Planten die veel zonlicht nodig hebben, worden op andere plekken geplaatst dan soorten die gedijen in halfschaduw.

## Onderhoud van groene gevels met moderne accutechnologie

Het onderhoud van groengevels en -daken vereist specialistisch gereedschap. In Almere is gekozen voor accumachines van het STIHL AP-systeem, zoals heggenscharen en bosmaaiers op accu. Deze machines zijn licht, stil en emissievrij – ideaal voor stedelijke toepassingen.

Doordat ze draadloos zijn, bieden ze maximale bewegingsvrijheid, zelfs op moeilijk bereikbare plaatsen. Het lage geluidsniveau zorgt voor minimale overlast, wat belangrijk is in drukke woonwijken en rondom onderwijsinstellingen.

Gert Jansen, verantwoordelijk voor het groenonderhoud, vertelt: 'In het begin waren we sceptisch, maar de accumachines bleken krachtig genoeg om ons de hele dag bij ons werk te ondersteunen.'

## Technische aandachtspunten bij gevelgroen en daktuinen

Succesvolle begroening begint met een gedegen voorbereiding. Zo moet de muur of het dak bestand zijn tegen extra belasting en moet het irrigatiesysteem vorstbestendig zijn. Ook moeten elementen zoals valbeveiliging, zonne-

collectoren en ventilatiesystemen goed worden geïntegreerd.

Voor gevelgroen is het belangrijk om vooraf te kijken naar:

- draagkracht van de constructie
- bevestiging van plantenmodules
- waterafvoer en -toevoer
- onderhoudsbereikbaarheid

In koude maanden kunnen leidingen bevriezen. In Almere voorkomt een zelfledigingssysteem bevriezing door de leidingen automatisch droog te maken zodra de temperatuur daalt.

## Conclusie: groen bouwen is toekomstbestendig

Vergroening van gebouwen biedt volop kansen om steden leefbaarder, koeler en groener te maken. Maar het vereist strategische planning, slimme technologie en regelmatige verzorging. Met behulp van duurzame accutechnologie en innovatieve beplantingssystemen kunnen vakmensen elk gebouw transformeren tot een groene oase.

Wil je inspiratie opdoen? Bekijk dan de praktijkcase van het Aeres-gebouw in Almere en ontdek hoe innovatie en natuur elkaar versterken in de stad van de toekomst.



Ook de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) benadrukt het verkoelende effect van stadsparken. Het verschil kan wel één graad Celsius bedragen over een straal van een kilometer. Alleen bomen planten is echter niet genoeg. In smalle straten kunnen die de luchtcirculatie juist belemmeren. Een doordachte groenstrategie is dus essentieel.

## Verticale tuinen en groene daken: maatwerk voor elk gebouw

Groene gebouwen vragen een aanpak op maat. Elk gebouw en elke locatie stelt andere eisen aan de aanleg en het ontwerp van het groen. Een inspirerend voorbeeld is het gebouw van de Aeres Hogeschool in Almere. Hier vind je zowel een daktuin als indrukwekkende gevelbeplanting met zo'n 12.000 planten.



**BE SOCIAL**  
Scan, lees & deel!