

groengevels

Groengevels, groen uit een andere dimensie. Muren die tot leven komen. Tuinen zien op voorheen ondenkbare plaatsen.

Een muur begroeid met klimplanten? Wij bekijken het liever een stap verder. Een groengevel projecteert een de natuur tegen een wand. Talrijke planten vormen nu samen een ontwerp op een muur. Plantenwortels groeien i.p.v. in de aarde in een doek... aan een wand.

Iedere groengevel is uniek en op maat gemaakt. Opdat er effectief planten kunnen groeien tegen een verticale wand zijn er bepaalde vereisten: een constructie die alles kan dragen en een goed werkend irrigatiesysteem voor de aanvoer van water en voedingsstoffen.

Externe factoren spelen een grote rol bij de selectie van de planten. Bepalend is de oriëntatie van de wand. Een noordelijk georiënteerde wand vraagt om een aangepaste plantenselectie tegenover planten voor een zuidelijk gelegen wand. Zon en schaduw, het blootstaan aan neerslag en wind, binnen of buiten gelegen, het zijn enkele van de voornaamste factoren die de plantenkeuze bepalen en zo ook het uitzicht van de groengevel.

Er bestaan 2 types:

- de binnengroengevel
- de buitengroengevel

Bij het eerste type wordt gebruik gemaakt van vooral tropische of subtropische planten. Voor de buitengroengevels worden enkel planten gebruikt die vriestemperaturen overleven.

Waarom een groengevel?

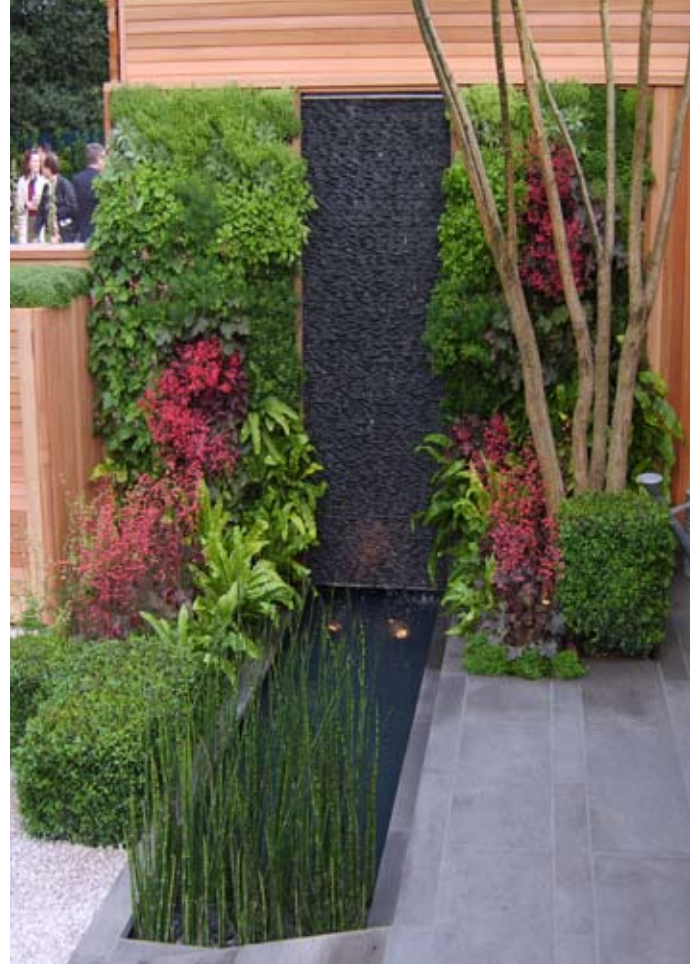
Het belangrijkste aspect van een groengevel?

De lijst van ecologische én economische voordelen opgesomd:

- natuurlijke meerwaarde
- temperatuurisolerende werking
- geluidsisolerende werking
- vermindering van de hoeveelheid afvloeiwater
- verbetering van de waterkwaliteit
- verbetering van de luchtkwaliteit
- verhoging van de levensduur van gevels
- verhoging van de brandveiligheid

Het rustgevende en het esthetische aspect zijn tevens belangrijke voordelen. Groen brengt immers rust en beïnvloedt onze menselijke psyche op een positieve manier.

Door de opname van CO₂, giftige stoffen en stofdeeltjes dragen groengevels bij tot een schoner leefmilieu. Daarnaast zorgen ze voor een koelere omgeving en stabiliseren temperatuurschommelingen en luchtvochtigheid.



Tot nu toe enkel voordelen, maar wat zijn dan de nadelen?

Een groengevel staat of valt met een solide draagstructuur en de goede werking van het irrigatiesysteem. Hiervoor maken wij gebruik van hoogwaardige materialen en systemen met een lange levensgarantie. De techniciteit, het klantgericht op maat werken en de kwaliteit van de materialen zorgen voor een hogere kostprijs. Hoger dan laten we zeggen een klimplant te laten groeien tegen dezelfde wand.

Steden breiden alsmat verder uit, de natuur moet wijken voor de bouw van huizen, industrie, winkelcentra, etc. Groen wordt een schaars goed.

Het is belangrijk natuurlijke biotopen te behouden en wanneer dit niet mogelijk is, nieuwe te creëren. In planten lezen we de opvolging van de seizoenen. Kleuren komen en gaan. Bloemen lokken met hun nectar vlinders en bijen. De (her)introductie van groen zorgt voor nieuwe nestplaatsen voor vogels, maar vormt tevens een thuis voor allerlei insecten en kleine dieren.

Kortom, waar tevoren een kale muur heel het jaar door dezelfde aanblik gaf, kan diezelfde muur bekleed met groen ons laten genieten van de natuur.

groengevels

Aanleg

Groengevels kunnen vrijwel overal geplaatst worden. Van zodra er een wand ter beschikking is, of ruimte voor het plaatsen van een vrijstaande constructie, kan er een groengevel komen. Een essentiële vereiste is de aanwezigheid van bij voorkeur een regenwatertank, of de mogelijkheid tot aansluiting op het water-net. Water is immers samen met de voedingstoffen de belangrijkste factor voor een goed functionerende groengevel.

De verschillende lagen van een groengevel:

1. Het metalen frame of de draagstructuur. Een duurzame, niet rottende stevige structuur die al het gewicht kan dragen.
2. Hardschuimplaten van gerecycleerd materiaal vormen een waterafstotende vlakke wand.
3. Het irrigatiesysteem wordt geplaatst.
4. Twee lagen geotextiel worden over de ganze wand gespannen. De geotextiel bestaat deels uit gerecycleerde materialen.
5. De planten worden volgens het ontwerp in de doeken ingeplant.
6. Bij aanleg van een binnengroengevel, maar in sommige gevallen ook bij een buitengroengevel, is de installatie van een afvoergootje vereist.

Irrigatie

- via geperforeerde buizen sijpelen water en voedingstoffen in de geotextiel en komen zo tot bij de plantenwortels.
- irrigatie gebeurt 3-5 keer per dag, afhankelijk van het jaartijdstip (zomer of winter).
- een irrigatiebeurt wordt getimed en duurt 1 tot maximaal 5 minuten.

Waterverbruik

- afhankelijk van het weer en het jaartijdstip verbruikt een buitengroengevel snel 5,5 l/m² water per dag.
- bij binnengroengevels, die windbeschermd zijn, bedraagt het verdampte water amper 0,25 l /per dag.

Een geotextiel als groeimedium

- het gebruik van een geotextiel i.p.v. substraat als groeimedium bespaart op het gewicht: een 3mm dikke doek weegt in natte toestand maar 3kg/m². Een 2 cm dikke substraatlaag weegt snel 20 kg.
- doorheen de tijd behoudt het textiel zijn structuur. Daar het bestaat uit niet-rottende materialen zullen de textiellagen metertijd niet uiteenvallen of doorhangen.
- de wortels groeien tussen de textielvezels. Mycorrhiza (fungi) helpen de wortels bij de opname van voedingstoffen
- het textiel fungeert als mechanische filter. Er is echter geen opeenstapeling van mechanische deeltjes. De dunne doek brengt de deeltjes in contact met zuurstof uit de lucht waardoor deze omzetten in mineralen die worden opgenomen door de planten. Dit microsysteem met zijn biologische processen hoeft dus nooit gereinigd te worden.

Onderhoud

- twee- tot driemaal per jaar worden de planten gesnoeid en dode takken of bladeren verwijderd.
- afhankelijk van de grootte en hoogte van de groengevel is het gebruik van een hoogwerker vereist.

metalen frame

hardschuimplaten

2 lagen geotextiel

vegetatielaag

