



'Minder kinderziektes dan gevreesd'

Terugblik op één jaar groene gevel van parkeergarage Westblaak in het centrum van Rotterdam

De grootste groene gevel van Europa - project GreenPark bij parkeergarage Westblaak in Rotterdam - heeft afgelopen september zijn eerste verjaardag gevierd. Vakblad Dak&Gevel Groen keek met drie direct betrokkenen terug op het eerste jaar van de groene wand in wording: V.l.n.r. Klaas Jan Hofstra, directeur Verhoeve Groen (groenaannemer), Joost Moolenburgh, architect van Architectenburo Kühne & Co (ontwerpers groene wand) en Ronald Bouwens, directeur West Star Management (eigenaar parkeergarage).

Auteur: Ruud Jacobs



Een paar groene korven boven de entree van de parkeergarage aan de Hartmanstraat wijzen de zoekende automobilist op de verborgen locatie van de groene parkeergarage. De nu nog grotendeels grijze parkeerkolos in hartje Rotterdam heeft sinds een jaar met het architectonische groensysteem Greenface groene accenten gekregen. Aan de gevel bevestigde draadkorven herbergen 465 bakken met Hedera. Het geheel is na één jaar groei bepaald nog geen groene oase. Over twee jaar echter is de situatie totaal anders en zal er van de 5.000 m² betonnen gevel niets tot weinig meer te zien zijn. Zo is althans de stellige overtuiging van Bouwens, Moolenburgh en Hofstra. Het groensysteem Greenface heeft zowel van de opdrachtgevende als van de uitvoerende partij drie jaar de tijd gekregen om zijn vergroeningswerk te voltooien.

Opdrachtgever West Star

De parkeergarage maakt onderdeel uit van het Westblaakgebouw en is eigendom van Christian Stadil van de Deense multinational Thornico

en kledingmerk Hummel. Omdat het Deense familiebedrijf duurzaam ondernemen hoog in het vaandel heeft staan, hebben Stadil en zijn Nederlandse vastgoeddireur Ronald Bouwens (West Star Management) het initiatief genomen om de Rotterdamse parkeergarage te vergroenen. Dit alles vanuit de gedachte: verantwoordelijkheid nemen voor bedrijvigheid. Bouwens: "De unieke aspecten van de groene gevel aan deze parkeergarage zijn: architectonische meerwaarde, de omvang van het gehele project, een lichtgewicht constructie, zelfdragende structuur en het kostenaspect. Groen van deze omvang is echt uniek in de binnenstad. Elke 25 m² groene gevel komt straks overeen met de fijnstofopname van één boom. Dat betekent dat je 200 bomen zou moeten planten om uiteindelijk hetzelfde resultaat te bereiken."

Kinderziektes

Eén jaar groene gevel betekent ongetwijfeld ook één jaar diverse kinderziektes? Moolenburgh: "Je houdt er in het begin zeker altijd rekening mee.



Groene Pergola's op de parkeergarage.



Eerste korfplaatsing: 10 juni 2010.

Toch is het allemaal bijzonder meegevallen. Wij hadden meer kinderziektes gevreesd, zeker als gevolg van de strenge winter die al in november 2010 begon en aansluitend het extreem droge voorjaar. De planten zijn in deze testfase eigenlijk boven verwachting gegroeid.”

“Groen van deze omvang is echt uniek in de binnenstad. Elke 25 m² groene gevel komt straks overeen met één boom”

Bij een rondgang langs en bovenop de parkeergarage is duidelijk te zien dat de Hedera in de tussentijd bepaald niet stil heeft gestaan en op diverse plekken reeds vele meters heeft gemaakt. Toch zijn er ook plekken die nog de nodige aandacht vereisen. Zo is er een duidelijke groeiachterstand van de Hederaplanten aan de noordwand van de parkeergarage. Behalve dat deze wand het minste zonlicht krijgt, is hij bovendien omsloten door hoge andere bebouwing. Hofstra: “Hier wachten we eerst nog een seizoen af. We hebben wel het idee dat de planten zich hier nog wel zullen gaan herstellen.” Ook de Hedera in de diagonale draadkolommen aan de gevels en boven op het dak heeft na een jaar groei blijkbaar toch meer tijd nodig om de

draadkorven te vergroenen.

Een ander probleem dat nog getackeld moet worden zijn enkele vuurdoorns die aan de zuidkant van de parkeergarage, als een soort natuurlijke buffer, eventuele gevelbeklimmers en vandalisme uit de gevelconstructie moeten weren. Een combinatie van de extreme voorjaarsdroogte en een slecht afgestelde irrigatie is er de oorzaak van dat enkele van de in totaal 16 vuurdoorns zijn gesneefd. Het kan nu nog, want pas over twee jaar moet het geheel een volledig groene uitstraling hebben, zo is vastgelegd. Bouwens heeft er volledig vertrouwen in en met een gerust hart laat hij weten: “Na drie jaar is het ijkpunt. Dat hebben deskundigen, gemeente en partners afgesproken.”

Groeibakken

De plantenbakken waarin de Hederaplanten groeien zijn gevuld met een speciaal voor dit project samengesteld substraat, geleverd door Theo Aendekerk uit Boskoop. Om bijzondere weersomstandigheden, zoals strenge vorst en extreme droogte aan te kunnen, heeft het substraat een luchtige structuur en hebben de bakken 6 cm waterbuffercapaciteit. Moolenburgh: “Het voorbeeld voor het ontwerp van deze groene gevel zijn de oude gebouwen vol met klimop aan de gevel. Het systeem dat we hier hebben toegepast kun je vergelijken met die grondgebonden groeiplekken.”

Beregening

Een van de meest essentiële onderdelen van het hele project staat verstopt onder in de kelder van de parkeergarage. Waterbakken, filterinstallatie, elektronische regelkasten en een compressietank



Deels nog open diagonale korven.



Water voedingsstoffen komt vanuit drie breaktanks.



Enkele gesneefde vuurdoorns.



moeten zorgen dat de gevelbeplanting niet te weinig, maar ook niet te veel vocht en voeding krijgen. De door Mastop Totaaltechniek geleverde watertechnische installatie bestaat onder meer uit twee bufferbakken van elk 220 m³ voor de opvang van het regenwater dat van de parkeergarage afkomstig is. Een filterinstallatie ontdoet het water van olie en vetten. Vanuit drie zogeheten breaktanks wordt de beplanting volledig geautomatiseerd van water en voedingsstoffen voorzien. Om te voorkomen dat de Hedera in de winter als gevolg van strooizout zou sneuvelen, is eigenaar West Star meteen bij de aanleg van de groene gevel overgestapt op een afbreekbare zoutvariant.

Hedera

Waarom Hedera en geen bonte verzameling van klimplanten? Moolenburgh: "Hedera is bladhoudend, het is een sterke plant, vanwege de milieueffecten afvangen fijnstof en CO₂, vanwege de warmte-isolatie en ook vanwege de uitstraling. Een van de doelstellingen was namelijk dat het geheel een industrieel uiterlijk moest krijgen." En het jaarlijkse onderhoud, hoe staat het daarmee? Hofstra: "Het onderhoud bestaat uit twee keer per jaar snoeien en begeleiden. In het voorjaar en in het najaar. Verder vier keer per jaar de water- en voedingsbehoefte meten." De totale kosten voor de groene gevel, gerekend vanaf de aanleg tot en met het derde jaar onderhoud, komen volgens Hofstra uit op € 200 per m².

Fauna

Behalve dat de groene gevel fijnstof afvangt, CO₂

vermindert, het heat island-effect reduceert en natuurlijk ook optisch mooi is, blijkt de groene gevel in het eerste jaar ook een gunstig effect op de fauna in de stad te hebben. Bouwens: "Na een paar maanden nestelden hier al verschillende vogels, zoals duiven en een Vlaamse gaai. En door luizen in de Hedera kwamen er ook lieveheersbeestjes." Eigenaar en opdrachtgever Bouwens wil komend jaar ook bijenkasten op de beide torens van het hoofdgebouw plaatsen en wellicht dat over een tijdje de eerste Westblaakhoning kan worden verkocht.

Partijen aanleg groene wand Westblaak Rotterdam:

Thornico Real Estate:	Opdrachtgever uit Denemarken
Kühne & Co:	Architect
Verhoeve Groen:	Groenaannemer
Nophadrain:	Substraat en beplanting
Firmus products:	Leverancier van op maat gemaakt metaalwerk voor schankorfstructuur van lichtgewicht metalen gaasconstructie.
Mastop Totaaltechniek:	Beregeningsinstallatie
DHV:	Constructeur

De firma's Architectenburo Kühne & Co, Firmus products, Mastop Totaaltechniek, Nophadrain en Verhoeve Groen hebben hun krachten gebundeld onder de naam Greenface. Deze partijen hebben voor dit Rotterdamse project zelf een gevelsysteem ontworpen, uitgedacht en ontwikkeld. Naast de aanleg van een groene gevel staat Greenface ook garant voor drie jaar onderhoud.



De toegang tot de parkeergarage.

De schankorven (u-vormig metalen gaas) met daarin de wintergroene Hedera, zijn 270 centimeter hoog (verdiepingshoogte), 40 centimeter breed en afwisselend 40 tot 20 centimeter diep. De korven zijn met een klemsysteem aan de achterconstructie vastgezet. Per verdieping is een plantenbak in de korf geplaatst (totaal 465 bakken). In elke bak zijn vier Hedera's geplant die bij de kweker van tevoren tot een lengte van 200 centimeter zijn opgekweekt en later aan de gevel in de metalen gaasconstructie gevlochten. De korven lopen niet in één lijn van onder naar boven, maar gekozen is voor een compositie van korven, waardoor uiteindelijk het beeld van een abstracte boomstructuur ontstaat. Het groene takkenmotief loopt door over de dakrand en krijgt daar een vervolg in de vorm van een pergola.



Klaas Jan Hofstra



Ronald Bouwens



Joost Moolenburgh