



# Gevel- en dakgroen als imago-versterker

## Verticale en horizontale stadsbegroening wint terrein

Dak&Gevel Groen selecteerde weer een aantal projecten. Het gaat om initiatieven die de overheersende sombere kleur grijs in de stedelijke omgeving veranderden in imago-groen. Horizontale en verticale groene aspecten in utiliteitsbouw en bij wooncomplexen zeggen namelijk vaak ook iets over het imago dat organisaties willen uitstralen. Neem bijvoorbeeld Multinational BP, die kleurstellingen gebruikt om de brandstofstations 'een groen imago' te laten uitstralen. Op het BP-hoofdkantoor, in een industriële omgeving, trekt de multinational deze lijn door in de vorm van een fors kruidendak compleet met duinvegetatie! Grenzenverkenkend is ook project 'De Frontier'. Hier zijn in een woonomgeving 24 stuks *Betula utilis* 'Doorenbos' aangeplant in een 220 meter lange semi-openbare daktuin op een parkeergarage. En wat te denken van het Wonderwall-concept waarmee de Rabobank Castricum jaarrond met veel bloeiende vaste planten de fietsenstalling omtoverde tot een groenblijvende verticale tuin? De wereld van dak- en gevelbegroening is innovatief en komt met prachtige initiatieven. Doe uw voordeel met de deze groene imago-versterker.

Auteur: Broer de Boer



## Natuurdak met uniek meandersysteem

<b>Naam project:</b>	Natuurdak H.N. Werkman College
<b>Opdrachtgever:</b>	Werkman College
<b>Aannemer:</b>	Bouwborg
<b>Aannemers Groen:</b>	Frisia Bergum
<b>Locatie:</b>	Groningen
<b>Realisatie:</b>	2011

Dit platte dak kent een uniek en gepatenteerd meandersysteem. Het kan de afvoer van regenwater maximaal vertragen. Wanneer de opdrachtgevers dat wensen, kan zelfs een gegarandeerde hoeveelheid waterbuffering aangegeven worden. Een uitgekiend gras- en kruidenmengsel draagt op dit dak bij aan toename van het insectenleven en daarmee aan de verhoging van biodiversiteit in de stad.in de stad.

## Extensieve daktuin op parkeergarage

<b>Naam project:</b>	Sparta locatie Apeldoorn
<b>Opdrachtgever:</b>	Woonstichting Ons Huis
<b>Aannemer:</b>	Koopmans TBI Bouw B.V.
<b>Aannemers Groen:</b>	Eijkelboom B.V.
<b>Architect:</b>	I'M Architecten
<b>Locatie:</b>	Pr. W. Alexanderlaan, Apeldoorn
<b>Realisatie:</b>	2011

Dit project betreft een extensieve daktuin aangelegd op parkeergarage voor 60 appartementen. Deze daktuin bestaat uit 700 m<sup>2</sup> drainagetegels en een 500 m<sup>2</sup> mos/sedum-vegetatiedak. Er is een padenstructuuraangelegd van gele betontegels die meeloopt met de vegetatievlakken. De opbouwhoogte is 110 mm, type: SSM45, FD 25-E, SF, extensief substraat en voorgekweekte sedummatten afgewerkt met DP 80-A profielen.



## De Frontier kent een extreem lange daktuin



<b>Naam project:</b>	De Frontier
<b>Opdrachtgever:</b>	Wooncorporatie Nijestee
<b>Locatie:</b>	Groningen, westkant kwadrant De Linie

<b>Aannemer:</b>	Geveke Bouw BV
<b>Architect:</b>	Architectenbureau Müller-Reimann, Berlijn
<b>Realisatie:</b>	2011

**Aannemer daktuin:** Donkergroen BV

Het binnenterrein van dit complex, met onder meer 212 woningen en circa 1.500 m<sup>2</sup> kantoorruimte, is een gezamenlijke en semi-openbare daktuin. Hieronder is parkeerruimte. De daktuin is technisch uitgewerkt door Donkergroen BV. De daktuin heeft een lengte van 220 meter. De dakbelasting ter hoogte van privé-terrassen en semi-openbare verhardingen is 230 kg/m<sup>2</sup>. Ter plaatse van het verhoogde middendeel bedraagt dit 1600 kg/m<sup>2</sup>. De opbouwhoogte bedraagt daar circa 75 cm. In het gazon zijn 24 stuks *Betula utilis* 'Doorenbos' aangeplant.de verhoging van biodiversiteit in de stad.



## Kruidendak en duinomgeving op BP-hoofdkantoor

**Naam project:** Hoofdkantoor BP Raffinaderij Rotterdam  
**Aannemer:** Cordeel BV  
**Opdrachtgever:** BP  
**Architecten:** Vocus architecten  
**Locatie:** Rotterdam Europoort  
**Realisatie:** 2011

Aanleg kruidendak en duinomgeving met een dakbedekking van Nedakon. Het geheel wordt ingepast in het landschap en met inheemse kruiden ingezaaid. Een duurzaam ecologisch geheel in een industriële omgeving. De grootte: 24.000 m<sup>2</sup>; de dakbelasting: 750 kg/m<sup>2</sup>. De systeemopbouw ziet er als volgt uit: wortelwerend bitumen met EPS, Nophadrain + Beschermingsdoek, 50 cm daktuinstructaat. Het gebruikte heemkruiden-mengsel is aanbracht door middel van hydroseeding.



## Duurzaam systeem voor Datacenter Rabobank

**Naam project:** Datacenter Rabobank  
**Architecten:** Van Aken architectuur

**Aannemer:** ZND  
**Locatie:** Bedrijventerrein Vorst in Boxtel

**Opdrachtgever:** BAM Utiliteitsbouw  
**Realisatie:** 2010

In de drie gebouwen van dit complex staan de servers opgesteld waarmee de bank het dataverkeer verwerkt en opslaat. ZND voorzag het dak van een gegoten onderlaag, foamglas-isolatie en EPDM-dakbedekking. Dit geldt als een duurzaam systeem met minimale risico's op lekkages. Het dak heeft een groene heuvel, aangelegd met graszoden, die aan de achterzijde in het maaiveld overloopt.



## Afwatering nu okay op Loevenhout

**Naam project:** Loevenhout  
**Opdrachtgever:** Dura Vermeer, Houten  
**Uitwerking en detaillering daktuin:** Flora - Nova BV  
**Architecten:** De Zwarte Hond  
**Locatie:** Grote Trekdreef 153, Utrecht  
**Realisatie:** Medio april 2011

Opdrachtgever Dura Vermeer worstelde met een aantal problemen ten aanzien van de afwatering en opbouw van de paden en substraatlagen. Flora - Nova droeg de detailoplossingen aan en voerde vervolgens de opdracht van de inrichting van het circa 5.200 m<sup>2</sup> dak van de parkeerlaag (1e verdieping) uit. Flora Nova is licentiehouder van Greenproof.



## Een koeler verzorgingshuis dankzij Easy moss

**Naam project:** Verzorgingstehuis Theresia  
**Aannemer groen:** Universal Greenfields BV  
**Opdrachtgever:** Verzorgingshuis Theresia  
**Architecten:** n.v.t.  
**Locatie:** Vught  
**Realisatie:** 2011

Het door Universal Greenfields BV afgeleverde mosdak, Easymoss, is aangebracht op drie grote platte daken van het verzorgingstehuis, waarop een tiental woningen uitkijkt. Door toepassing van Easymoss een gewicht van 10-15 kg/m<sup>2</sup> geeft het dak geen warmte af zoals voorheen. De onderliggende ruimten en kamers zijn daardoor in de zomer ook koeler.

## Individuele tuinen voor Groningse bewoners

**Naam project:** De Kop van Oost  
**Hoofdaannemer:** Heijmans Bouw Groningen BV te Assen  
**Opdrachtgever:** Lefier Woningcorporatie te Groningen  
**Architecten:** Mecanoo Architecten te Rotterdam  
**Locatie:** Groningen  
**Realisatie:** 2011

Het gaat hier om een appartementencomplex aan de rand van het centrum van Groningen. Er zijn voorzieningen voor spelende kinderen, volkstuintjes en de mogelijkheid voor een partijtje tennis. Voor dit alles kun je terecht op het gebruiksdak van De Kop van Oost. De individuele tuinen, aangelegd voor de bewoners, diverse groenvoorzieningen en bankjes zijn alleen toegankelijk voor de bewoners.

## Wonderwall hult fietsenstalling in het groen

**Naam project:** Rabobank Castricum

**Uitvoering en beheer groen:** Copijn Realisatie B.V.

**Opdrachtgever:** Rabobank noord - Kennemerland

**Architecten:** Architectenbureau Piet Wierenga B.V.

**Locatie:** Castricum

**Realisatie:** 2010

Een groenblijvende verticale tuin, het gehele jaar door en toch veel bloeiende vaste planten vormde de opdracht. Hier werd het Copijn Wonderwall concept toegepast om een fietsenstalling compleet in het groen te verhullen. Bijzonder punt aan deze Copijn Wonderwall® is het een 180° draaibaar gedeelte voor extern onderhoud aan de pompput.



## Drie types binnentuinen op één parkeerdek

**Projectnaam:** De Noordstrook

**Architect:** Buro Sant en Co

**Opdrachtgever:** De Principaal

**Uitvoering:** Van der Tol

**Locatie:** Amsterdam, Slotervaart

**Realisatie:** Periode eind 2009 - begin 2011

Binnen het project Leven op Daken in nieuwbouwproject Masira zijn op een parkeerdek drie binnenhoven ontworpen. In hof 1 zijn natuurlijke materialen en een inheemse beplanting toegepast. Hof 2 heeft een patroon van strakke hagen in een gazon met vijf door het dak stekende suikeresdoorns. Bij hof 3 kent een parkachtig karakter met kromme paden en heuveltjes, beplant met varens en weelderige acacia's. Gebruikt materiaal: beschermmat, drainagelaag, filtervlies, intensief substraat, gazon substraat en waar nodig ondersubstraat.



## Extensieve dakbegroeiing op een warm, hellend dak

**Projectnaam:** Brede School

**Aannemer:** Donker BV - Tiel

**Locatie:** Maurik, provincie Utrecht

**Realisatie:** 2009

Realisatie 2.700 m<sup>2</sup> extensieve dakbegroeiing op een zogenaamd warm, hellend dak. Hierbij werd gebruik gemaakt van het groendaksysteem van Nophadrain BV – Kerkrade. Van dit bedrijf werden de volgende producten toegepast: ND 4+1lt drainagebaan; ND 5+1esn drainagebaan; ND Strip 300; drainagestrip; ND Strip 150 drainagestrip



## Intensief en berijdbaar gebruiks dak in Kerkrade

**Projectnaam:** Marktstraat Centrum

**Realisatie dakbegroeiing:** Hoveniersbedrijf Queisen

**Locatie:** Kerkrade

**Aannemers:** Bouwbedrijf Jongen / Roecx Wegenvbouw

**Architect:** Adviesburo Architectuur en Groenplanning

**Realisatie:** 2009

In dit project werd gebruik gemaakt van de volgende Nophadrain-producten: ND 5+1 drainagebaan, ND 620hd drainagebaan, ND WSM-50 waterreservoirplaten, ND RS-50 controleputten werd in de het centrum van Kerkrade intensief en berijdbaar gebruiks dak gerealiseerd ter grootte van 3.000 m<sup>2</sup>



## Zaandam

**Projectnaam:** Noorderven

**Aannemer:** Donker BV - Tiel

**Realisatie dakbegroeiing:** Milieutec

**Locatie:** Zaandam

**Realisatie:** 2010

Dit project in Zaandam werd in 2010 gerealiseerd: een intensief en begaanbaar plat groendak met een oppervlakte van 1.600 m<sup>2</sup>. Toegepast dakbedekingsysteem: bitumen tweelaags, volledig verkleefd. Verdere gebruikte producten van Nophadrain: ND 220 drainagebaan; ND WSM-50 waterreservoirplaat; ND DGS-I dak begroeiingssubstraat intensief; ND DGS-E dakbegroeiingssubstraat extensief; ND vegetatiematten Sedum-kruiden en ND TGF-20 glijfolie.



## Binnentuin refereert aan een theeplantage

**Naam project:** Casa 400

**Uitvoering en beheer Groen:** Copijn Realisatie BV

**Opdrachtgever:** Casa 400

**Architecten:** Van Empelen van Aalderen Partners BV

**Locatie:** Amsterdam

**Realisatie:** 2011

De bijzondere binnentuin, refererend aan een theeplantage, valt direct op bij binnenkomst in de lobby. Copijn Realisatie BV verwezenlijkte deze binnentuin, gelegen op een parkeergarage, en een hoger gelegen groendak met sedumkruiden. De zichttuin is door glas omgeven en loopt schuin op naar de eerste verdieping. De beplanting in de schuin oplopende binnentuin heeft dezelfde ritmiek als de ramen van de gevel.



## Eigentijdse entree voor Mastercard

**Naam project:** Mastercard Waterloo

**Opdrachtgever:** Beddeleem nv

**Locatie:** Waterloo, bij Brussel

**Uitvoering en beheer groen:** Copijn Realisatie B.V.

**Architecten:** Airas nv/sa

**Realisatie:** 2010

Mastercard heeft de entree van haar regionale hoofdkantoor in Waterloo, bij Brussel, gerenoveerd en het geheel een meer eigentijds en persoonlijk karakter gegeven. De nieuwe receptie en lounge ruimte is ontworpen door Airas nv/sa. Een onderdeel van hun ontwerp is een verticale tuin van 15 m<sup>2</sup>. Copijn heeft dit project volgens het Wonderwall-concept gerealiseerd.