



GROENE DAKEN...VOOR IEDEREEN!

Benut de vele mogelijkheden!

OPTIGROEN[®] 
DAK- EN GEVELBEGROEIING

Producten en schema van de groendakopbouw



1

Vegetatie

Bijvoorbeeld Sedum, siergrassen, kruiden als vegetatiemat, plugplantjes, sprossen of zaadgoed.



2

Substraatlaag E (50 – 200 mm)

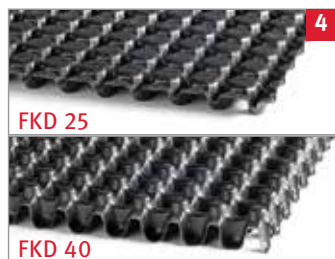
Systeemspecifiek uitgebalanceerd receptuur. Leverbaar als zwaar- of lichtgewicht variant. Samengesteld uit natuurlijke bestanddelen.



3

Filterlaag 105 (1 mm)

Voorkomt dichtslibben drainage-bufferlaag. Hoog waterdoorlatend vermogen.



4

Drainage-bufferlaag

FKD 25 (25 mm) resp. FKD 40 (40 mm)

Hoge waterafvoercapaciteit en -bufferend vermogen. Voorkomt wateraccumulatie bij daken zonder afschot en bij grotere stromingslengtes.

FKD 40 bij daken met geen of weinig afschot.



5

Bescherm-absorptielaag RMS 300 (3 mm)

Beschermt dakbedekking tegen beschadigingen. Hoog waterabsorberend vermogen.



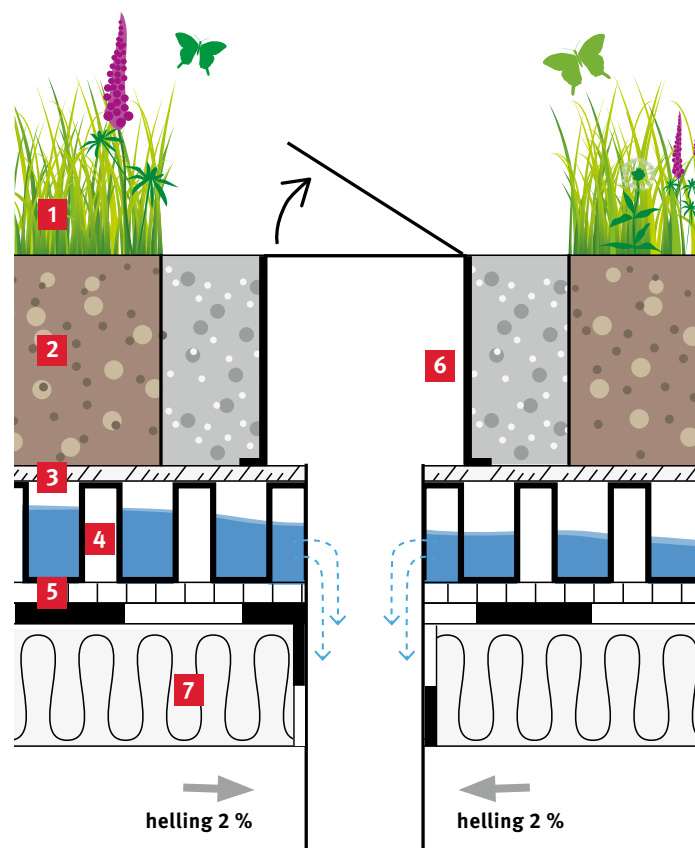
6

Optigroen Triangel-Combi-Schacht TKS Plus

Eenvoudige controle van de hemelwaterafvoer. Verhoging mogelijk in stappen van 100 mm. Zijdelings en bovenlangse ontwateringsopeningen.

7

Dakconstructie met afschot en wortelwerende dakbedekking

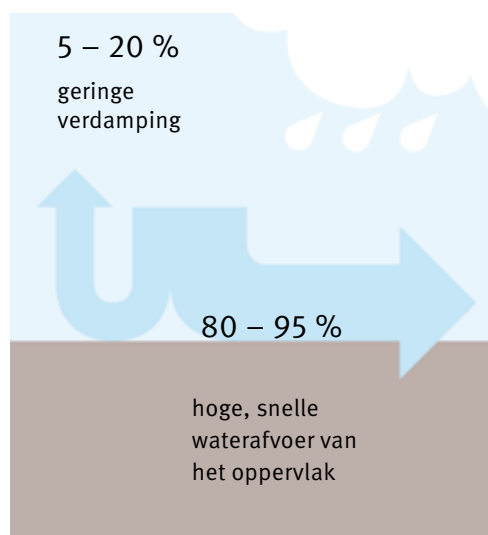


Wat levert een groendak op?

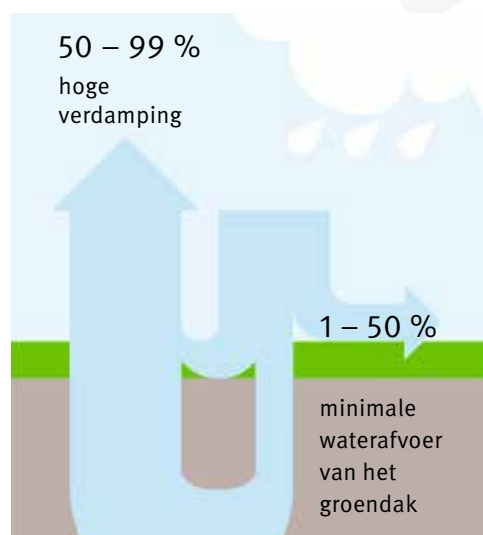
- › Een groenere omgeving
- › Warmte-koude regulatie
- › Verlengen levensduur dakbedekking
- › Waterbuffering en afvoer vertraging
- › Biodiversiteit
- › Schonere lucht en minder geluidsoverlast
- › Groene oase in stedelijk gebied



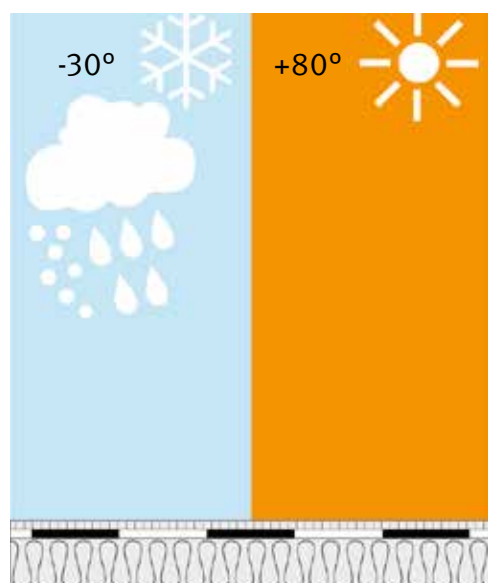
Waterkringloop
zonder begroeiing.



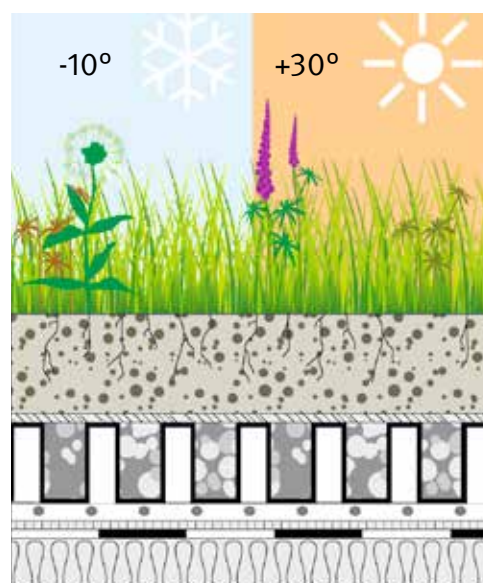
Waterkringloop
met begroeiing.



Thermische belasting van de dakbe-
dekking **zonder begroeiing.**



Thermische belasting van de dakbe-
dekking **met begroeiing.**





Extensieve begroening



Intensieve begroening

Dakconstructie, dakrand en afwatering

De constructie van het gebouw dient berekend te zijn op het extra permanente gewicht van de dakbegroeiing (zie ook de onderwerpen 'Stabiliteit' en "Groendakopbouw"). De dakranden dienen 12 cm boven de watervoerende laag aangebracht te zijn, dus bovenkant substraat. Indien dit niet haalbaar is zal maatwerk ervoor zorgen dat het conform de geldende normen en richtlijnen alsnog aangebracht kan worden. Er dienen voldoende hemelwaterafvoeren aangebracht te zijn, gelijk aan het aantal zoals men ook het kale dak zou aanbrengen. Daarnaast is een noodoverstort noodzakelijk om overlast bij piekbuien te voorkomen.

Wortelwerende dakbedekking

Voorwaarde is dat er een wortelwerende dakbedekking is aangebracht door een erkende dakdekker. De wortelwerende dakbedekking dient getest te zijn conform de FLL richtlijnen. De voorkeur gaat uit naar een volledige verkleefde of mechanisch bevestigde dakbedekking. Bij bestaande bouw is het onder voorwaarden ook mogelijk een extra wortelwerende laag aan te brengen.

Een 10 cm hoge extensieve dakbegroeiing (rechts) weegt ongeveer zoveel als een 5 cm hoge grindlaag.



Gewicht, afschot en helling

Naast de permanente belasting van het gewicht van het groendak dient er ook rekening met de sneeuw (veranderlijke) belasting. De permanente belasting (gewicht) van een groendak wordt altijd aangegeven in volledige waterverzadigde toestand, dus zwaarder kan het niet worden. Er is al een Optigroen systeem wat slechts ca. 50 kg/m² weegt. Uitgangspunt

bij het gewicht is dat hoe hoger de beplanting kan worden des te dikker het systeem, dus zwaarder, aangebracht moet worden. Daarom is een relatieve lage sedumopbouw ook lichter in gewicht dan een hoger groeiende vaste planten en heesters opbouw. Belangrijk is dat er voldoende afschot in het dak aanwezig is. Bij vlakke daken is een afschot van 12 mm per meter aan te bevelen zodat er geen water op dak blijft staan. We spreken van een hellend dak vanaf 5 graden helling. Van 5 tot 15 graden helling is een ander type groendakopbouw noodzakelijk t.o.v. van vlakke daken. Vanaf 15 graden helling ontstaan er afschuifkrachten en is een anti-afschuifstelsel in het groendak noodzakelijk. Een groendak is aan te brengen op een maximale helling van 45 graden.

Groendakopbouw

Wat houdt 'extensieve begroeiing' in?	Wat houdt 'intensieve begroeiing' in?
– beperkte opbouwdikte (5 – 15 cm) – gericht gewicht (vanaf ca. 50 kg/m²) – laaggroeiende beplanting – gering onderhoud – zichtgroen	– hogere opbouwhoogte (15 – 100 cm) – zwaarder gewicht (vanaf 320 kg/m²) – vaste planten, heesters, gazon en bomen – intensiever onderhoud en bewatering – gebruiksgroen

Er wordt onderscheid gemaakt tussen een extensieve begroeiing, ook wel groendak genoemd, en een intensieve begroeiing, ook wel daktuin genoemd. Dakbegroeiing bestaat veelal uit een dunne, lichte opbouw. Dit omdat vaak vetplanten, Sedums, wordt toegepast welke weinig voedingsbodem (substraat) nodig hebben. Deze opbouw is extensief omdat het extensief is in aanleg, opbouw, plantkeuze, gewicht, onderhoud en kosten.

Een intensieve begroeiing heeft de functie om te gebruiken en bestaat veelal uit plantbedden, bakken, borders, verhardingen, vijvers etc. De mogelijkheden zijn bijna gelijk aan een normale tuin. Vele vaste planten, heesters en bomen zijn geschikt voor in daktuinen. Het enige verschil met een 'echte' tuin is dat er extra bewatering zal moeten plaats vinden, handmatig of automatisch.

Beplantingen

Bij extensieve begroeiing worden de planten op verschillende wijze aangebracht. Dit kan doormiddel van losse inplant van plugjes, zaaien van sedumstekken of kant- en klare sedumvegetatiematten. Afhankelijk van het eindbeeld bereik kiest men voor één van genoemde methoden. Bij sedumvegetatiematten heeft men direct een volgroeid dak, bij inzaaien of inplanten duurt het minimaal 1 á 2 groeiseizoenen voordat men hetzelfde beeld bereikt als bij sedumvegetatiematten.

Bij intensieve begroeiing plant men vaak potplanten in. De eindbeeld is afhankelijk van het beplantingsplan welke opgesteld kan worden door de tuinarchitect of hovenier.

Bij bomen is het noodzakelijk een goede keuze te maken omdat niet alle bomen geschikt zijn voor op daken i.v.m. wind en de beperkte groeiplaats.

Locatie

Zonnige plaatsen zijn het meest geschikt voor extensieve begroeiing. Ook plaatsen die deels of geheel in de schaduw liggen zijn geschikt als daar de juiste planten worden geselecteerd.

Verzorging

Bewateren: Eerst regelmatig in de kiem- en groeifase, later alleen bij langdurige periodes van droogte.

Bemesten: Extensief begroeide daken worden in het voorjaar bemest met een duurzame mest (bijv. met 15 g/m² Optigroen Opticote per jaar).

Snoeien: In de herfst worden te hoog gegroeide planten gesnoeid en wordt ongewenste begroeiing verwijderd.

Overige: Bij elke onderhoudsbeurt dienen de controleschachten over de hemelwaterafvoeren gecontroleerd te worden op vervuiling.



Kosten

Optigroen werkt samen met erkende dakhoveniers welke aangesloten zijn in ons franchiseverband. Zo kunnen wij de kwaliteit en prijs van onze systemen optimaal garanderen. Naast de gekwalificeerde inbouw van onze systemen kan men ook terecht via onze website voor particuliere doe-het-zelf systemen.



Heel veel oplossingen voor kleine en grote daken!



Grasdak gaat op in de omgeving



Intensief gebruik van daken



Gemeenschappelijke binnentuin



Groene gevels voor beter klimaat



Plantenbakken als groene eilanden op het terras

Optigroen: Benut de vele mogelijkheden!

Ons motto is het, samen met de opdrachtgever, wegnemen van faalkansen, een duurzame relatie aangaan door duurzame kwaliteit te leveren en verder te denken dan ieder ander.

Wie zijn wij?

Optigroen bestaat 40 jaar en is actief in 16 landen. Jaarlijks wordt er met onze systemen ruim 2,5 miljoen vierkante meter dak voorzien van dakbegroeiing en/of daktuinen. In Nederland worden circa 60 % van alle dakbegroeiing en/of daktuinen met de Optigroen systemen aangelegd.

Waarom Optigroen?

Optigroen is niet zomaar een producent. Wij zijn de innovators achter de meeste producten in de markt. Door jarenlang ervaring en bundeling van kennis in ons partnernetwerk weten wij telkens weer de faalkansen weg te nemen voor de opdrachtgever.

OPTIGROEN[®]
DAK- EN GEVELBEGROEIING

BENELUX
Optigroen Dak- en Gevelbegroeiing
Koperslager 33
3861 SJ Nijkerk
Telefoon +31 33 4635681
E-Mail info@optigroen.nl
info@optigreen.be

GRAENT
groendak & daktuinmateriaal met advies

OPTIGROEN-PARTNER
GRAENT Groendaken en daktuinen
Burelen: Lauwestraat 65, 8930 Rekkem
Magazijn: Windhoek Unit 12, 8790 Waregem
Telefoon + 32 56 323 625
E-Mail info@graent.be