



groendak

ecoworks.be

groendaken
groot of klein
intensief of extensief

De vijfde gevel van het huis, zo noemt men een dak ook wel eens. Een dak is functioneel: het biedt bescherming tegen de weerelementen.

Verder wordt er aan daken echter weinig aandacht besteed bij het bouwen van een huis of tijdens de jaren erna. Dat is zonde, want wie er even bij stilstaat, ziet wat de mogelijkheden ervan kunnen zijn.

Na enkele jaren verschijnen op daken spontaan korstmossen en mossen, soms zelfs een verloren bloem of struik. Voor de bewoners van het huis kan dit betekenen dat men het dak op moet voor onderhoud. Maar het kan ook anders. Sinds mensen huizen bouwen, heeft men getracht zich te wapenen tegen de grillen van de natuur.

Al heel vlug kwam men tot de conclusie dat een dakbegroeiing heel wat voordelen biedt: het beschermt tegen koude én hitte, houdt de temperatuur stabiel binnenshuis en biedt mogelijkheden om regenwater op te vangen.



Onze natuur staat de laatste decennia steeds meer onder druk. Maatregelen dringen zich op om ervoor te zorgen dat wij en onze kinderen kunnen blijven genieten van ons natuurlijk erfgoed.

Wij hebben binnen ons gamma een aantal oplossingen voor diverse problemen. Water is niet alleen een mooi goed, het is ook een schaars goed. Regeneratie van water en waterzuivering winnen elke dag aan belang.

Groendaken, de moderne versie

In de jaren 70 van de vorige eeuw kwam men in Duitsland tot een hernieuwde interesse in groendaken. Na veel onderzoek en experimenten is men daar nu volledig vertrouwd met het concept 'groendak'.

Sinds enkele jaren hebben architecten, bouwheren en tegenwoordig ook de beleidmakers dit opgepikt.

Stilaan is men in België ook vertrouwd aan het geraken met groendaken. De manier waarop bestaat nog veel onduidelijkheid over.

Ecoworks toont zich hier als een pionier op de markt die pleit voor een kwalitatief groendak volgens bepaalde vastgelegde normen.

Wat zijn groendaken?

Groendaken zijn eenvoudig gezegd daken waarvan de dakbedekking hoofdzakelijk bestaat uit levende planten. Ze bestaan eigenlijk uit verschillende lagen die elk hun specifieke rol hebben in het geheel: een vegetatielaag, een substraatlaag, een drainagelaag en een aantal bescherm lagen. Over het algemeen onderscheidt men twee types groendaken:

Intensieve groendaken:

Dit zijn tuinen op daken. Met deze daken proberen we terrein te winnen op een plek die anders onbenut blijft. Het toekennen van een sociale functie aan een groendak.

De begroeiing bestaat voornamelijk uit grassen, struiken en zelfs bomen. Er kunnen ook paden of terrassen aangelegd worden.



Het uitzicht, onderhoud en gebruik zijn hetzelfde als in een normale tuin.

Men beseft ook dat deze tuinen een groot gewicht met zich meebrengen (tussen de 300 en 1.500kg/m²). Dit vereist een aangepaste, dragende constructie.

Extensieve groendaken:

de begroeiing is beperkt tot sedums en kruiden.

Ze vergen amper of geen onderhoud en het gewicht is veel geringer (20 – 200kg/m²), waardoor er vaak geen aanpassingen van het dak nodig zijn en ze op reeds bestaande daken aangebracht kunnen worden.

Waarom een groendak?

Het belangrijkste aspect van een groendak? De lange lijst van ecologische én economische voordelen. Hier volgt een korte opsomming van enkele bewezen eigenschappen:

- **beheer van regenwater**
- **vermindering van de hoeveelheid afvloeiwater**
- **verbetering van de waterkwaliteit**
- **temperatuurisolerende werking**
- **geluidsisolerende werking**
- **verbetering van de luchtkwaliteit**
- **verhoging van de levensduur van daken**
- **verhoging van de brandveiligheid**
- **verlaging van het energieverbruik en verlaagde energiekosten**
- **natuurlijke meerwaarde**
- **hoger rendement PV-panelen!**

Daarenboven worden vaak de voordelen op andere vlakken vernoemd: de positieve invloed op de menselijke psychologie (**groen brengt tot rust**) en werkomstandigheden (esthetisch effect).

De aanleg van groendaken op grote schaal vermindert het risico op overstromingen, en verhoogt de **biodiversiteit** in stedelijke agglomeraties. De daken helpen actief met **broeikasgassen** te verwerken, verminderen de opwarming van stedelijke regio's door licht- en warmteabsorptie en koelen het lokale klimaat door evapotranspiratie en verdamping van water via de planten en

het substraat.

Zoveel voordelen, maar wat zijn de nadelen dan? De aankoopprijs ligt natuurlijk hoger dan bij een gewone dakbedekking. Maar een groendak kan zich deels of volledig terugbetalen op lange termijn door de verlaging van de energiekost en onnodige vervanging en onderhoud van de dakbedekking. Vanaf het breakeven punt is het pure winst!

Groendaken kunnen door de vele positieve ecologische en economische voordelen genieten van talrijke subsidies die de prijs van de aanleg tot soms de helft kunnen reduceren.

Onderhoud

Een groendak vraagt even veel (of even weinig) onderhoud als het huidige dak waaronder u leeft en woont.

Buiten de enkele dagen van bewatering van de vegetatie na de aanleg, hoeft u verder niet veel om te kijken naar uw levend dak.

De vegetatie is aangepast en speciaal uitgekozen om de extreme omstandigheden bovenop het huis (droogte, sterke regen, intense UV-straling, temperatuurschommelingen, ...) te weerstaan. Net zoals op een gewoon dak, is onkruidvorming – mossen, struiken en zelfs boomscheuten – echter mogelijk en kan dit best voorkomen worden door af en toe de ongewenste beplanting te verwijderen.

Prijs

De prijs voor een extensief groendak hangt af van enkele factoren: de toegankelijkheid, de structuur, grootte en vorm van het dak, de beplantingswijze (in matten of stekken) en de gebruikte plantensoorten.



groendak

ecoworks.be

**waarmee rekening houden bij
de aankoop?**

Handleiding aankoop extensieve groendaken

U houdt best rekening met volgende zaken:

1. **Belasting:** Het dak moet een belasting van minimaal 95 kg/m² tot maximaal 110 kg/m² aankunnen. Een extensieve begroening is niet zwaarder dan een bedekking met grind. Ecoworks is niet aansprakelijk voor de schade ten gevolge van overbelasting van de draagkracht van de constructie. Bij intensieve groendaken loopt dit gewicht snel op tot boven 300 kg/m². Dit bekijkt u best met een ingenieur stabiliteit.
2. **Waterdichting:** Het dak moet vakkundig bedekt en waterdicht zijn. Deze dakdichting kan uit EPDM, bitumen of PVC bestaan (dakdichtingen uit metaal, dakpannen of golfplaten zijn NIET geschikt voor extensieve groendaken).
3. **Wortelwerende laag:** indien uw waterdichtingslaag niet wortelwerend is, dan dient u een wortelwerende laag aan te leggen alvorens u de aanleg van het groendak aanvangt. Indien u hier geen idee van heeft neemt u contact op met dakdekker om dit na te gaan.
4. **Helling:** Het dak moet een helling hebben tussen minimaal 0,5° en maximaal 10°. Er mogen op het dak geen waterplassen blijven staan die dieper zijn dan 1 à 2cm. Indien steiler dan 10° neemt u contact op met Ecoworks. Dan komen wij ter plaatse om een voorstudie te maken alvorens u te adviseren. Wij kunnen werken tot hellingsgraden van 45°.
5. **Dakrand:** De dakrand rondom het dakoppervlak moet ongeveer 20cm hoog zijn. Indien dit niet het geval is dient u een steriele grindstrook te voorzien van min. 20 cm. Deze dient om de wortels van de planten tegen te houden de randen van het dak te beschadigen.
6. **Afwatering:** Voor een toereikende afwatering van het dak zijn afvoeren nodig. Voorzie bij de aanschaf van het groendak telkens één controleschacht per afvoer. Deze dient om uitspoeling van het substraat te vermijden.
7. **Oriëntatie:** Het dak mag niet noordelijk georiënteerd zijn. Er moet minstens 5-6 uur direct zonlicht het groendak bereiken om een optimale werking te bekomen.
8. **Oppervlakte:** Bereken de totale oppervlakte van het dak die bedekt kan worden met het groendak.

9. **Onderhoud:** Voorzie grindstroken van minimaal 20cm breedte rondom schoorstenen, elektrische toestellen, aangrenzende vensters e.d. (wordt aangeraden om onderhoud en controle te vergemakkelijken).

Bij het aankopen van uw extensief groendak kan u ook kiezen voor een doe-het-zelf bouw pakket. Hier zijn verschillende mogelijkheden:

1. **Groendak bouw pakket:** dit pakket bestaat uit drainageplaten, extensief daktuinsubstraat en vegetatie waarmee u telkens 20m² per keer kunt aanleggen.
2. **Groendak op maat:** hier kunnen de verschillende onderdelen van een groendak apart worden verkocht. Zo vindt u drainageplaten, extensief daktuinsubstraat en vegetatie waarmee u telkens het aantal m² kunt aanleggen dat u zelf wil. Doch voor de meeste producten werken wij met de afname per 20m². Voor extensief daktuinsubstraat kan u per zak van 20 liter afnemen.
3. **Diversen:** hier vindt u alle onderdelen voor een extensief groendak die u optioneel kunt aanschaffen.

Vraag je vrijblijvende offerte aan via
+32 657 77 31
of
info@ecoworks.be
of
surf naar onze internetwinkel
www.ecoworks.be/nl/e-shop

Opbouw verschillende soorten:**Extensief groendak FD 25**

Opbouwhoogte : 8 cm

Verzadigd gewicht: 100kg/m²

Bestaat uit:

Absorberend beschermdoek

Drainageplaat FD25

Filterdoek SF

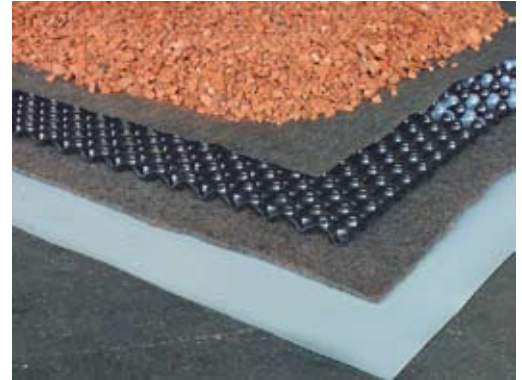
Daktuinsubstraat extensief (6cm dikte)

In te harken stekjes 100gr/m²

FD 25

2,5 cm water
extensief

FD 40

4 cm water
semi-intensief**Extensief groendak XD 20**

Opbouwhoogte : 8 cm

Verzadigd gewicht: 100kg/m²

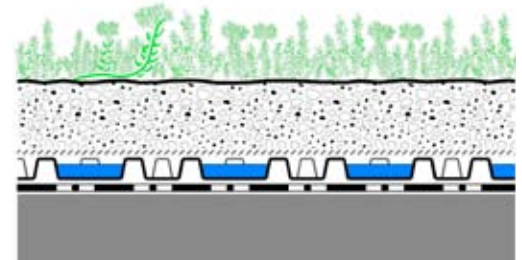
Bestaat uit:

Drainageplaat XD 20

Daktuinsubstraat extensief (6cm dikte)

In te harken stekjes 100gr/m²

XD 20

extensief
grote opp.**Extensief groendak FS 75**

Opbouwhoogte 13 cm

Verzadigd gewicht 60 kg/m²

Bestaat uit:

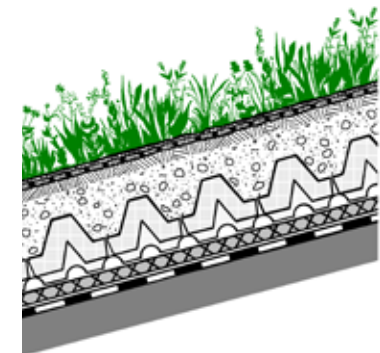
Absorberend beschermdoek BSM 64

Drainageplaat FS 75

Daktuinsubstraat extensief (5 cm dikte)

Voorgekweekte vegetatiematten op rol

FS 75

lichtgewicht
tot helling 30°**Semi-intensief groendak FD 40**

Opbouwhoogte 15-20 cm

Verzadigd gewicht: 200-300 kg/m²

Bestaat uit:

Absorberend beschermdoek SSM 45

Drainageplaat FD40

Filterdoek SF

Daktuinsubstraat semi-intensief (12-18 cm dikte)

Voorgekweekte planten : kruidachtige, grassen, etc.

Intensief groendak FD 60

Opbouwhoogte 20 - 60 cm

Verzadigd gewicht > 300 kg/m²

Bestaat uit:

Absorberend beschermdoek SSM 45

Drainageplaat FD60

Uitvulling Zincolit

Filterdoek SF

Daktuinsubstraat intensief > 20 cm

Beloopbare daktuinbeplanting (struiken, grasveld, bomen, etc.)

FD 60

daktuin

