

# GROEN DAK

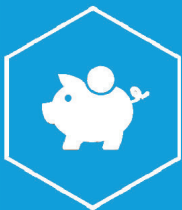


Je draagt bij aan meer groen in de buurt,  
een betere luchtkwaliteit  
en je helpt wateroverlast te beperken.



## WAT KOST HET?

- Sedumdak: 80 – 100 euro per m2 dak
- Subsidie zie:  
[www.energiesparen.be/subsidies](http://www.energiesparen.be/subsidies)  
Sommige gemeenten geven een subsidie voor de aanleg van een groendak. De voorwaarden kunnen verschillen van gemeente tot gemeente.



## EN WAT LEVERT HET OP?

Sedumdak:

- Langere levensduur van het dak
- Koeling in de zomer
- Wateropvang
- Groene tuin



## INFO KAMP C

Een adviseur duurzaam bouwen neemt je plannen onder de loep en adviseert je omtrent duurzaam en energiezuinig renoveren.

KAMP C | [www.kampc.be](http://www.kampc.be)  
Centrum duurzaam bouwen en innovatie  
Britselaan 20 | 2260 Westerlo  
T 014 27 96 50  
E [bouwadvies@kampc.be](mailto:bouwadvies@kampc.be) | [info@kampc.be](mailto:info@kampc.be)

## **WAT IS EEN GROENDAK?**

Kleine groene plantjes op het dak van je huis of schuur vangen zonlicht en regenwater op. De plantjes die op je dak kunt planten zijn sedumplantjes, een soort vetplant. Ook kruiden, bepaalde mossoorten en gras zijn goed bruikbaar op een groen dak. Het groendak beschermt de dakdichting tegen UV-stralen en hittedoorslag en zorgt in de zomer voor een koeler dak. Je draagt bij aan meer groen in de buurt, voor een gezondere en prettigere leefomgeving en je helpt wateroverlast te beperken. Zo raken minder riolen overbelast.

Platte daken die niet in de schaduw liggen, zijn de beste kandidaten voor een groen dak. Op een hellend dak kun je ook plantjes laten groeien, maar zo'n dak zal sneller uitdrogen, doordat de regen wegloopt. Check dus van tevoren goed of je dak wel geschikt is als groen dak.

## **WAT IS DE MEERWAARDE VAN EEN GROENDAK?**

Er zijn tal van voordelen aan groendaken:

- Het regenwater wordt opgenomen en gebufferd, zo wordt de afvoer vertraagd en de hoeveelheid vermindert. Dit zorgt voor een meer geleidelijke lozing van regenwater, minder overbelasting van de rioleringsnetten en verlaagt het risico op overstroming. Hoe dikker de substraatlaag, hoe meer water er gebufferd kan worden. Bij een extensief groendak met substraatdikte van zo'n 2 tot 4 cm wordt ongeveer 40% van het regenwater op jaarbasis door het groendak opgenomen. Bij de meest intensieve groendaken met substraatdiktes van meer dan 50 cm, wordt er tot meer dan 90% water vastgehouden en vloeit er dus bijna geen water meer af.

- Groendaken compenseren de terugdringing van de natuur, brengen meer leven en biodiversiteit in de stad. Op deze daken vormen zich nieuwe ecosystemen die evenwel geen volwaardige compensatie zijn voor op de grond liggende ecosystemen.
- Ze verbeteren de luchtkwaliteit door het opvangen van fijn stof en pollutanten.
- De groendaken vormen een geluidsisolatie.
- Groendaken verminderen de hittedoorslag doorheen daken. Door evapo-transpiratie van het vocht in de groene planten koelt het dak af. Dit effect is het sterkst wanneer de planten goed groeien, de zomerperiode dus. Door dit effect kan de temperatuur onder het dak in de zomer 3 tot 4°C verlaagd worden wat het comfort aanzienlijk verhoogt of de koellast aanzienlijk vermindert. Bij intensieve groendaken kan deze temperatuurverlaging zelfs oplopen tot 7°C.
- Doordat UV-stralen de dakdichting niet kunnen verouderen, zal de levensduur van de dakbedekking heel wat langer zijn. Het groendak beschermt de dakbedekking ook tegen hagel en extreme temperaturen.
- Groendaken zorgen voor een reductie van het hitte eiland effect in stadskernen.
- Puur voor het oog, dragen groendaken bij aan een prettiger woonomgeving. Zowel mens als dier voelen zich beter in een groene omgeving.

Een aantal aandachtspunten of nadelen zijn:

- De stabiliteit van de dakconstructie dient voldoende draagkrachtig te zijn om het gewicht van het groendak te dragen. Houdt rekening met een gewicht van minstens  $80 \text{ kg/m}^2$  voor een extensief groendak.
- Kostprijs: een groendak heeft uiteraard een meerprijs ten opzichte van een naakte dakbedekking of kiezelstenen.
- Onderhoud: een groendak dient minstens 1 maal per jaar bezocht te worden in functie van onderhoud. Hoe intensiever de begroeiing, hoe meer onderhoud het groendak vraagt.



## **INTENSIEVE EN EXTENSIEVE GROENDAKEN**

Extensieve groendaken vergen weinig onderhoud omdat de begroeiing die er op groeit beperkt is tot mossen, sedum (vetkruiden), grassen en kruiden. Deze beperking hangt samen met de dunnere substraatdikte waardoor het gewicht van deze daken veel geringer is, 80 tot 200 kg/m<sup>2</sup>.

Hierdoor vergen ze soms een aangepaste dakconstructie, maar vaak kunnen ze ook op reeds bestaande gebouwen aangebracht worden. Dit dient steeds geconfirmeerd te worden door een stabiliteitsingenieur.

Afhankelijk van de substraatdikte, de oriëntatie, de hellingsgraad en nog een aantal lokale factoren zullen bepaalde plantensoorten beter gedijen dan andere.

Intensieve groendaken zijn het equivalent op daken van wat tuinen op de grond zijn. De begroeiing bestaat meestal voor een groot deel uit grassen, kruiden, struiken en zelfs volwassen bomen waarnaast ook dikwijls paden en terrassen aanwezig zijn.

Dit systeem vereist een aangepaste dakconstructie en regelmatig onderhoud. Men spreekt van een intensief groendak vanaf een substraatdikte van ongeveer 15 tot 20 cm.

## **REGENWATERRECUPERATIE**

In de praktijk is het regenwater dat afvloeit van groendaken vaak toch niet voldoende kwalitatief en kun je dit beter aansluiten op de overloop van de regenwaterput zodat het rechtstreeks naar de infiltratievoorziening gaat.

## COMBINATIE MET PV-PANELEN

De combinatie van fotovoltaïsche zonnepanelen op een plat groendak is geen enkel probleem voor het groendak (weliswaar zal er weinig groen groeien onder de panelen) en is zelfs voordelig voor de opbrengst van de zonnepanelen (koeling door groendak is voordelig voor rendement van de panelen op warme dagen).

## ONDERHOUD GROEN DAK

Je moet ongeveer eenmaal per jaar de afvoer controleren en indien nodig planten(resten) weghalen. Verwijder regelmatig onkruid, om te voorkomen dat wortels van bepaalde onkruidsoorten de waterdichte laag van het groene dak beschadigen.

Een aantal gemeenten en steden geven subsidie aan burgers die een sedumdak (met vetkruid) of daktuin willen aanleggen. Dat heeft alles te maken met de toenemende wateroverlast onder invloed van klimaatverandering waarmee België te maken heeft. Riolen kunnen de stortbuien niet altijd aan.

**MEER INFO:** [www.kampc.be](http://www.kampc.be)

**KAMP**   
duurzaam bouwen



“Het groendak op ons info-centrum levert ons koeling in de zomer, wateropvang, een groen zicht en een langere levensduur van het dak!”

- Jet Groen



Provincie  
Antwerpen



Verantwoordelijke uitgever:  
Kamp C | Britselaan 20 | 2260 Westerlo  
T 014 27 96 50 | [www.kampc.be](http://www.kampc.be)



**Interreg**



EUROPESE UNIE

**Vlaanderen-Nederland**

Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling