

Auteurs: Hans Bouwman | Beeld: Falco

*Daken benut voor klimaatadaptieve voordelen*

# Sedumdak uitermate geschikt voor fietsenstallingen

Er is de laatste jaren een duidelijke toename merkbaar in het aanleggen van groene daken. Er is bijna geen architect die in zijn gebouw, parkeergarage of woning geen groen dak in zijn ontwerp opneemt. Ook blijken steeds vaker objecten als een fietsenstalling, -overkapping of -kluis voorzien te worden van een groen of sedumdak.

**E**r is de laatste jaren zeker meer aandacht voor groene daken, maar die blijft nog wel achter bij wat we hopen. Vergelijk het maar met de aandacht en belangstelling voor zonnepanelen op daken. Er is nog te veel grijs dak over', zegt Arda van Helsdingen, landschapsarchitect bij Bureau Waardenburg. Er zijn verschillende soorten daken. Uiteraard de grijze daken die afgewerkt zijn met hard materiaal, zoals beton of keramiek, en de natuurdaken. Dat kunnen onder meer groene of bruine daken zijn. Overigens zijn natuurdaken niet iets van de laatste tijd. Al in de negentiende eeuw werden daken belegd met plaggen, grasmatten en turf. Argumenten als biodiversiteit of klimaatadaptatie speelden toen echter nog geen rol; het materiaal was ruimschoot voorhanden, simpel te verwerken en goedkoper dan hout.

Bij een bruin dak wordt de toplaag van vaak braakliggende grond teruggeplaatst op een dak. Het bevat vaak kiezels en steentjes en er wordt geen beplanting aangebracht. De natuur zorgt ervoor dat verschillende planten op het dak gaan groeien. 'Een bruin dak is interessant voor bijen en stadsvogels', zegt Van Helsdingen. 'Een groen dak ziet er echter leuker uit en neemt ook makkelijker water op.'

Bij een groen dak groeien er, afhankelijk van de uitvoering, mossen, kruiden, grassen, struiken of bomen. Een groen dak heeft verschillende voordelen: het isoleert warmte en geluid, werkt verkoelend, neemt fijnstof op, vermindert de waterafvoer naar het riool en zorgt voor compensatie van de CO<sub>2</sub>-uit-

stoot. Bovendien biedt het voedsel aan insecten en vogels en gaat het langer mee dan gebruikelijke dakbekleding. Een ander voordeel van een groen dak zoals een *sedumdak*, is dat het zeer onderhoudsarm is. Een paar keer per jaar moeten ingewaaid zaailingen worden verwijderd en moet de vegetatie bemest worden.

**Ecologische waarde**

Veel hangt af van de constructie waar een groen dak op komt; de maximale belasting bepaalt welke type er aangelegd kan worden. 'Een sedumdak is het eenvoudigst', zegt Van Helsdingen. 'De belasting

*De vele voordelen van groene daken*

is niet hoog en het kan eigenlijk overal wel op, als je rekening houdt met drainage en de opbouw. De ecologische waarde is uiteraard lager dan bij daken waar je een grote afwisseling hebt van planten, maar het is altijd veel beter dan een grijs dak.'

De basis van een groen dak is het aanwezige substraat. Met name de dikte van het substraat bepaalt welke vegetatie zich kan ontwikkelen. Er zijn verschillende typen vegetatie mogelijk: gazon, sedum, grassen, kruidachtige planten, dwergstruiken/halfheesters, heesters en bomen. Combinaties van verschillende vegetatietypen zijn ecologisch het



Groendak op een speelgoedberging geplaatst bij Kindcampus Grootstal in Nijmegen.

meest waardevol. 'Hoe meer soorten, hoe groter de biodiversiteit en hoe groter de kans dat er allerlei verschillende dieren op afkomen', zegt Van Helsing. Om de ecologische potentie te verhogen kan een combinatie van vetplanten, grassen, hoge, bloeiende kruidachtige planten en dwergheesters gebruikt worden. Bij sedumdaken worden vetplanten (Sedum) gebruikt die niet veel eisen stellen aan onderhoud, bestand zijn tegen extreme omstandigheden en in staat zijn om water te verdampen.

### Constructie

'Een sedumdak is opgebouwd uit een beschermdoek, voor mogelijke scherpe steentjes die op het dak liggen, een drainagebufferplaat, filterdoek, substraatlaag en vegetatie', zegt Dirko van den Tol, projectadviseur bij Binder Daktuinen. Door het geringe gewicht kan een sedumdak goed toegepast worden bij bijvoorbeeld fietsenstallingen, -overkappingen of -kluizen. 'Bij de aanleg van een sedumdak moet je rekening houden met de hoeveelheid zonlicht, een goede afwatering en de constructie.' Bij de vraag of een constructie geschikt is voor een groen dak, gaat het niet alleen om het gewicht van de planten, maar meer om het gewicht van de substraatlaag; ook de maximale hoeveelheid water (dus het gewicht dat het dak kan vasthouden) speelt mee. 'Bij een sedumdak ga je uit van een ballastlaag van 50 kilo per



vierkante meter. Wij spreken dan van een lichtgewicht dak met een substraatdikte van 3 centimeter waar de vegetatiemat op komt. Als een constructie 100 kilo of meer kan dragen, kun je werken met een substraatdikte van 5 à 6 centimeter en kun je gebruikmaken van losse plantjes.'

Binder heeft in samenwerking met Falco, gespecialiseerd in het produceren van straatmeubilair, inmiddels door het hele land fietsenstallingen voorzien van groene of sedumdaken, onder meer in een nieuwbouwwijk in Almere, een school in Nijmegen, een zorgcomplex in Rotterdam, Kenniscentrum Biosintrum in Oosterwolde, een educatief centrum in Delft en verder bij projecten in Sliedrecht, Laren en Helmond. Een groot aantal gemeenten geeft subsidie voor het aanleggen van een groen of sedumdak of een daktuin.

Bronnen: [www.binder.nl](http://www.binder.nl); [www.falco.nl](http://www.falco.nl); Scriptie *Handvat Ecologie Groene Daken*, Daan Engberts; *Handreiking Natuurdaken*, Green Deal Groen Daken; *Groene daken nader beschouwd*, RIONED en STOWA