BIODIVERSITEIT STRESSTEST

Landgebonden

GROENE DAKEN, MEER GROEN OP HET DAK.

Wanneer er van groene daken wordt gesproken gaat het veelal over daken bedekt met vegetatie. Deze daken zijn voornamelijk begroeid met vetplanten planten, waaronder Sedum. Deze daken houden gedeeltelijk regenwater vast, wat zorgt voor een betere berging hiervan. Groene daken kunnen intensief of extensief onderhouden zijn. Intensieve groene daken hebben meer onderhoud nodig vanwege de plantenkeuze. De extensieve groene daken bestaan uit grassen, kruiden en Sedum soorten waar intensieve daken naast bodembedekkers ook struiken en bomen kunnen bevatten [1].

BELEIDSVELDEN

Duurzaamheid | Klimaat | Water | Biodiversiteit | Wonen en bouwen | Ruimtelijke ordening | Volksgezondheid

ALGEMENE SOORTEN

Dieren:	Ruige dwergvleermuis, solitaire bijen, dagvlinders, huismus.
Planen:	Diverse sedums, scherpe fijnstraal, kleine veldkers, vroegeling.

LEEFGEBIED

N12.02, N12.06, L01.05, L01.06, groenvoorziening: bodembedekkers, gras- en kruidachtigen, planten

AANDACHTSPUNTEN

Groene daken vergroten het groen oppervlak in een woonwijk door het opvullen van een ruimte met vegetatie die anders niet benut zou zijn. Door groen aan te leggen op daken wordt er een habitat gecreëerd voor verscheidene fauna. Ook leveren deze groene daken waterbergen. Echter levert het opslaan van dit water stress op daken door een toename in gewicht. Het gewicht zal ook toenemen door het substraat van de planten en de planten zelf. Hierdoor kan het nodig zijn daken te verstevigen voordat een groen dak aangelegd kan worden. Daarnaast kunnen de daken een bijdrage leveren aan de biodiversiteit en connectiviteit tussen gebieden. De onderstaande aandachtspunten dragen elk bij aan de verhoging van de biodiversiteit. Met een waardering van 1 ster (laag) tot 5 sterren (hoog) kunt u zien welke aandachtspunten het meeste bijdragen.

Aandachtspunten voor plaatsen van een groen dak	Bijdrage
Het groene dat ligt binnen 30m van een groene/blauwe zone.	★★★☆☆
Binnen een woonwijk komen er meerdere groene daken voor.	★★★☆☆
Voorkom het gebruik van overwoekerende planten.	★★☆☆☆
Het dak wordt extensief beheerd	★★★★☆
Het dak wordt intensief ingericht	★★★★★
Er is een rijke variatie een bloemrijke vegetatie.	★★★★☆
Het dak kent zonrijke en schaduwrijke stukken	★★★☆☆
Het dak kent droge en vochtige tot natte stukken	★★★☆☆

KANSEN VOOR BIODIVERSITEIT

Bij het aanleggen van een groen dak, zowel intensief als extensief, kunnen er één of meerdere natuurtypen gecreëerd worden. Elk natuurtype biedt veel kansen voor het verhogen van de biodiversiteit op en rondom het huis en in de woonwijk. Natuurtypen die zeer geschikt zijn voor een intensief groen dak zijn 3184: Groenvoorziening gras- en kruidachtigen, 3182: Groenvoorziening bodembedekkers en L01.05: Knip- of scheerheg. Deze elementen dienen voornamelijk als voedselvoorziening, schuilplaatsen of navigatie-elementen. Het aanleggen van een extensief groen dak ten opzichte van een intensief groen dak verschilt met name in het gebruik van de vegetatie. De ideale natuurtypen voor een extensief dak zijn 3184: Groenvoorziening gras- en kruidachtigen, 3182: Groenvoorziening bodembedekers en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Bij het juist inrichten en beheren van deze natuurtypen kunt u als eindstreven het veelvoudig voorkomen of zelfs vestigen van de bijbehorende gidssoorten verwachten, zie tabel 1.

Natuurtypen	Gidssoorten	Schaal (ha)	Tijd van uitvoer	Tijdsperiode tot effect op biodiversiteit	Onderhoud	Kosten/ha/jaar
Groenvoorziening gras- en kruidachtigen [4]	Gewone dwergvleermuis, Icarusblauwtje	N.v.t.	Kort	Kort	Weinig beheer	Tot €19,86
Groenvoorziening bodembedekkers [5]	Gewone dwergvleermuis, Icarusblauwtje	N.v.t.	Kort	Kort	Weinig beheer	Tot €107,-
L01.05: Knip- of scheerheg [6] (intensief)	Gewone dwergvleermuis	≥ 0,1	Zeer kort	Kort	Matig beheer	€310,63
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	Icarusblauwtje	≥ 0,1	Zeer kort	Kort	Matig beheer	€316,55

Tabel 1: Natuurtypen met hun geassocieerde gidssoorten die gerealiseerd kunnen worden bij het aanleggen van een groen dak.

MEERWAARDE

Financieel

- Verhoging van omliggend grond- en huizenprijzen waar met groene daken;

Sociaal

- Verbetering van de woon- en leefomgeving en het aanzicht van de huizen.

Fysiek

- Verhoging isolerend vermogen;
- Het afnemen van hittestress;
- Meer kansen voor biodiversiteit en het verminderen van de fragmentatie van groene gebieden.

VOORBEELD

Voor de maatregel:

Een groen dak is al groen wanneer deze enkel bedekt is met bodembedekkers en gras of kruidachtigen. Hiervoor hoeft geen dikke laag ondergrond aangelegd te worden. Wat er mogelijk is verschild per dak, niet alleen aan draagkracht maar ook aan ligging en beschutting. Een dak kan dus functioneren als een extra gazon of, wanneer de draagkracht voldoende is, zelfs een tuin vol met kruiden en vaste planten.

Voorbeeld inrichting Groen dak

Legenda	
1	Intensief groen dak
2	Groenvoorziening bodembedekkers

STAPPENPLAN

1: Bij het aanleggen van een groen dak dient er rekening gehouden te worden met zowel het gewicht van de vegetatiemat als het water wat deze mat vast kan houden. Het dak dient voldoende ondersteunt te worden om dit gewicht te kunnen dragen.

2: Veeg het dak schoon en breng een boldraadrooster aan op het gat van de regenpijp indien van toepassing. Er kan grof grind rond het rooster gelegd worden zodat het substraat niet weg spoelt. Leg daarna een vlies uit die lekkage voorkomt.

3: Plaats het substraat op het dak. Dit dient 4cm dik te zijn voor een vegetatiemat en 6cm wanneer er losse planten aangeplant worden.

4: Rol een vegetatiemat uit over het substraat en/of plant vegetatie elementen zoals planten en kleine struiken aan die geschikt zijn voor de locatie en de gidssoorten in het gebied en de omgeving. Bewater het substraat hierna licht zodat het gereed is vocht op te slaan.

5: Na het inrichten en aanplanten is het van belang dat elk habitat correct wordt beheerd. In de onderstaande tabel staan de belangrijkste beheermaatregelen .

Habitat	Beheermaatregelen
Groenvoorziening gras- en kruidachtigen	Gefaseerd maaien. Maai niet heel het grasland tegelijk maar laat delen overstaan voor aanwezig fauna. Houd hier voornamelijk rekening mee bij daken, ofwel de extensieve daken.
	Delen van grasland niet maaien indien mogelijk. Dit biedt structuur aan het grasland en ruigere gedeeltes trekt meer fauna aan.
	Voorkom overwoekering door struikgewas en bomen. Deze zullen met hun wortels het dak beschadigen, dus verwijder ze met wortel en al.
Groenvoorziening bodembedekkers	Licht watergeven in droge perioden. Het beste is het om over een lange periode een beetje water te geven, zodat de bodem de kans krijgt het water op te nemen.
	Voorkom overwoekering door eventueel ander aangeplante vegetatie door deze kort te snoeien en uitschieters tijdig te verwijderen. Let op dat alle aanwezige soorten voldoende ruimte hebben.
	Bemest het dak eenmaal per jaar met een speciale Sedum meststof. Er kan ook gekeken worden of dit wel nodig is, want Sedum soorten kunnen met heel weinig voeding uitkomen.
L01.05: Knip- en scheerheg	Afhankelijk van of het de wens is een visueel strakke heg te onderhouden moet er vaker gesnoeid worden dan wanneer de heg mag overwoekeren. Let op of de haag wel kan groeien op het groene dak en niet tot problemen voor het dak kan leiden.
	Laat bij het snoeien eventueel lage ruigte rondom de heg staan. Hierdoor biedt de heg een betere schuilplaats voor fauna.
	Houd het een lijnvormig element, anders vervalt de functie als navigatie element voor onder andere de gewone dwergvleermuis.
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	*Zie groenvoorziening gras- en kruidachtigen.*

BRONNEN

[1]:https://www.wur.nl/upload_mm/a/b/a/bae247d2-fae0-4076-b0ac-5c07d287ff3c_edepotlink_t56977abf_001.pdf

[2]: https://degroenestad.nl/de-meerwaarde-van-een-groendak/

[3]:
https://www.duurzaamgebouwd.nl/artikel/20140624-de-meerwaarde-van-groendaken

[4] http://www.bijenlandschap.nl/wp-content/uploads/2016/06/Bijvriendelijk-beheer-brochure-10-digi.pdf

[5] https://edepot.wur.nl/5102

[6]: Bij12. (2019a, 24 oktober). L01.05 Knip- of scheerheg. Geraadpleegd op 25 mei 2020, van https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/landschapselementtypen/l01-groenblauwe-landschapselementen/l01-05-knip-scheerheg/

[7]: https://www.vtwonen.nl/tuinieren/ontwerp-je-eigen-tuin/groen-dak-aanleggen/