



Biodiversiteit



& groene daken
Ant Brandenburg





Voordelen groen dak

- Water vasthoudend vermogen omhoog (in stad 25% in bos 95%)
- Hitte eiland effect omlaag (minder warm + evapotranspiratie ('zweeten' door planten))
- Maakt lucht schoner
- Isolatie: koeler, warmer, geluid verminderend
- **Insectenstand opkrikken!**
- **Gezondheid: positief effect op herstel, productiviteit, stressniveau en welzijnsgevoel van mensen**

Zeker als het dak levendig is...

Mobiele soorten

Wespen

Vlinders

Motten

Cicaden, Wantsen

Sprinkhanen

Kevers: lieveheersbeestjes

Bijen: hommels, wilde bij, honingbij

- Warmte minnende soorten

Vogels

Vleermuizen



Minder mobiele soorten

Oorworm

Pissebed

Naaktslak

Barnsteenslak (langwerpig)

Rups (pop, vlinder?)

Duizendpoot

Mier

Spin

Bladluizen

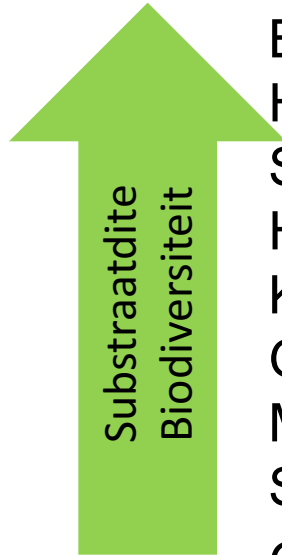


Opbouw 'biodivers' dak

Verschillende leefgebieden op 1 dak



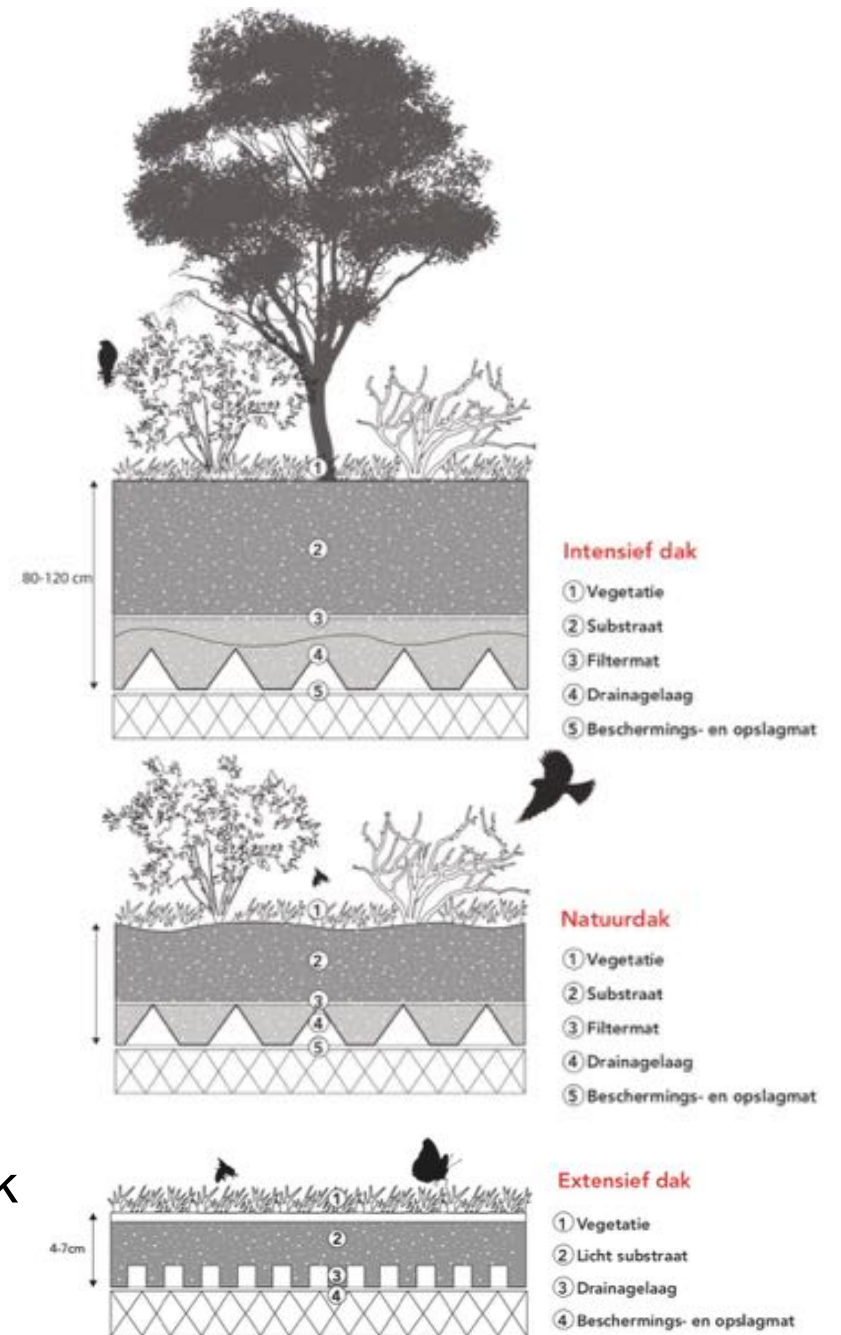
Figuur 9: Basisopbouw daktuin met wortelwerende dakbedekking.
 1. Onderconstructie, 2. Wortelwerende dakbedekking, 3. Beschermlaag,
 4. Drainagelaag, 5. filterlaag, 6. Substraatlaag, 7. Vegetatielaag



- Bomen op dak
- Heesters
- Struiken
- Hagen
- Kruiden
- Gras
- Mos
- Sedum
- Grijs dak

Typen gebruik van dak

- Groen dak
- Bruin dak
- Groen-blauw dak
- Energiedak
- Recreatiedak



Voorwaarden jaarrond 'biodivers' dak

- Inheemse beplanting
- Substraatdikte >15cm
- Reliëf op dak
 - ✓ dood hout, takkenril
 - ✓ zand hopen
 - ✓ stenen muurtjes

Variatie in temperatuur,
vochtigheid, substraat

Voedsel

3 V's: Voortplanting

Veilige Schuilplek

(Verschilt per soort)

Gezond ecosysteem

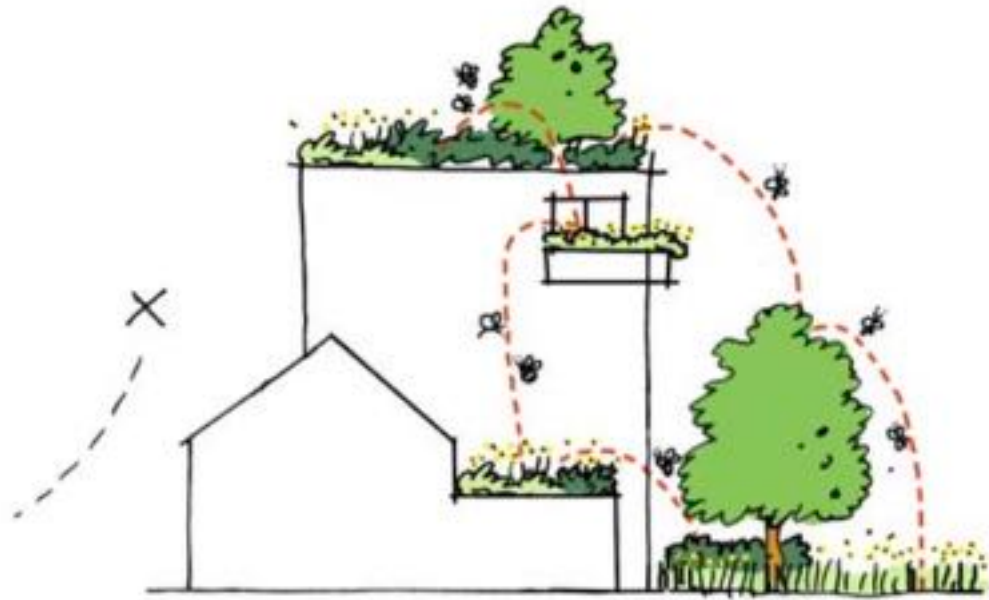
- Natuurlijk bodemleven
- Plantaardig voedsel
- Prooien en predatoren
- Gastheren en parasieten

Hoe komen ze op het dak?

- Door de wind
- Gerichte vluchten
- Meelifters

Conclusie

Dakgroen blijft afwijkend van grondgroen. Het is wel een waardevolle aanvulling op de ecologie van de stad.



Figuur 4: Netwerk van kleine leefgebieden om bestaande leefgebieden te vergroten..



Figuur 5: Stapstenen tussen stad en land om leefgebieden te verbinden.



TIP: Onderzoek de plaats van je dak binnen de ecologische structuren in je omgeving. Kun je er een 'stapsteen' mee creëren met voedsel en nestgelegenheid voor vogels, bijen of vlinders?



TIP: Snel een groen tapijtje op een stenen muur creëren? Mos-recept: mix een handvol schoongewassen mos met een kopje karnemelk en een eetlepel suiker. Smeer het mengsel op een stenen oppervlak en na een paar weken groeit er een mostapijt!

Bronnen

- www.bureaustadsnatuur.nl / www.hetnatuurhistorisch.nl/
 - Moerland 2011: bSR-rapport_170_Groene_daken_2011.pdf
 - <https://eenvandaag.avrotros.nl/item/studente-eva-ontdekte-een-onbekende-insectensoort-het-is-de-droom-van-elke-bioloog/>
 - Eva Drukker 2019: Report_Green_Roofs_Eva_Drukker_Final_Version.pdf
- www.greendealgroenedaken.nl/biodiversiteit/
 - GDGD_2019_Handreiking-Natuurdaken-1.pdf
- www.roofs.nl/tags/nationale-daken-plan
 - Nationale Daken Plan
- https://issuu.com/gemeenteamsterdam/docs/brochure_nibeo-definitief-web02_1_
 - Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën by Gemeente Amsterdam (met handige websites op laatste pagina).

