Groene daken zouden mens en natuur veel voordelen bieden. Waarom zijn dan niet allang alle daken vergroend?

De natuur in Nederland zit in de verdrukking en het wemelt van de kale platte daken, op de vele bedrijventerreinen, op schuren en garages. Je zou zeggen: maak al die daken groen. Pure winst, toch?

Jean-Pierre Geelen
Volkskrant, 13 mei 2022

In een nieuwbouwcomplex in de Amsterdamse wijk Oostenburg wordt een daktuin aangelegd

De predikers verkondigen de vele voordelen van groene daken. Een laag begroeiing beschermt je dakbedekking tegen licht, warmte en uv-straling, waardoor die langer meegaat. Een groendak is geluiddempend; wel zo prettig in een omgeving waar motorlawaai en achtergrondruis van airco's steeds gewoner zijn geworden. Een groendak isoleert tegen warmte in de zomer: waar de temperatuur van een zwart dak 's zomers kan oplopen tot 85 graden, wordt die door een groen dak soms teruggebracht tot 35. Een aanzienlijke winst in steden die bij gebrek aan groen 's zomers kunnen omtoveren tot

steenovens, het ‘Urban Heat Island Effect’. Wie op zijn groendak ook nog zonnepanelen plaatst, boekt door die lagere temperaturen tot zo’n 6 procent hoger rendement, blijkt uit berekeningen.

Het houdt niet op: een groendak neemt water op, wat wateroverlast vermindert. De dakplanten nemen fijnstof, cadmium, koper, lood en zink op en zetten CO_2 om in zuurstof.
Groendaken dragen bij aan de biodiversiteit: vogels en insecten profiteren van nectar en stuifmeel. Ook kunnen groendaken als een soort ‘stapstenen’ zorgen voor verbinding tussen de versnipperde natuur.
En tot slot: een groendak kan de vlag zijn op de modderschuit die het gemiddelde bedrijvenpark is.

Waarom zijn niet allang alle daken vergroend? Daarvoor bestaan diverse redenen. De aanleg ervan kost geld, dat je maar net moet hebben en willen neertellen. Er bestaan subsidies voor, maar die verschillen per gemeente. Lang niet iedereen is doordrongen van nut en noodzaak. Los daarvan is de werkelijkheid achter groendaken weer eens complexer en gelaagder dan het lijkt.

‘Ruimte voor zeker 21 miljoen vierkante meter aan groene daken’

Eerst maar eens de vraag hoeveel dak er in Nederland te beleggen valt en wat dat de natuur zou opleveren. ‘Nederlandse schuren, garages en uitbouwtjes hebben ruimte voor zeker 21 miljoen vierkante meter aan groene daken op zo’n twee miljoen plekken’, maakte onder andere de organisatie Natuur & Milieu vorig jaar bekend. Het cijfer – ruim anderhalf keer de provincie Utrecht – was afkomstig van het bedrijf Readar. Dat tracht ‘met data de wereld verder te helpen’, in dit geval door het bekijken van luchtfoto’s. Met technieken als *remote sensing* en *machine learning* leest het onder meer af waar beschikbare daken liggen en wat het oppervlak is.

Ook had Readar een inventarisatie per gemeente gemaakt van het aantal grijze daken. De gemeenten Tilburg (481 duizend vierkante meter), Eindhoven (476 duizend), Enschede (321 duizend), Breda (318 duizend) en Rotterdam (312 duizend) gingen op kop. Bij die gemeenten was het ‘vergroeningspotentieel’ het grootst, zo stelde het onderzoeksbureau.

Intussen schrijdt de ‘verdozing’ van het landschap gestaag voort. Eind 2020 beschikte Nederland over ruim 40 miljoen vierkante meter vloeroppervlak aan logistiek vastgoed. In totaal ging het om 2.455 van die welbekende grijze gebouwen, veelal in de buurt van snelwegen. Vastgoedonderneming Savills sprak in 2020 de verwachting uit dat het totale oppervlak van logistiek vastgoed in Nederland, mede door de coronapandemie die de thuisbesteldrang nog eens opzweepte, richting 2050 zal verdubbelen.

In een nieuwbouwcomplex in de Amsterdamse wijk Oostenburg wordt een daktuin aangelegd

Zeeën van ruimte dus voor groendaken, zou de argeloze toeschouwer zeggen. Nederland zou een bloeiende oase kunnen zijn.

Een complicatie bij die zonnige cijfers is dat niet elke dakconstructie voldoende draagkracht heeft om een groendak te torsen. Wat op de luchtfoto oogt als grijs dak op een bedrijventerrein, kan niet meer dan een golfplaten geval zijn of een andere lichtgewicht constructie, die zou bezwijken onder de last van begroeiing en de vele liters water die het groendak soms vasthoudt. En dus hebben de vaak steviger en kleinere schuurtjes en garages van particulieren vaak meer kans van slagen.

Moeilijk is het niet, een groendak aanleggen. Op internet staan vele instructiefilmpjes, bij leveranciers zijn voor luttele tientjes per vierkante meter complete pakketten te bestellen. Men neme een drainagemat, een steenwolmat en een mat met plantjes. Uitrollen maar en klaar – een kind kan de was doen.

Mooi. Maar om wat voor plantjes gaat het? Dat blijkt vaak behoorlijk onduidelijk; lang niet elke leverancier vermeldt het erbij.

De meest gebruikte zijn sedums, een soort lage vetplantjes die goed tegen droogte kunnen en (dus) weinig verzorging nodig hebben, zodat de eigenaar

niet elke week het dak op hoeft om de boel te besproeien of te bemesten. Van sedum bestaan vele soorten, in Nederland worden er zo'n 250 geleverd voor groendaken.

Heeft de natuur daar wat aan? 'De toegevoegde waarde van een sedumdak voor bestuivers als bijen en vlinders is niet bijzonder groot', zegt Robbert Snep, senior onderzoeker Groene Steden aan Wageningen University & Research (WUR) en zelf tevreden bezitter van een groendak. Hij noemt het fenomeen een mooie ontwikkeling, maar er valt nog veel te winnen als het gaat om de natuurwaarde ervan. De isolerende of koelende werking van die daken is volgens hem beperkt. Desondanks: een laag sedum op je schuur of garage is voor de natuur beter dan het gitzwarte en 's zomers gloeiendhete bitumen.

Monocultuur met kort bloeiseizoen
Een standaard groendak bestaat volgens Snep uit één type planten: sedum. Zo'n monocultuur heeft doorgaans een vrij kort bloeiseizoen, er komen vrij weinig insecten op af. Vandaar dat het volgens hem beter zou zijn wanneer samenstellers en consumenten zouden letten op meer diversiteit. Verschillende soorten planten, die niet allemaal tegelijk bloeien, verlengen het bloeiseizoen en leveren dus langer nectar en stuifmeel op voor bestuivers en andere insecten.

Nog een puntje van aandacht: de productie van het sedum. De planten worden grotendeels gekweekt, het circuit van telers en tuincentra is uitgegroeid tot een ware industrie. 'Helaas wordt in veel kwekerijen en tuincentra nog gewerkt met chemische bestrijdingsmiddelen, die vaak ook op wilde bijen en andere insecten een negatief effect hebben', constateerden in 2019 twee onderzoekers (van de WUR en van EIS Kenniscentrum Insecten) die de mogelijkheden bekeken voor groendaken voor wilde bijen op Leidse bioscopen. Met bestrijdingsmiddelen komen insecten geen steek verder. Daarom hun tip aan afnemers en verwerkers van groendaken: 'Probeer zoveel mogelijk te werken met plantenmateriaal dat gifvrij gekweekt is.'

Het is niet de enige bedenking op het dak. Baudewijn Odé, exoten-expert van Floron dat onderzoek naar wilde planten coördineert, ziet de ontwikkeling van sedumdaken 'met zorg' tegemoet. 'Vooral in stedelijk gebied, waar dit soort daken het meest worden toegepast, zien we in de natuur plantensoorten opduiken die daar helemaal niet thuishoren. Vaak nog in de buurt van de daken waar ze vandaan komen, maar je kunt erop wachten dat ze grotere afstanden gaan afleggen.'

Zaden waaien alle kanten op, vogels verspreiden ze ook, al is het maar via hun poep. Het is de florist een doorn in het oog. Want hoewel sommige sedumsoorten inheems zijn, komen de meest gebruikte uit Zuid- en Oost-Europa. Exoten dus, waarvan sommige in het wild de concurrentie zullen aangaan met inheemse planten. Het gevaar dreigt van 'invasieve exoten',

waarvan er al vele bestaan in de natuur: de reuzenberenklauw en Japanse duizendknoop zijn bekende voorbeelden.

Inheemse soorten mogelijk verdreven
Odé vreest voor de met basaltstenen bezaaide dijken en oevers bij waterwegen, die een vruchtbare bodem kunnen zijn voor sommige sedumsoorten die het groendak hebben verlaten. Ook zouden sommige sedumsoorten op de schrale graslanden inheemse soorten kunnen verdrijven, zegt hij. Odé en consorten hebben de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA), die gaat over het beleid rond exoten, gewezen op het dreigende gevaar.

Zoals dat gaat met vreemdelingen, heeft de organisatie een ‘exotenpaspoort’ aangemaakt voor de *Sedum Pallidum*, waarvoor nog geen Nederlandse naam bestaat. De plant komt uit Midden-Europa en werd in 2017 voor het eerst in het wild gezien. ‘Potentieel invasief’, luidt het stempel in dat paspoort. En, niet minder streng: ‘Type introductie: Opzettelijk’. Hetzelfde geldt voor het klein spinraghuislook_eveneens een sedum. Afkomstig uit Centraal-Europa weet de plant zich te vestigen op muren. Door de verspreiding vanaf groendaken dus.

Odé is niet tegen groendaken, maar: ‘De claims in die branche over biodiversiteit gaan vaak over de bijtjes en andere insecten die er wat nectar en stuifmeel halen, maar zelden over de natuurlijke plantenbiodiversiteit. Dat is een heel ander verhaal.’

Wat doet een groendak wel? Onderzoeker Robbert Snep overlegt een handvol onderzoeken uit de afgelopen tien jaar naar het nut en de effecten van groendaken in vooral grote steden. Steeds werden enkele daken enige tijd gemonitord en geïnventariseerd op alle vormen van leven. De conclusie is in grote lijnen steeds gelijk: leuk, maar het kan beter.

Na een studie van bureau Stadsnatuur Rotterdam naar drie groendaken (twee sedumdaken en een dak waarop spontane begroeiing was ontstaan) bleek dat de diversiteit op de sedumdaken totaal afweek van het 'natuurlijke dak'. Op dat laatste werden twee zeldzame 'rodelijstsoorten' gezien: de fijngeribde grasslak en de sikkelsprinkhaan. Op de sedumdaken werden de langwerpige barnsteenslak en wantsen van het geslacht chlamydatus aangetroffen, maar die waren slechts meegelift met de aangebrachte sedummatten.

Conclusies: 'Groene daken, ook sedumdaken, zijn een verrijking voor het stedelijk groen, maar diversiteit aan vegetatietypen is wel wenselijk.' En: 'Een dak met vetkruid vergt weinig onderhoud, maar is in ecologische zin weinig interessant.' Desondanks besloten de onderzoekers: 'Benadrukt moet worden dat groene daken, ook sedumdaken, van grotere ecologische waarde zijn dan reguliere daken.'

Biodiversiteit veel hoger op kruidendaken

Hoe kan het beter? Het tijdschrift Straatgras, uitgegeven door het Natuurhistorisch museum Rotterdam, inventariseerde eens de uitkomst van onderzoeken naar het voorkomen van insecten op 25 groene daken van

diverse typen in Amsterdam, Rotterdam, Hellevoetsluis, Den Haag, Voorburg, Wageningen, Helmond en Eindhoven. Daaronder naast sedumdaken ook kruidendaken en daktuinen, waarin veel gevarieerder beplant wordt (tot wel 70 meter hoogte).

Zoals verwacht blijken sedumdaken het minst interessant voor dierenleven. De biodiversiteit bleek al veel hoger op kruidendaken, waar meer bestuivers (zoals bijen) en cicaden werden aangetroffen. Dat zijn daken met vrij ondiep substraat, een beplanting van kruiden en vaak ook elementen als boomstammen, stukjes open grond of heuveltjes. Daktuinen, waarop soms ook struiken en bomen staan, bleken het meest geschikt voor bijen, zweefvliegen en cicaden.

Niet dat sedumdaken waardeloos zijn voor de biodiversiteit, benadrukken alle onderzoekers steeds: zowel in het centrum van Rotterdam als in Amsterdam werden bijvoorbeeld wel populaties van de zeldzame glimmende smaragdbij gevonden.

Dat komt vaker voor: in Amsterdam werd de zeer zeldzame kleine muurspinnendoder gevonden, elders nog ‘interessante soorten’ als het zuidelijk spitskopje, de blinde bij, icarusblauwtjes, akkerhommels en vele soorten wantsen, rupsen en slakken. Conclusie: ‘Op veel daken kan een dynamisch ecosysteem ontstaan, met prooien en predatoren, gastheren en parasitoïden.’

Goed voor wie de natuur een opkontje wil geven. Maar het kan veel beter, zeggen de deskundigen. Robbert Snep van de WUR vestigt zijn hoop op een nieuw fenomeen, het 'Smartroof 2.0'.

In plaats van een dikke en zware laag substraat om water vast te houden, werkt dit nieuwe type groendak met een dunne laag die met buisjes vochtig wordt gehouden door een waterbergende laag eronder. Substraat en regenwater worden dus gescheiden. Resultaat: een vrij lichtgewicht groendak (dus op veel daken toepasbaar) waarbij de begroeiing minder snel uitdroogt en waar ook andere planten dan sedum kunnen groeien. Optimale isolatiewerking, een verbeterd regenwaterbeheer, de hitte-eilanden in de stad koelen en 'een positief effect op mens, gezondheid en biodiversiteit'. Op het Marineterrein in Amsterdam werd dit nieuwe concept onderzocht. 'De eerste resultaten zijn goed, het wordt al op meer plaatsen toegepast', zegt Snep.

'Er wordt nog te weinig om kwaliteit en biodiversiteit gevraagd'
Ook de particulier kan wat doen, zegt Snep: 'Sedumdaken zijn op veel plekken te koop, maar maak de juiste keuze. De goedkoopste bedrijven in die industrie leveren daken met maar één soort sedum. Dat is te monotoon om de biodiversiteit te stimuleren. Wanneer je meerdere soorten mengt, kun je het bloeiseizoen verlengen, zodat insecten langer profiteren van nectar en stuifmeel', aldus Snep.

De meeste consumenten zijn leek, leert de ervaring. Goede leveranciers hebben adviseurs die de klant op de juiste weg helpen, zegt Snep: 'De industrie kan alles leveren, de technieken voor goede groendaken zijn er, maar aan de vraag- en subsidiekant wordt nog te weinig om kwaliteit en biodiversiteit gevraagd. De meeste particulieren die een groendak aanleggen, willen het allemaal niet te moeilijk en niet te duur.'

Wanneer levert een groendak nu het meeste op voor de biodiversiteit? In een omgeving met weinig ecologisch groen kan een natuurlijk groendak een oase zijn voor vliegende soorten als vogels en insecten. Grondgebonden soorten als muizen, egels en amfibieën hebben er logischerwijs niets aan.

Een natuurlijk groendak aanleggen als je toch al in een groene omgeving woont, is ecologisch gezien van minder betekenis, volgens Snep. Wat niet wil zeggen dat de waarde nihil is. Snep verwijst liefhebbers graag naar de Handreiking natuurdaken te vinden op internet. 'Zelfs als de toegevoegde natuurwaarde niet groot is, kan een groendak je natuurbeleving vergroten. Er vliegen al snel meer vlinders om je huis. Kauwtjes en merels komen al snel plukjes mos uittrekken voor hun nesten. Net als de nestkast en de vetbol heb je zo toch meer lol in je eigen biotoopje. Maar het beste is toch te kijken of je niet nog een of twee stapjes extra kunt zetten.'