



Het eetbare dak

Ontgroeit Urban Roof Farming ooit de status van hobbyisme?

Met de almaar stijgende belangstelling voor groen in de stad, groeit ook het aantal vierkante meters groen op hoogte. Behalve monotone gras- en sedumdaken, worden er vandaag de dag ook steeds meer moestuinen en zelfs complete tuinderijen boven op bestaande en nieuwe daken aangelegd.

Auteur: Ruud Jacobs



Zijn de eetbare groene oases op hoogte slechts een hype die straks weer overwaait, of gaan we in de toekomst voor ons eten steeds vaker naar het dak? Hoe zijn de verwachtingen bij de dakbegroeners? Vakblad Dak&Gevel Groen vroeg in het rond.

Voor wat betreft de productie van levensmiddelen op daken zijn de verwachtingen zeer positief. In New York bijvoorbeeld produceert een restaurant onder de noemer Urban Agriculture een deel van de benodigde groente op het dak. En in Tokio wordt voor de stedelijke daktuinman zelfs een speciaal beroepsprofiel gemaakt: skyfront-coördinator. Dat het kweken van groente op daken echter absoluut geen nieuwe trend is,

toont een voorbeeld uit Duitsland. De meer dan twintig jaar geleden op het dak aangelegde moestuin is bij de eigenaren nog steeds heel erg populair. In de toekomst zullen concepten die in de stad het modern wonen en het particulier groen met elkaar verbinden, winnen aan belang. Het gebruik van dakoppervlak voor de productie van levensmiddelen is niet alleen een interessant werkterrein voor architecten, landschapsarchitecten en hoveniers, ook het stedelijk milieu zal hiervan aanzienlijk profiteren.

Wolfgang Ansel
Directeur van **International Green Roof Association**



De opkomst van stadslandbouw is niet te stuiten. Logisch dat ook groene gevels en daken in het vizier komen. We worden ons meer bewust van het belang van gezond eten en willen meer weten over de herkomst van ons voedsel. In Nederland woont nu al meer dan zeventig procent van de bevolking in de stad. Stadslandbouw varieert van productie voor eigen levensonderhoud tot commerciële landbouw in kassen en industriële omgevingen. Landbouw op het dak van de stad wordt een normale activiteit, en dan vooral voor mensen die wonen in appartementen en huizen zonder tuin, voor mensen die een druk leven leiden en voor degenen die tuinieren gewoon leuk vinden. De

rijkere stedeling is bereid om dertig procent meer voor voedsel uit de directe omgeving te betalen. Voor de arme gezinnen betekent stadslandbouw een betere toegang tot kwalitatief goed voedsel waardoor gezondheidsproblemen, zoals obesitas, afnemen. Waar vraag is naar vers voedsel, volgt het aanbod automatisch. Winkels spelen er nu al op in. En de honingbij geniet mee en bestuift de gewassen. Bij ecologisch beheer is stadshoning van betere kwaliteit en winstgevender dan die van het platteland. Eten van het dak en uit de muur, de versautomatiek is onder ons!

Fred Tonneijck
Kenniscentrum **Triple E, Arnhem**



Het benutten van lege zwarte daken voor het verbouwen van voedsel lijkt in eerste instantie een hype, die slechts op beperkte schaal toegepast wordt door een kleine groep enthousiastelingen. Maar als je hier verder over doorfilosofeert, is het zo raar nog niet. Naast de algemeen bekende duurzaamheidsvoordelen, zijn er ook productiedak-specifieke voordelen te behalen op het gebied van:

People:

- geeft binding met natuur en seizoenen
- voedsel van eigen dak is dicht bij huis/bedrijf
- rustgevend, stressverlagend, productiviteitverhogend
- gezonder, gelukkiger, creatiever en meer ontspannen

Planet:

- minder transport
- meer biodiversiteit

Profit:

- relatief goedkoop voedsel
- efficiënt ruimtegebruik

Duurzame voorwaarde is natuurlijk wel dat het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen is uitgesloten, de beregening geregeld wordt door middel van hergebruik van water en dat de daken van de toekomst 'met voorbedachten rade' groen worden gebouwd. Overigens, als men kijkt naar groeisubstraat, hergebruik van water en efficiënt ruimtegebruik, wijkt een dakgroen-omgeving niet veel af van een glasgroen-omgeving. Het zou dus zomaar kunnen dat een deel glasgroen in de toekomst dakgroen wordt.

**Thod Binder
Binder Groenprojecten**



City farming zal in onze visie de komende jaren steeds verder toenemen. Het produceren van voedsel dicht bij de consument of voor eigen gebruik is in verband met de steeds problematisch wordende transportmogelijkheden in de stad een absolute must. Al meer dan twintig jaar geleden hebben wij in Den Haag de eerste daktuin gerealiseerd die als moestuin in gebruik is genomen. Het beheer van de daktuin wordt verzorgd door de bewoners, die hier op traditionele wijze groenten e.d. verbouwen. Duidelijk een win-winsituatie. Met de steeds verdergaande verdichting van de stad is het niet meer dan logisch dat het dak, indien het hiervoor

geschikt is, wordt gebruikt. De techniek en kennis zijn beschikbaar.

**Hans van Cooten
Mostert De Winter bv**

In economische zin zie ik geen grote toekomst voor 'food from the sky'



Vroeger werd in de eigen behoefte voorzien. Toen de noodzaak van eigen kweek door betere verkrijgbaarheid verloren ging en de ruimte schaarser werd, ontstond een enorme behoefte aan volkstuinen. Tuinieren voorziet in een behoefte en zal dat altijd blijven doen. Zo ook het op kleine schaal kweken van eigen groente, en laten we wel wezen: niets zo lekker als eigen kweek, al is het maar de gedachte aan al die tijd die erin is gestopt.

Naar mijn idee zal het echter nooit boven hobbyisme uitstijgen, ook niet op een dak. Daarnaast zal een dak van enkele honderden tot een paar duizend vierkante meter nooit

bedrijfsmatig (kunnen) worden bebouwd met groenten en/of fruit. Toch moeten wij onze ogen niet sluiten voor studies die gebouwen zien als complete woongebieden, waarbij het groen en de groenten onderdeel uitmaken van de gemeenschap en het milieu van dat gebouw. Dat gaat verder dan kibboetsen en woongemeenschappen. In de toekomst dan.

**Robert Smid
Du Pré Groenprojecten**

Zelfs het suffe volkstuintje wordt weer sexy!



Er is de laatste tijd gelukkig veel aandacht voor groen op daken en er worden (ook door ons) heel wat vierkante meters gerealiseerd. Het besef dat wij en onze kinderen steeds verder van de natuur af komen te staan, neemt toe. Ik zie allerlei prachtige maatschappelijke ontwikkelingen, waardoor de mens zich bewuster wordt van zijn gedrag in relatie tot de natuur, zoals natuurlijk zwemmen, natuurlijk spelen en ook het telen van eigen groenten, kruiden en fruit. De toenemende belangstelling is duidelijk waar te nemen op de tuincentra, die meer vierkante meters inrichten met oogstbare plantensoorten. En ook in de geschreven media zie ik steeds meer artikelen over het telen van groenten en fruit in eigen tuin. Zelfs het suffice

De techniek en kennis zijn beschikbaar

volkstuintje wordt weer sexy! Het platte dak is de plaats bij uitstek in onze drukke steden voor een nieuwe groene inrichting. Mits het dak sterk genoeg is en de veiligheid gewaarborgd blijft, liggen er nog duizenden hectares plat dak in Nederland te wachten op nieuwe innovatieve toepassingen, zoals het telen van groenten, kruiden en fruit.

Ruud Kempen
Van Helvoirt Groenprojecten



Het is een bekend gegeven dat steeds meer consumenten waarde hechten aan groente en fruit uit de regio en het liefst uit eigen tuin. Biologische producten en authenticiteit zijn steeds belangrijker voor de bewuste consument. Voor volkstuinten in de stad bestaan tegenwoordig lange wachtlijsten. Het is dan ook niet vreemd te denken dat mensen zullen uitwijken naar andere plaatsen waar zij hun moestuin aan kunnen leggen; en waarom dan niet lekker dichtbij op je eigen dak? Hoe aantrekkelijk dit echter ook klinkt, men moet zich wel realiseren dat een dergelijke intensieve (moes-)tuin ook een behoorlijk gewicht met zich meebrengt, wat niet voor elk dak geschikt zal zijn. Hoewel wij verwachten dat een moestuin op het dak steeds populairder zal

worden, zal lang niet elk bestaand dak geschikt zijn voor zo'n intensieve tuin. Bij nieuwbouw kan in de constructie wel rekening gehouden worden met het plaatsen van een intensieve (moes-)tuin. Een intensieve tuin is met ca. 400 kg/m² erg zwaar in verhouding tot een extensieve tuin, die met een gewicht vanaf slechts 40kg/m² op bijna elk dag aangelegd kan worden. Wij verwachten dan ook dat de extensieve groendaken op grotere schaal toegepast zullen worden dan intensieve daken.

Sandra Rietveld
Sempergreen



Eten van het dak en uit de muur, de versautomatiek is onder ons!

Wij hebben deze trend ook opgemerkt en er zelf een systeem op afgestemd. Ik vind het een goede ontwikkeling dat je niet alleen een groendak hebt om er naar te kijken, maar dat er ook daadwerkelijk gebruik van gemaakt gaat worden. In de toekomst zal het groendak (en gevelbegroeiing) meer functies krijgen; daarom zie ik dit niet als een hype.

Henk Vlijm
Optigroen Dak- en Gevelbegroeiing

Het zou dus zomaar kunnen dat een deel glasgroen in de toekomst dakgroen wordt



De gedachte dat we meer met de vijfde gevel moeten doen, begint langzaam in te burgeren. In landen zoals China, waar ik zelf heb meegeholpen aan een onderzoek op de Agri Universiteit van Tian Jin, is men ook al geruime tijd bezig met het beter benutten van daken. In zo'n land en zo'n stad - Tian Jin heeft 11 miljoen inwoners, dus net zo veel als geheel België - is het vinden van oplossingen voor het verbouwen van etenswaren op een dak meer een noodzaak dan een luxe. Zelfs onder extreme omstandigheden lukt het hen alles, maar dan ook alles, te verbouwen op een dak. Daar komen wel technische aspecten bij kijken, zoals waterberging/-benutting en aansturing van processen. Toch kan ik één ding duidelijk

stellen: China is het voorbeeld van hoe men falen omzet in succes. Men leert er snel, veel sneller dan in de westerse landen. Mijn idee is dan ook: natuurlijk zijn er trendsetters nodig en moet er eerst een hype komen, voordat men inziet welke ongekende mogelijkheden een dak heeft. Laten we leren van hen die dat al hebben ingezien... en het liefst een beetje snel.

Geert-Jan Derksen
Joosten Kunststoffen
Diadem
Ecodak.nl
Roof Update

Ik zou niet direct een argument kunnen bedenken waarom men een plat dak niet zou kunnen benutten voor het (kleinschalig) verbouwen van diverse groenten en fruit. De gewassen zullen voornamelijk in bakken worden geteeld. Voorlopig is het niet meer dan een leuke vrijetijdsbesteding. Supermarkten die biologische groenten verkopen van eigen dak gebruiken dit eerder als publiekstrekker dan als moneymaker. In economische zin zie ik geen grote toekomst voor 'food from the sky'. Daarvoor is het areaal aan echt geschikte dakoppervlakten te gering, de versnippering te groot en de bereikbaarheid te lastig. Ook het veiligheidsaspect en de weersomstandigheden zijn iets om rekening mee te houden. Het verbouwen, oogsten en

verhandelen van groenten en fruit op hectares grote vollegrondpercelen komt zeker niet in gevaar. Dit alles neemt niet weg dat het leuk blijft om je gasten groenten 'van eigen dak' aan te bieden!

Ron de Jonge
Weverling Groenprojecten

De opkomst van stadslandbouw is niet te stuiten

