# Van waterberging naar multi-functionele stadsoplossingen

Eveline Bronsdijk is adviseur duurzaamheid en multifunctionele daken bij de Gemeente Rotterdam. Al vanaf 2008 stimuleert ze de toepassing van groene en multifunctionele toepassingen op daken. Ze stond aan de basis van het gemeentelijk demonstratiedak op het Groothandelsgebouw in 2010, en hielp mee aan het realiseren van initiatieven als de DakAkker in 2011 en het Nationaal Dakenplan. Een programma dat destijds startte als technische oplossing voor waterberging en vertraagd afvoeren van hemelwater heeft zij mede laten uitgroeien tot een multifunctioneel onderdeel van oplossingen die nodig zijn in buurt, wijk en stad.

Eveline Bronsdijk heeft in Rotterdam het benutten van het dak aangejaagd. “Het begon met technische oplossingen voor waterberging en het vertraagd afvoeren van regenwater. Inmiddels zijn groene daken geïntegreerd in bredere opgaven zoals hittestress, biodiversiteit, energietransitie, sociale cohesie en de woningopgave.” Ze gaf ruimte aan experimenten zoals de DakAkker, de Hofbogen en de Peperklip.

Projecten zoals de DakAkker kregen ruimte dankzij tijdelijke regelgeving, groeiden uit tot iconen en worden nu vervolgens permanent. Datzelfde gebeurde met de iconische kleuren van de daktoepassingen. De basismethodiek met blauw, groen, geel en rood wordt nu zelfs internationaal toegepast.





## NIEUWE UITDAGINGEN

Rotterdam benut de pioniersgeest om regels uit te dagen en ruimte te creëren voor innovatie. Dat werk is nooit klaar. Bronsdijk: “De behoefte in de stad verandert. De focus verschuift van uitsluitend waterberging naar hergebruik tegen hittestress & naar kwaliteitsgroen omwille van de biodiversiteit.

We hebben in Rotterdam bijvoorbeeld gebieden waar wij het regenwater direct in de bodem nodig hebben vanwege de kwetsbare bodem. Overal verplicht hemelwater vertraagd afvoeren door berging op een groen dak zou in sommige gebieden dus problemen in de ondergrond kunnen creëren. Het is veel beter te zeggen: kijk eerst naar de specifieke opgave in het gebied, kijk dan naar de verschillende functies en maak vervolgens combinaties die voor dat gebied nodig zijn om kwaliteit toe te voegen.”

De energietransitie draait niet alleen om zonnepanelen – het gaat om het totaalplaatje: energiebesparing en energieopwekking hebben beide plek op het dak. Dat kan naast isolatie ook door zonneboilers, kleine windturbines of slimme combinaties van een groendak met zonnepanelen. Dankzij het Nationaal Dakenplan is die bredere benadering beter ingebed."

Daarnaast is het wél belangrijk 'groen' op daken precies te definiëren. "Ik hoop dat we in de nabije toekomst meer zullen praten over de kwaliteit van het groen op daken. Dat het groen bijdraagt aan de biodiversiteit en aansluit op het groen dat in de omgeving aanwezig is ter versterking van de ecologische systemen. Ook hier geldt: de oplossing op het dak moet je echt gebiedsgericht bekijken."

"Het EU project Multiroofs dat Rotterdam leidt, zal helpen de behoeften in stedelijke gebieden in kaart te brengen." MultiRoofs onderzoekt hoe tooling kan helpen onbenutte daken in steden te transformeren tot duurzame ruimtes voor energieopwekking, natuur, wonen en beleven. Multifunctionele daken kunnen steden helpen verdichten met behoud van kwaliteit.

## SAMENWERKING EN BELEID

"Toch blijft de integrale aanpak voor de lange termijn lastig vanuit ons democratisch systeem: elke vier jaar nieuwe verkiezingen, nieuwe ambities en sectorale aansturing. Politieke partijen concurreren, richten zich op korte termijnresultaten en houden onvoldoende rekening met samenhangende opgaven voor de toekomst. Terwijl we die luxe niet meer hebben.

De ruimte in de stad is schaars en op het dak kunnen monofuncties gecombineerd worden: energie, waterberging, biodiversiteit en beleving. Nu claimt elke sector, afzonderlijk van andere sectoren, 100 procent van de beschikbare dak-potentie. Zonne-energie, groen én water … zonder overkoepelende regie gaan die belangen botsen. Dan wordt het een 'bokswedstrijd op het dak'. Dat planologische gesprek moet (nationaal) nog gevoerd worden. "Het is een gegeven dat begint te wringen. Er is behoefte aan een strategisch overkoepelend kader dat opgaven (energie, water, groen) samenbrengt in plaats van het te laten concurreren."

Europese regelgeving zal mogelijk die integrale benadering afdwingen, en daarom is samenwerking cruciaal. Niet alleen binnen gemeenten, maar ook tussen steden. "Via het Nationaal Dakenplan zoeken grote én kleinere steden als Rotterdam, Utrecht en Haarlem gezamenlijk actief naar oplossingen. Sommige uitdagingen vragen simpelweg om landelijke aanpak en duidelijke, gedeelde kaders. Alleen dan versnellen we écht." Samenwerking met marktpartijen, andere steden onder andere via Nationaal Dakenplan en internationale partners is essentieel. "Dat Rotterdamse netwerk is internationaal, ook onderzoek uit Sydney over de opbrengst van zonnepanelen boven groendaken kan voor ons heel interessant zijn."

## SUBSIDIES EN MARKTWERKING

Rotterdam kent sinds 2008 een subsidie, die is uitgegroeid tot een prestatiegerichte aanpak (bijvoorbeeld: minimaal



30 l/m$^2$ waterberging). "Soms gingen aanpassingen aan de regeling mis. Toen de gemeente een subsidie van €750 invoerde voor het berekenen van de dakconstructie, leek dat in eerste instantie een goed idee: bewoners konden zo makkelijker de draagkracht van hun dak laten onderzoeken. Maar al snel kwamen er klachten vanuit marktpartijen. Leveranciers gaven aan dat zij al standaard een constructieberekening meenamen in hun offerte vanwege garantievoorwaarden." Door de subsidie ontstond er echter ruimte voor zogeheten 'beunhazen': partijen zonder voldoende expertise die snel geld wilden verdienen met dubieuze berekeningen. "Hierdoor raakte het ecosysteem van betrouwbare aanbieders verstoord. In plaats van versnelling, veroorzaakte de subsidie verwarring, kwaliteitsverlies en wantrouwen. Binnen een half jaar is deze aanvullende regeling toen weer stopgezet. Tegenwoordig werkt Rotterdam met een prestatiesubsidie: hoe meer waterberging (op het dak minimaal 30 liter/m$^2$), hoe hoger de subsidie. Er zijn ook bonussen voor biodiversiteit (bijv. €1 extra per plantje) en combinaties met de tuin en regenpijp. Zo wordt kwaliteit gestimuleerd zonder de markt te verstoren. De les: goede bedoelingen werken alleen als je ze afstemt met de praktijk. Daarom is structurele dialoog met marktpartijen onmisbaar bij het vormgeven van effectieve subsidieregelingen. En dat doen we dus via het Nationaal DakenPlan"

## EDUCATIE, ERVARING EN BELEVING

Via projecten zoals de Rotterdamse Dakendagen leeft dakgebruik onder de bewoners en via samenwerking met Hogeschool Rotterdam worden vraagstukken en oplossingen toegankelijk gemaakt voor burgers. "Niet alleen techniek, maar ook bewustwording, educatie en beleving zijn sleutel tot draagvlak." Bronsdijk: "Het multifunctionele dak is onderdeel van de stad. Niet een extraatje, maar een essentiële schakel in de oplossing voor ruimtegebrek, klimaatverandering, biodiversiteit, woningnood, hittestress, energieopwekking en de sociale verbinding." ■

*Dit artikel kunt u lezen op www.dakweb.nl*