“Voor regenwatersystemen is het dak essentieel”

In deze rubriek laat *Roofs* personen van binnen en buiten de dakenbranche aan het woord. De insteek is om de visie en de persoon achter die visie voor het voetlicht te brengen.

Tekst: Nolanda Klunder

De komende jaren krijgen we vaker te maken met wateroverlast door regenval en met drinkwaterschaarste. “De oplossing begint bij het dak”, vertelt Fred Prins. Met zijn bedrijf GEP Water BV levert hij klimaatadaptieve oplossingen voor decentraal gebruik, bufferen, infiltreren en vertraagd afvoeren van regenwater. “Wij hebben onze regenwatertanks, regenwaterfilters en watermanagers zelf ontwikkeld en we produceren zelf. Het gaat dus om oer-Nederlandse producten. Maar onze afzetmarkt ligt nog vooral in het buitenland, want in Nederland wordt de noodzaak gek genoeg nog niet gevoeld. Terwijl wij toch ook te maken gaan krijgen met extreme regenval en nu al, vooral in het oosten van ons land, meer drinkwater onttrekken dan de bodem ons in bepaalde periodes leveren kan.”

VERPLICHT OPVANGEN

In de ons omringende landen wordt veel sterker ingezet op regenwateropvang dan in Nederland. In België is het al sinds 1 januari 2005 verplicht om bij nieuwbouw een regenwatersysteem in te bouwen bij elk dak dat groter is dan 25 m^2. Hemelwater van het dak wordt afgevoerd naar een ondergrondse tank. Prins vertelt: “De eis is recent verder aangescherpt en zegt nu dat de tank 5000 liter moet bevatten en gebruikt worden voor de wc en de wasmachine. Als je elke dag water uit die tank haalt, biedt de tank altijd een bufferend volume zodat het riool niet overbelast raakt bij een zware regenbui. Dankzij de tank is het drinkwatergebruik in België sterk gedaald. Ter vergelijking: in Nederland gebruiken we per persoon per dag 128 liter drinkwater, in België is dat nog 89 liter. De rest is regenwater.”

NEDERLAND LOOPT ACHTER

In Nederland zijn we nog lang niet zo ver. “Bijzondere projecten hebben heel vaak een regenwatersysteem: Boijmans van Beuningen, FIRST in Rotterdam, The Circl en The Edge op de Zuidas, Beeld & Geluid in Hilversum... Bij deze projecten zijn het systeemontwerp, de levering van de pompen, putten en filters, de begeleiding en vaak ook het onderhoud ons werk. Een regenwatersysteem levert punten op voor BREEAM, dat is stimulerend.” Maar bij minder spectaculaire bouw blijven we mijlenver achter bij de buurlanden. “Het overheidsbeleid stimuleert geen regenwatersystemen. Sterker nog, bij nieuwbouw is het zelfs verboden om een collectieve regenwatertank aan te brengen voor tuinberegening. Terwijl vergroening zo hard nodig is, en groen nu eenmaal veel water vraagt. Beleidsmakers zeggen steeds dat er meer onderzoek nodig is. Maar in andere landen is er al jarenlang ervaring en in bijvoorbeeld Duitsland is alles allang tot op de bodem onderzocht.”

SCHADE DOOR REGENVAL

Het verschil is dat Nederland nog geen ervaring heeft met schade door regenval, vertelt Prins. “In België waren er in de jaren rond 2000 een paar extreme buien met veel wateroverlast, in Duitsland is het bijna elk jaar wel raak, in Kopenhagen viel er in 2011 binnen een etmaal 155 mm regen. De Belgen, Duitsers en Denen hebben daarvan geleerd en maatregelen genomen, maar wij hebben tot nu toe gewoon geluk gehad.” Dat gaat wel veranderen. Decentraal water opvangen en bufferen wordt hier ook noodzakelijk, waarschuwt Prins. “De waterschappen en het riool kunnen ongeveer 60 mm neerslag per etmaal verwerken. Valt er meer, dan krijgen we natte voeten. Maar door de klimaatverandering gaan ook wij regenbuien van 150 mm binnen een etmaal meemaken. Waar moet dat water blijven? We houden het alleen droog als we overal water gaan opslaan en vertraagd afvoeren.”

ROL VAN DAKBEDEKKING

“In dit hele systeem is het dak essentieel”, benadrukt Prins. “Je vangt het water daar op en voert het vanaf daar naar je tank. Het dak bepaalt dus hoe schoon het water in de tank aankomt. Regenwater vanaf dakpannen, PVC of EPDM komt kraakhelder in de tank. Bij bitumen heb je te maken met uitloging: stoffen van de dakbedekking lossen op in het water. Om het water te gebruiken, moet je die eruit halen met actief-koolfilters. Ook voor het vervuilde water vanaf groendaken gebruik je die filters, zodat het water schoon genoeg is voor wc en wasmachine.”

STUDENTENHUIS

Prins praat met grote gedrevenheid over de waterproblematiek. “Alles draait om water”, beklemtoont hij. “We bestaan zélf grotendeels uit water. Water is het belangrijkste en mooiste wat er is.” Hij begon met het ontwikkelen van regenwatersystemen toen hij nog in een studentenhuis in Enschede woonde. “Mijn huisgenoot Sander van Langeveld en ik besloten om zelf een bedrijf te beginnen. Voor mijn studie Bedrijfskunde moest ik een marktonderzoek doen over duurzaam bouwen, indertijd een nieuw onderwerp. Daarbij lag overal de focus op energie, maar wij voorzagen dat water net zo’n groot thema zou gaan worden. Dat was in 1997. Vanaf 2000 zijn we professioneel hiermee bezig en snel aan het groeien.”

ESSENTIE

“De essentie is wateroverlast voorkomen. Dat is de opgave voor de komende twintig tot dertig jaar, en dat begint op het dak”, zegt Prins. “Waar ruimte schaars is, zal een deel van het water ook op het dak geborgen moeten worden. Dat is best een opgave. En natuurlijk ga je dat water gebruiken. Technisch kan er steeds meer. Met slimme systemen zorg je dat je water naar het riool afvoert in de uren voordat er een bui aankomt, zodat je altijd buffercapaciteit over hebt. Het is noodzakelijk en het kan, maar we doen het in Nederland veel te weinig. Hoe ga je dat aan je kinderen en kleinkinderen uitleggen?” ♦



Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl

FRED PRINS IN ZEVEN VRAGEN

Wat heb je zelf voor dak?
Ik woon aan het Haringvliet en kijk uit over een dynamisch watergebied. Nagenoeg alles wat wij in het assortiment hebben, heb ik thuis toegepast. Het dak van de uitbouw heeft 6 cm waterberging en een prachtig biodivers groendak. Het water vanaf ons hellende dak met dakpannen en zonnepanelen gaat naar een waterzak in de kruipruimte voor toiletspoeling. De overloop daarvan gaat naar een ondergrondse opslag in de schuur met daarin de warmtewisseling waar de warmtepomp op draait.

Met wie woon je?
Met mijn echtgenote, drie kinderen en een hond.

Wat doe je als je niet werkt?
Dan ga ik het liefst zeilen.

Wat is je favoriete stad? Rotterdam is een echte wereldstad geworden met fantastische architectuur. De Rotterdamse Dakendagen zijn heel indrukwekkend.

Wat is je favoriete gebouw of architect? Boijmans van Beuningen, wat een durf om zo’n uitgesproken ontwerp te maken.

Wat is voor jou het ultieme dak? Het groenblauwe dak van de Doelen komt in de buurt van het ultieme dak. Maar wat ik nog mis bij dakgebruik: het dak wordt nog te weinig gezien als een oplader voor energiesystemen. Je kunt het water op het dak gebruiken als thermische bron. Warmtepompen gebruiken vaak de lucht, maar water is een betere bron omdat het een meer constante temperatuur heeft.

Waar ben je in je werk het meest trots op? Dat we echt iets betekenen. We leveren nu 17.000 systemen per jaar. Als we uitgaan van gemiddeld 10.000 systemen per jaar in de afgelopen 25 jaar, dan heb je het over echte impact op waterberging en waterbesparing.