

Hittegolf is slecht nieuws voor de stroomproductie door zonnepanelen

Extreem weer deze zomer bewijst: geef groene daken de hoofdrol die ze verdienen



ILLUSTRATIE: HEIN DE KORT VOOR HET FD

Roeyem Anders

De hittegolf deze zomer drukt ons met de neus op de feiten. Klimaatverandering is niet langer een overstroming of verzengende droogte aan de andere kant van de wereld die je na je bijdrage op giro555 weer vergeet. Het zijn recordtemperaturen en heidebranden hier, bosbranden in Zweden en Engeland, rivieren van modder in Duitsland en Italië, een vrouw die de zee in vlucht terwijl haar pension aan de Griekse kust in vlammen opgaat.

De klimaatwetenschappers van het Intergovernmental Panel for Climate Change (IPCC) roepen weliswaar al jaren dat extreem weer zich vaker en met oplopende hevigheid zal voordoen. Maar nu we er in onze eigen achtertuin mee geconfronteerd worden, lijken we pas echt goed te zijn wakker geschud. Verduurzaming moet in de hoogste versnelling en tegelijk moeten we ons schrap zetten voor meer extreem en ontwrichtend weer, van hittegolven tot stortregens.

Je ziet het groeiende besef dat het mens is vooral sterk terug in de ontwikkelingen rond duurzame energie. Wie vijf jaar geleden had voorspeld dat de

overheid een dikke streep door aardgas zou trekken en een vergaand klimaatakkoord zou omarmen, was voor gek verklaard.

Bottom-up zit de trek in de schoorsteen er ook stevig in. Zo heeft ons bedrijf als leverancier van zonnepanelen een onwaarschijnlijk goed jaar, en horen we van mensen terug dat hun zorgen over het klimaat een belangrijke aanjager zijn voor aankoop.

Hoe verheugend het ook is dat groene energie nu scherp op het netvlies staat, het lost maar een deel van onze problemen op. Zonnestroom of windenergie kan de gevolgen van extreem weer die Nederland de aankomende decennia voor de kiezen krijgt niet wegnemen.

Voorals steden krijgen het in extreme weeromstandigheden zwaar te verduren. Op warme zomerdagen stijgt het kwik in onze steden al ruim 2 °C harder dan op het platteland. En bij extreme hitte loopt dit verschil op tot ruim 5 °C, met alle gezondheidsproblemen voor ouderen en jonge kinderen en loeiende airconditio-

Bij meer dan 25 °C onder de panelen neemt de stroomopbrengst juist af

ner in kantoren tot gevolg.

Al die extra felle zonuren zijn, in tegenstelling tot wat je zou verwachten, zelfs geen goed nieuws voor de stroomproductie door zonnepanelen — helemaal als ze op platte daken zijn opgesteld. Als de temperatuur onder de panelen boven de 25 °C stijgt, neemt de stroomopbrengst af: elke extra graad kost 0,5% tot 1%. Een enorm potentieel verlies, aangezien de temperatuur op platte teerdaken op hete dagen kan oplopen tot 70 °C. Bovendien worstelen installateurs dan ook met smeltend dakleer en zijn op extreem hete dagen gedwongen de werkzaamheden te staken.

Toch is er een beproefde oplossing die in elk geval een flinke deuk kan slaan in deze negatieve gevolgen: de aanleg van groene daken. Het speciale sedum waarmee een plat dak van een huis, school of kantoorgebouw wordt bedekt, behoeft geen of nauwelijks onderhoud. En het doorstaat de droogte goed omdat het lang kan putten uit het water dat het in de onderlaag opslaat.

De potentie van dit soort daken wordt ten onrechte onderbelicht: de positieve impact is even hard als omvangrijk. Zo blijkt uit onderzoek bij kantoren dat de verkoelende werking van groene daken de energierekening met 6% verlaagt. Ook de temperatuur

buiten vaart er wel bij: elke toename van stadsgroen met 20% duwt de piektemperatuur op hete dagen met een graad naar beneden. En als je zonnesystemen met groene daken combineert, blijft de temperatuur onder de panelen zelfs tijdens een hittegolf onder de 35 °C, zodat drastische productiedips niet meer voorkomen.

Maar groene daken bewijzen niet alleen goede diensten als het heet is. Een andere grote klapper is hun cruciale rol in de afvoer van excessieve neerslag in steden. Goed uitgevoerde dakbegroeiing kan maar liefst 70% van het neerdalende water opnemen. Dat bespaart ook geld: Rotterdam becijferde dat elke kubieke meter regenwater die stad niet hoeft af te voeren bijna twee kwartjes scheelt.

Geen wonder dus vooruitlopende steden als Rotterdam en Amsterdam hun areaal aan groene daken fors willen uitbreiden. Toch zijn initiatieven nu nog vaak incidenteel en lokaal en speelt de Rijksoverheid nauwelijks een rol. Een veel assertievere Rijksaanpak, zowel via subsidies als via wettelijke bouwvoorschriften, is hard nodig om groene daken het podium te geven die ze verdienen.

Roeyem Anders is mede-oprichter Sungevity International.