

HITTEGOLF ONDER DE GROND OPSLAAN



Meteoroloog Reinier van den Berg is sinds 1989 actief als weerpresentator, onder andere bij RTL

In de vorige column wees ik al even op de voortvarende start van deze zomer. Toen was het echter nog mei en waren er nog geen aanwijzingen dat het allemaal zo uit de hand zou gaan lopen met hitte en vooral droogte. Op sommige plekken stond de teller eind juli op 50 kurkdroge dagen op rij. Volstrekt uniek voor ons klimaat. De woestijn waardig. Zelfs de imponerende cijfers van topzomers als die van 1959 en 1976 begonnen meer en meer glans te verliezen in het felle licht van de huidige superzomer.

Auteur

Reinier van den Berg,
Meteoroloog

Vroeg of laat zal de natuurlijke correctie komen. Zeker na zo een lange warme zomer wordt er veel zonne-energie opgeslagen in het water. Dat leidt tot hoge watertemperaturen met soms problemen als blauwalg tot gevolg. Maar al die opgeslagen energie wordt uiteindelijk toch ook weer aan de atmosfeer terug gegeven. Naarmate we richting herfst gaan, wordt de temperatuur van de lucht lager terwijl het wateroppervlak nog warm is. Daardoor wordt de lucht boven zee en bijvoorbeeld ook het IJsselmeer vanaf onderen aangewarmd. Dit stimuleert thermiek ofwel opstijgende lucht. De stijgende lucht koelt af, en uiteindelijk zal het vocht condenseren tot fikse buienwolken. Niet zelden zien we na een warme zomer juist aan de kust de zwaarste buien. Dus uiteindelijk wordt het vast weer dat scenario van 'pompen of verzuipen' met plaatselijke enorme piekbuien en alle ongemakken van dien.

Nu is het zo dat we van natuurlijke processen veel kunnen leren. Principes in de natuur worden vaak met succes toegepast in de industriële wereld. Er zijn bekende voorbeelden in de luchtvaart en de scheepvaart. Het is in feite een hele wetenschap die zich hiermee bezighoudt. Bekend is ook het voorbeeld van termietenheuvels. Door een ingenieus stelsel van smalle verticale gangen kan de hele woongemeenschap van termieten in relatieve koelte overleven in de Afrikaanse

zinderend hete savanne. Deze principes kunnen in bijvoorbeeld hoge kantoorgebouwen worden toegepast en zodoende kan er enorm op energie en dus uitstoot worden bespaard.

Het weerkundige principe van overtollige zomerwarmte die wordt opgeslagen in grote waterbekkens leent zich ook voor menselijke toepassingen. Stel je voor dat we in woonwijken ondergrondse waterreservoirs introduceren waar de zomerse warmte in wordt opgeslagen. Natuurlijk moeten deze waterbassins goed worden geïsoleerd. In de herfst en winter, als de warmtevraag toeneemt, kan de warmte dan gebruikt worden. Al dan niet met behulp van warmtepompen. Want juist in de gebouwde omgeving ligt een enorme taak en uitdaging om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en meer te doen met circulaire concepten. Volgens schattingen komt in ons land maar liefst 40% van de uitstoot van broeikasgassen op het conto van (de bouw en het gebruik) van gebouwen.

In de bouwwereld zal duurzaamheid de norm worden. Technologie en vakmanschap maken de omslag mogelijk naar duurzame bouw. Maar we staan voor een enorme operatie waarbij veel geld nodig is, en vooral veel vaklui. Een deel van het geld zou dus best geïnvesteerd mogen worden in goede beroepsopleidingen; ik denk dat we de komende tientallen jaren handen te kort komen om de gebouwde omgeving snel en efficiënt een stuk duurzamer te maken. Een mooie uitdaging. En die ga ik beslist op de voet volgen. Ook al omdat ik voor eind volgend jaar een nieuw en super duurzaam woonhuis wil hebben gerealiseerd. Dat moet toch een beetje een showcase worden van wat er tegenwoordig qua techniek en materialen allemaal al mogelijk is!