



Een 'waterbom' op Roeselare?

Op 14 en 15 juli 2021 viel er in de Ardennen een onwaarschijnlijke hoeveelheid neerslag uit de lucht. Jalhay: 271,5 mm, Spa: 217,1 mm, Mont Rigi: 192,4 mm. In de pers werd gesproken over een 'waterbom' en het effect van de overstromingen, die er op volgden, was even verwoestend als een echt bombardement. Alleen al in ons land werden er 41 doden geteld, dat zijn er meer dan tweemaal zoveel als tijdens de watersnoodramp van 1953. Eind oktober schatten verzekeraars dat de schade was opgelopen tot € 2.164.000.000, verspreid over meer dan 72.000 schadegevallen.

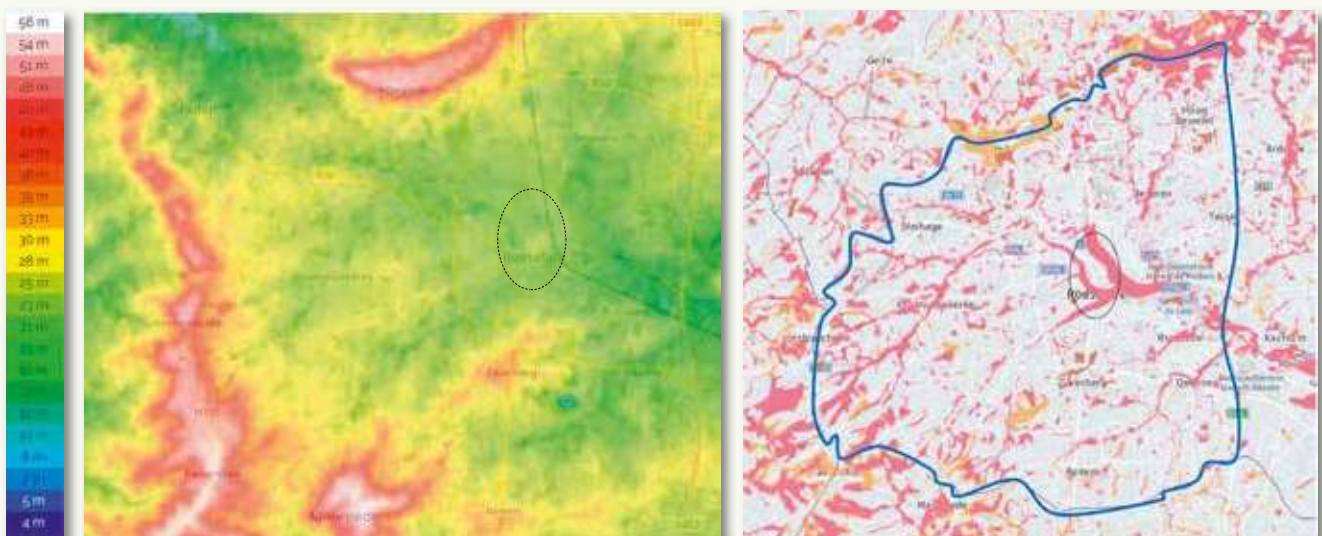
Deze extreme regenval heeft ons niet zomaar overvallen. Jean-Pascal van Ypersele de Strihou, professor Milieuwetenschappen aan de universiteit van Louvain-la-Neuve, waarschuwt hier al 30 jaar voor. Na

de overstromingen van juli liet hij optekenen wel in shock, maar niet verrast te zijn. Al in 1990 werd in het klimaatrapport van het IPCC, het 'Intergovernmental Panel on Climate Change' van de Verenigde Naties genoteerd: *"Het broeikas-effect zal de twee extremen van de watercyclus versterken: meer en extreem overvloedige regen en meer zware droogte. De overstromingen kunnen een grotere bedreiging worden naarmate de planeet opwarmt."* In het laatste rapport waarschuwt het IPCC nogmaals dat de opwarming ondubbelzinnig een gevolg is van menselijke activiteiten, sneller gaat dan gedacht en iedere regio op onze planeet raakt. Dus ja: klimaatactie is nodig, maar dit terzijde.

In een warmere wereld kan lucht meer waterdamp opnemen: de hoeveelheid vocht die lucht kan bevatten neemt toe met 7 % per

graad opwarming. In het huidige klimaat kan de lucht al 9 procent meer vocht opnemen dan in de periode van 1960 tot 1991. Dit geldt bij benadering ook voor de hoeveelheid neerslag die uit een bui kan vallen. De hogere temperaturen leiden dus tot een intensere hydrologische cyclus: langere drogere periodes, maar als het regent, kan het flink harder regenen. Droogte én intensere neerslag zijn de twee zijden van één medaille.

Een tweede link tussen deze waterbom en de klimaatopwarming heeft te maken met de straalstroom. Deze brede luchtrivier, die op een hoogte van ongeveer 10 km de aarde omspant, gaat trager stromen naarmate de planeet verder opwarmt. Net zoals bij een gewone rivier ontstaan er dan meanders en draaikolken. Meestal verplaatsen die zich langzaam, maar



Links: In het noorden, westen en zuiden van Roeselare vind je getuigenheuvels van wel 50 m hoog, terwijl de stad zelf in een kom ligt, tientallen meters lager.

(Kaart: www.topographic-map.com)

Rechts: de blauwe lijn links op deze kaart vormt de grens van het deelbekken, de rechte lijn rechts is de snelweg E403. Alle neerslag die hier valt en wegstroomt moet door of net langs de stad. De roze vlekken zijn van nature overstroombare gebieden. En dan zie je dat het stadscentrum, centraal in beeld, grotendeels in overstroombare beekvalleien werd gebouwd. (Kaart: www.geopunt.be)

soms blijven ze ook hangen. We spreken dan over 'blocking' en dan komt er nauwelijks verandering in het weer. En dat is wat er hier gebeurde: de regenzone bleef gewoon ter plaatse hangen.

In juli is het meeste water in het grensgebied tussen België en Duitsland gevallen, maar deze stortvloed had even goed in onze regio kunnen neerplunzen: 200 km meer naar het westen is maar een kleinigheidje op weerschaal. Wat zou er dan gebeurd zijn?

Roeselare ligt in een natuurlijke kom, omgeven door tot 50 m hoge heuvels die de beekvalleien omsluiten. Het water komt hier toe uit drie windstreken. In het noorden komt water uit Ardoole, Hoogdele en Lichtervelde de stad binnen via het stelsel van de Krommebeek. In het westen voeren de Duivelsbeek en de Mandel water aan uit Hoogdele, Staden en Zonnebeke. In het zuiden voeren de Collievijverbeek en de Babilliebeek water aan uit Moorslede en Roeselare. Al dat water stroomt door Roeselare via de Mandel en zijn bijrivieren en verlaat de stad in oostelijke richting via Izegem, richting Leie.

Het probleem is niet alleen dat al dit water door de stad moet, maar dat de ophoging en verkaveling van beekvalleien, de vele verhardingen en dichtgereden landbouwgronden er voor zorgen dat dit water ook snel richting stad stroomt. Daar komt het terecht in de smalle, want grotendeels opgevolde Mandelvallei, die werkt als een stop in een badkuip. En wanneer het water in de Leie ook hoog staat, vertraagt dit de afvoer nog meer.

Wij deden een poging om te berekenen welke waterstanden we binnen de grote ring van Roeselare mogen verwachten wanneer er 200 mm neerslag zou vallen in de ruime regio rond Roeselare. Dit zijn de globale waarden die in de

Ardennen op 14 en 15 juli werden opgetekend.

Wanneer de bodem al helemaal waterverzadigd is, zoals de voorbije zomer in de Ardennen, heb je een probleem. Het water kan dan alleen maar wegstromen. Hetzelfde heb je als het kurkdroog is en de grond daardoor quasi ondoordringbaar wordt. Als de neerslag bovendien over een groot gebied valt is de Leie snel verzadigd met water waardoor het kanaal en de Mandel dat water niet goed kunnen afvoeren. Dan wordt het opgestuwd en blijft het uren of dagen hangen in de natuurlijke kom waarin Roeselare ligt.

Natuurlijk zullen de beekvalleien buiten de ring nog een deel van het water bufferen en dit pas later afgeven, eens het water in het Mandel- en Leiebekken daalt. En enkele hogere gebieden zullen ook minder of niet overstromen, maar dat we dan een probleem hebben, is wel duidelijk.

Wanneer we kijken op www.geopunt.be, de officiële website van de Vlaamse overheid waarop je nagenoeg alle geografische overheidsinformatie vindt, zie je dat vanaf de getuigenheuvels een gebied van zo'n 110 km² afwatert richting Roeselare-stad. Als hier 200 mm neerslag zou vallen, komt dat neer op 22.000.000.000 liter water, goed om een 'zwembad' te vullen van 1 km² groot en 22 m diep. En ál dat water moet door of langs de stad.

Roeselare 'binnen de grote ring' (N32) is ongeveer 30 km² groot, waarvan ruwweg de helft, of zo'n 15 km², erg overstromingsgevoelig is. Dit zijn de oude beekvalleien die nu grotendeels bebouwd zijn. Ook het historische stadscentrum valt daar onder. Stel nu dat al dat water naar deze beekvalleien stroomt, dan krijg je daar een gemiddelde waterstand van meer dan 1,47 m.

Gemiddeld: dus op heel wat plaatsen zal het water hoger komen.

Ook de Vlaamse Milieumaatschappij volgt de klimaatverandering nauw op. Zij verwachten dat we vaker met overstromingen geconfronteerd zullen worden, ook op plaatsen die tot nu toe niet overstromden. Zij stellen alleszins vast dat sinds 1833, het begin van de metingen, de gemiddelde jaarlijkse hoeveelheid neerslag toeneemt. Dit wordt veroorzaakt door nattere winters. In de zomer neemt de totale neerslaghoeveelheid niet toe, maar zijn er wel steeds meer en intensere zomeronweders met zware neerslag. Die zijn al bijna verdubbeld ten opzichte van de jaren '50. De gewijzigde neerslagpatronen, toegenomen verharding en opgevolde beekvalleien leiden tot meer en hogere overstromingspeilen, en dus meer schade.

De Vlaamse Milieumaatschappij heeft computermodellen uitgewerkt die berekenen hoe dit in de toekomst kan evolueren. In Vlaanderen zou de hoeveelheid neerslag tegen 2100 met 38 % stijgen tijdens de wintermaanden. Het zou niet zozeer vaker, maar wel meer gaan regenen. Onze winters zullen in de toekomst dus natter worden, wat kan leiden tot frequentere en meer omvangrijke rivieroverstromingen. Tegelijkertijd zullen zomeronweders heviger zijn en vaker voorkomen. Die kunnen zorgen voor een toename van voornamelijk stedelijke wateroverlast, meer erosie en modderstromen. Het hoog-impacts scenario toont dat de kans op overstromingen in Vlaanderen tegen 2100 kan stijgen met een factor 5 tot 10.

Het aandeel hoofdgebouwen in Vlaanderen dat geconfronteerd wordt met een gevaarlijke overstromingsdiepte (> 70 cm) kan in dit scenario meer dan verdubbelen, van 2,6 % nu naar 6,9 % in 2100. Het aantal van gevaarlijk over-

stroombare kwetsbare instellingen in Vlaanderen kan ook verdubbelen van de huidige 7,3 % naar 15,7 %. Plaatselijk kan de impact dubbel zo hoog worden, met 15 à 20 % gevaarlijk overstroombare gebouwen in bepaalde steden en gemeenten, en 30 à 40 % kwetsbare instellingen. Voor Roeselare zou dit stijgen van 17 naar 44 kwetsbare instellingen.

Uit deze simulatie van de Vlaamse Milieumaatschappij blijkt dat Roeselare er slechter uit komt dan het Vlaamse gemiddelde. Het stadscentrum is zeer watergevoelig en grote delen ervan zouden onder water komen te staan. Maar: deze VMM-simulatie is gebaseerd op 140 mm neerslag, een heel stuk onder de neerslaghoeveelheden die in de Ardennen werden opgetekend.

Dat dit geen theoretische discussie met een groot 'het zal wel'-gehalte is, bewijzen de overstromingen van 30 mei 2016. Toen stonden grote delen van Roeselare onder water terwijl er 'maar' 85 mm neerslag werd geregistreerd over een periode van 12 u.

Niet alleen in de Ardennen viel er op 14 en 15 juli een enorme hoeveelheid regen. Ook grote delen van Wallonië, Limburg en Vlaams Brabant deelden in de klappen, alhoewel er daar natuurlijk veel minder regen viel dan verder naar het oosten. De recorddebiëten langs de Dijle in Wallonië deden het ergste vrezen voor het Vlaamse deel van de vallei, in het bijzonder voor de stad Leuven die in historische tijden al vaak met wateroverlast te maken kreeg. Toch is dit niet gebeurd. Hoewel de Dijle ook in Vlaanderen historisch hoge waterstanden heeft bereikt (met in Sint-Joris-Weert de hoogste waterstand sinds de start van de metingen in 1974) steeg het debiet er minder snel dan op andere plaatsen en op enkele lokale uit-



Op 30 mei 2016 stonden grote delen van Roeselare onder water terwijl er 'maar' 85 mm neerslag werd geregistreerd over een periode van 12 u. Foto's: Bert Feys.

zonderingen na was er geen schade aan woningen. Dat heeft voor een groot deel te maken met het grote bufferende vermogen van de Dijlevallei stroomafwaarts van Waver. Deze vallei is dan ook één van de weinige in Vlaanderen die nauwelijks bebouwd zijn en waar het natuurlijke karakter bewaard is gebleven.

Dat is vooral het geval in natuurgebied 'De Doode Bemde' van Natuurpunt. Hier kan de rivier nog vrij

haar gang gaan. Omgevallen bomen worden niet geruimd en verruigen het rivierkanaal waardoor de stroomsnelheid daalt. Oevererosie zorgt voor een verhoogde rivierdynamiek waarbij de oevers lokaal lager komen te liggen en bij piekdebieten het water sneller over de oevers kan treden.

Vlaanderen heeft de voorbije twee decennia heel wat geïnvesteerd in GOG's (gecontroleerde overstroomingsgebieden) of wachtbekkens,

die nu volop werden aangesproken. Soms wordt de aanleg ervan zelfs gebruikt als vrijgeleide om valleigebieden verder te 'ontwikkelen'. Maar zo creëer je een vals gevoel van veiligheid: GOG's en wachtbekkens hebben hun beperkingen, zeker bij extreme overlast. Dan heb je meer nodig.

De ervaringen in de Doode Bemde leren ons dat je het valleigebied niet zomaar kunt opdelen in stukjes gecontroleerd overstromingsgebied en stukjes bebouwing. We hebben nood aan robuuste valleigebieden die over grotere afstanden kunnen overstromen en zo hopen water kunnen opvangen. De kostprijs daarvan is lager dan de aanleg van wachtbekkens, alleen vergt het meer inspanning, moed en overleg om ruimte te geven aan water.

De beste bescherming tegen water is ervoor zorgen dat er geen kritische infrastructuur of woningen gebouwd worden in overstromingsgevoelig gebied. Voor historische kernen zoals in Pepinster of Roeselare is dat niet meer realistisch, maar in vele Vlaamse valleigebieden kan dit nog rechtgezet worden. Daar kunnen we nog volop gaan voor het herstel van de natuurlijke functie van die valleien: ruimte geven aan beken en rivieren als die te veel water ontvangen.

In Roeselare vind je binnen de ring enkel in Beveren en in Rumbeke nog fragmenten van beekvalleien die niet opgevuld en verkaveld zijn. Wij willen nogmaals pleiten voor het behoud van de valleien van de Onlede- en Babilliebeek als natuurlijke buffergebieden, zoals bijvoorbeeld de 7 hectare bij de Babilliebeek. Hier een beetje verkavelen en een beetje klimaatbeleid voeren is waanzin. Een waterloop heeft ruimte nodig! Het is verbazingwekkend dat dit besef er pas in de jaren '90 is gekomen.



Waar binnen de ring kan de Mandel nog overstromen zonder schade te veroorzaken? We hebben onze laatste beekvalleien nodig! Foto: Peter Hantson.

Een eenvoudige blik op de 18e-eeuwse Ferrariskaarten laat pijnlijk nauwkeurig zien waar al die overstromingsgebieden eeuwenlang gelegen waren en waar het water bij extreme regenval opnieuw naartoe zal lopen. De enige juiste keuze is een integraal behoud van deze valleien om de stad beter te beschermen tegen wateroverlast en dit te koppelen aan een beheer, gericht op biodiversiteit.

Conclusies:

De simulaties die vertrekken vanuit de neerslaghoeveelheden in de Ardennen op 14 – 15 juli 2021 laten zien dat zo'n neerslaghoeveelheden ook voor Roeselare desastreuze gevolgen zouden hebben. Dit wordt bevestigd door de simulaties van de Vlaamse Milieumaatschappij, die uitgaan van flink lagere neerslaghoeveelheden.

Bij zulke regenhoeveelheden volstaan bufferbekkentjes en regentonnen niet. De verkeersborden die in de omgeving van de opgevolde beekvalleien de afhaalpunten voor zandzakjes markeren, zullen vooral een cynische verwijzing zijn naar de onbezonnen 'ruimtelijke

ordering' die ook vandaag nog altijd doorgaat.

Het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan, ondertussen 13 jaar oud, is al sinds de definitieve ondertekening compleet achterhaald omdat het nergens rekening houdt met biodiversiteit en klimaatverandering. Het illustreert het politieke denken en handelen waarbij 'verder doen zoals we gewoon zijn' centraal staat. Ook hebben grote verkavelaars nog steeds te veel in de pap te brokken als het er op aan komt het beleid richting te geven.

De verschrikkelijke overstromingen in de Ardennen zouden ook voor onze regio een wake-upcall moeten zijn. Het is niet zozeer de vraag óf, maar eerder wáanneer wij zo'n waterbom over ons heen krijgen. Daarom moeten de laatste natte meersen in onze beekvalleien behouden blijven: we zullen ze nodig hebben. En waar het enigszins mogelijk is moet er plaats geruimd worden voor water. Gooi dat beton en die ophopingen er uit!

Peter Hantson & Peter Lemmens