



VLAAMSE  
TOILETTEN EN  
WASMACHINES  
WERKEN OP  
HEMELWATER

**WIJST  
VLAANDEREN  
ONS DE  
WEG?**

Tekst Corien Lambregtse  
Beeld iStockphoto



# RIOLERING

Vlaanderen maakt serieus werk van de 'nieuwe sanitatie'. Nieuwbouwwoningen worden verplicht voorzien van regenwaterput en infiltratievoorziening, riolering gescheiden aangelegd. Wijst Vlaanderen daarmee de weg? Scheiden van water is nuttig, maar ook heel ingewikkeld, waarschuwt Francois Clemens van TU Delft. Bovendien: voor kwesties als klimaatverandering 'is sanitatie niet de oplossing'.

**H**et watertekort in Vlaanderen is sinds de jaren zeventig niet zo ernstig geweest als deze zomer. Daarom is het in een groot deel van het Gewest verboden om leidingwater te gebruiken om zwembaden te vullen, moestuinen te beregenen en auto's te wassen. Toch heeft het nadeel ook een voordeel. Wendy Francken, directeur van Vlario, het Vlaamse overlegplatform en kenniscentrum voor rioleringen- en afvalwaterzuiveringssector, ziet het waterbewustzijn om haar heen groeien. Toch was het er ook al. Want sinds 2000 is het in België verplicht om bij nieuwbouwwoningen een regenwaterput te plaatsen. De omvang hangt af van de maat van het dak, maar 5.000 liter is het minimum. In 2014 is daar nog een verplichting bijgekomen: een infiltratievoorziening, bovengronds dan wel ondergronds, die ook weer aan bepaalde eisen moet voldoen. En verplicht is ook echt verplicht. Het rioolstelsel wordt officieel gekeurd, net als de gas- en elektriciteitsvoorziening in de woning.

Voor de bestaande bouw geldt de verplichting niet, maar als een woning grootscheeps wordt gerenoveerd, dan moet het wel. En als een wijk of straat nieuwe riolering krijgt, wordt daar ook meteen een gescheiden rioleringssysteem aangelegd voor afvalwater en hemelwater. De bewoners in die straat moeten de afvoeren van hun woningen daar dan op aanpassen.

## TWEE DOELSTELLINGEN

Met het gescheiden rioleringssysteem worden volgens Francken twee doelstellingen gediend: "De eerste is dat het aantal overstorten omlaag moet vanwege de Europese Kaderrichtlijn Water. Dat betekent dat we het hemelwater moeten scheiden van het afvalwater, zodat het bij hevige regenbuien niet vanuit het vuilwaterriool op het oppervlaktewater wordt geloosd. De tweede doelstelling is dat we het hemelwater zelf beter benutten. Door het hemelwater op te vangen, her te gebruiken dan wel te infiltreren, proberen we de diepe waterlagen aan te vullen én voorkomen we dat leidingwater wordt verspild. Het is toch zonde om toiletten door te spoelen met kostbaar drinkwater?"

In Vlaanderen is die gedachte inmiddels gemeengoed. Veel toiletten, wasmachines en tuinsproeiers werken op hemelwater. "De wettelijke verplichting heeft daarbij wel geholpen", zegt Francken. "Voor die tijd vond iedereen het een goed idee, maar het was vrijblijvend." Wat volgens haar ook helpt, is dat de bewoners geld besparen. "Mensen verdienen de investering in een regenwaterput in een paar jaar terug. In veel huishoudens gaat het leidingwatergebruik fors omlaag en betalen mensen soms nog maar de helft van wat ze voor die tijd betaalden aan drinkwater, saneringsbijdragen en zuiveringskosten." >

'Mensen verdienen de investering in een regenwaterput in een paar jaar terug'

In Nederland ligt op veel plaatsen al lang een gescheiden waterleidingsstelsel voor hemelwater en gebruikt water, vertelt François Clemens, hoogleraar Riolerings aan de TU in Delft, tevens werkzaam voor Deltares. Volgens hem is dat gescheiden stelsel vaak helemaal niet beheersbaar, omdat er in de loop der tijd vervuiling optreedt, bijvoorbeeld doordat de afvoer in woningen precies verkeerd om op de riolerings worden aangesloten. "Ik heb het weleens gecheckt op een plek waar twee putdeksels naast elkaar lagen en je beide riolerings bij elkaar had. Het riool met hemelwater was net zo vies als het andere."

Het scheiden van afvalwaterstromen, vaak samengevat onder 'nieuwe sanitatie', is volgens hem nuttig, maar ook heel ingewikkeld. "En dan niet eens in technisch opzicht, want technisch gezien zijn alle oplossingen inmiddels wel mogelijk. Het moeilijkste is het politieke, beleidsmatige en bestuurlijke proces. Om het water te scheiden of bepaalde grondstoffen uit water te winnen, zijn grote investeringen nodig. Daarnaast moeten er controles worden uitgevoerd of afvoer juist zijn aangesloten, ook bij mensen thuis. En het beleid moet voor de lange termijn zijn. Dat vraagt echt om een politieke en bestuurlijke visie. Tien jaar geleden hadden tal van gemeenten mooie plannen, maar toen de crisis uitbrak, zijn ze toch weer in de kast gelegd."

#### BESTE OPLOSSING

Er bestaat volgens Bert Palsma, onderzoekscoördinator voor de waterketen bij Stowa, binnen de nieuwe sanitatie geen generieke oplossing die overal 'het beste' is. "Het hangt af van de omstandigheden en de locatie of het inzamelen en zuiveren van afvalwater logischer, goedkoper, duurzamer of slimmer kan. In het buitengebied zijn andere oplossingen nodig dan in de stad. In een gebied met watertekort moeten andere keuzes worden gemaakt dan in een gebied waar te veel water is. Het is een rekensom per gebied welke maatregel het meest oplevert en het minst kost. En dan moet je ook nog kijken of er maatschappelijk draagvlak voor is. Want het kan best zijn dat droogtoiletten de beste oplossing zijn in een bepaald gebied, maar als de mensen daar niet aan willen, dan gaat dat niet gebeuren."

Nederland moet zich volgens Palsma en Clemens vooral concentreren op de grote problemen die op onze samenleving, en daarmee op onze watersystemen afkomen. Palsma: "De gevolgen van klimaatverandering, de toename van medicijnresten in afvalwater." Clemens voegt toe: "Demografische ontwikkelingen, krimp en groei, verdergaande verstedelijking en de eindigheid van belangrijke grondstoffen. Dat zijn vraagstukken die verder gaan dan alleen de scheiding van hemelwater en gebruikt water. Het is goed om

de problemen van de korte termijn op te lossen, maar laten we dat doen met een strategie die ook gericht is op de problemen die op langere termijn op ons afkomen. Soms zijn problemen onvermijdelijk, dan moeten we zorgen dat we de schade met slimme oplossingen beperken."

"We moeten de discussie vooral ook helder houden", vindt Palsma. "Het probleem van de klimaatverandering en de piekbuien heeft in feite niets te maken met het probleem van de inzameling en scheiding van afvalwater. Voor klimaatverandering hebben we geen nieuwe sanitatie nodig, maar waterberging en wel op grote schaal. Het probleem van de piekbuien, waarbij het 50 tot 60 mm in een uur regent, los je niet op met regentonnen. Daar is serieuze bergingscapaciteit voor nodig. En om dat goed te organiseren, heb je meer partijen nodig dan alleen de klassieke partijen die met water bezig zijn. Je moet ook met Rijkswaterstaat en met gemeenten om tafel. Dat maakt het overleg een stuk ingewikkelder."

## 'Veiligheid, veiligheid, daar beginnen ze in Nederland altijd meteen over'

#### VEILIGHEID

Welke maatregelen ook worden genomen, Clemens vindt dat de veiligheid en volksgezondheid altijd boven aan moeten staan. "Het kan een mooi idee lijken om wasmachines en wc's op de regenwatertank aan te sluiten, maar als het niet goed gaat, zitten daar wel risico's aan. Ik weet nog van een nieuwbouwproject in Deventer, waar dit ook het idee was. Na een paar maanden bleek dat een van de toiletafvoeren ook op de gezamenlijke regenwatertank was aangesloten. Het is niet ondenkbaar dat er bacteriën in de was achterblijven en dat iemand zo'n bacterie binnenkrijgt."

"Veiligheid, veiligheid, daar beginnen ze in Nederland altijd meteen over als ik vertel hoe we in Vlaanderen met oplossingen bezig zijn", zegt Vlario-directeur Francken. "Natuurlijk moet het drinkwater veilig zijn, maar wat heeft dat te maken met het water dat we door de wc's spoelen en waar we de tuin mee besproeien? Bij ons drinkt niemand uit het toilet, en bij een buitenkraantje dat is aangesloten op de regenwatertank hangt verplicht een bordje dat het water niet geschikt is om te drinken. Dat risico valt reuze mee. Wij hebben een verhaal dat we helder kunnen uitleggen. Mensen begrijpen wat het probleem is en wat we daar gezamenlijk aan kunnen doen. En het levert hen zelf ook iets op, want door hemelwater te gebruiken, gaat hun drinkwaterfactuur omlaag. Ik ben er fier op wat wij in Vlaanderen hebben bereikt en waar we mee bezig zijn." |