

Dit artikel is exclusief voor abonnees, maar we bieden het je gratis aan.

DROOGTE

## Hoe maak je je woning droogtebestendig?

20/06/2022 om 16:59 door Tom Ysebaert



Een waterbuffer boven op je woning. Foto: Lisa Van Damme

**‘Wateropvang mag niet langer vrijblijvend zijn’, stelt hydroloog Patrick Willems vandaag in *De Standaard*. Een handleiding voor wie zijn woning wil (ver)bouwen en zich wil wapenen tegen langere periodes van droogte en korte periodes van hevige regenval.**

Het kan verkeren. In het eerste decennium van deze eeuw hadden we de mond vol over de bouw van paalwoningen, om ons te wapenen tegen overstromingen. Vandaag is de slinger de andere kant uitgegaan. Hoe moeten we bouwen in tijden van droogte?

We gingen te rade bij ingenieur-architect Silvia De Nolf, waterconsulent van het Netwerk Architecten Vlaanderen (NAV) en bij architect Liesbeth Liefsoons uit Beringen, die al bijna twintig jaar begaan is met ecologisch bouwen en lid is van de vzw Vibe die aan dezelfde kar duwt. De rode draad: we moeten voorkomen dat het water snel wegstroomt van ons perceel, richting waterloop en uiteindelijk de zee. Dat is zonde als er schaarste heerst.

- **[Met deze ingrepen lossen we het watertekort op \(https://www.standaard.be/cnt/dmf20220513\\_97452189\)](https://www.standaard.be/cnt/dmf20220513_97452189)**

### Regenwater

De meest vanzelfsprekende maatregel om bewuster met water om te gaan, is het gebruik van regenwater. Daar hoort de aanleg van een (voldoende grote) regenwaterput bij. Gebruik je dat water intensief binnen en buiten (tuin, auto wassen, wasmachine, toiletten doorspoelen) dan kun je je kraanwaterverbruik met de helft of meer terugdringen.

- **[Dilemma | Laat ik een regenwaterput plaatsen? \(https://www.standaard.be/cnt/dmf20220520\\_96851711\)](https://www.standaard.be/cnt/dmf20220520_96851711)**

In nieuwbouw en bij grondige verbouwing of uitbreiding, is de aanleg van zo'n put verplicht. Bij andere renovaties nog niet. Aangezien kraanwater relatief goedkoop is, is er weinig financiële stimulans om een nieuwe of grotere regenwaterput te bekostigen. Het systeem met pomp en filter kost geld, verbruikt energie en moet onderhouden worden.

Lezer Jan Kuipers, die in Geldenaken woont, geeft vanuit zijn ervaring wat advies mee hoe het goedkoper kan. 'Wij gebruiken regenwatertonnen van 200 liter per stuk met overloop van de ene in de andere. Ik schep water voor tuin en wc met een emmer of gieter uit de open ton. Dit gaat snel en verbruikt geen stroom. Het water is meestal zo helder als kraanwater. Anders is het prima voor de tuin. De vaten moet ik tweemaal per jaar schoonmaken. De overloop van de tonnen komt in de tuin terecht. Dat brengt het grondwater op peil en ontlast de riolering.'

### **Infiltratie**

Zo zijn we aanbeland bij de infiltratie van regenwater. Het teveel aan neerslag dat je regenwaterput niet aankan, loopt over in een infiltratieput. Doorgaans is dat een betonnen bak met gaten in waar een grindbed rond gelegd is, of kratten in kunststof. Vandaaruit sijpelt het water de bodem rond je woning in. Het grind moet beletten dat de gaten dichtslibben. Alleen op plaatsen waar het grondwater erg hoog staat of de bodem ondoorlatend is, is deze ingreep niet mogelijk.

Wat moet een huiseigenaar die geen plek voor zo'n put heeft rondom de woning? Infiltreren kan ook op beperkte oppervlakte. Onder de woning, onder een oprit. Er bestaan systemen met kratten of met waterdoorlatende tegels ('grasdallen'). 'Het beste is de verharde oppervlakte zo klein mogelijk te houden', zegt Liefsoons. 'Daarom ben ik blij met lokale besturen die tegen de verharding van voortuintjes ingaan.'

Riskeer je geen natte voeten bij een overvloed van water dat niet meer weg kan? 'Je tuin zal niet gauw blank staan. Tenzij je terrein voordien al drassig was', zegt De Nolf. 'Dan ligt het aan de bodem. Kleibodems, bijvoorbeeld, laten weinig water door.'

Wie zich geruster voelt met een extra buffer kan een wadi ([https://www.standaard.be/cnt/dmf20210414\\_93625997](https://www.standaard.be/cnt/dmf20210414_93625997)) aanleggen. Dat is van oorsprong een Arabisch woord, maar in de lage landen maakten we er een afkorting van: waterafvoer door drainage en infiltratie. Het gaat om een verzonken plek in de tuin waar in de winter een soort vijvertje ontstaat, dat in de zomer droogvalt.

Zo'n infiltratieput is bij nieuwbouw ook verplicht. Liefsoons kreeg nog geen klanten over de vloer die er vrijwillig een laten plaatsen. De vraag naar een regenwaterput klinkt wel. Het verschil zit 'm wellicht in het directe, persoonlijke voordeel: regenwater kun je gebruiken. Infiltratie helpt het grondwaterpeil in je buurt op te krikken.

### **Afvalwater**

Gebruikt water hoeft evenmin meteen geloosd te worden. Het kan gerecupereerd worden. Neem nu het afvalwater van de wc's, *zwartwater* genoemd. Vandaag wordt daarvoor een 'individuele behandeling van afvalwater' of IBA (<https://www.vmm.be/water/riolering/aansluiten-of-zelf-zuiveren/zelf-zuiveren-met-een-iba>) gebruikt. Dat systeem is alleen verplicht bij (nieuwbouw)woningen of grondige renovaties, op plaatsen waar er geen rioleringsnet is.

Hoe werkt dat? Het vervuilde water gaat eerst naar een septische put waar een en ander bezinkt. Het overloopwater komt in een puttensysteem terecht waar microben aan de slag gaan om het te zuiveren. In een rietveld kan dat ook. Daarna is het schoon genoeg om, als er geen waterloop of gracht in de buurt is, in de bodem te laten dringen. Dat laatste gebeurt vanuit een, jawel, infiltratieput. Het mag duidelijk zijn: wie waterbewust wil (of wettelijk moet) leven, komt met één put niet toe.

Dan heb je nog het iets minder vervuilde water, van pakweg keuken, douche of wasmachine, oftewel *grijswater*. Dat kun je makkelijker hergebruiken dan zijn zwarte tegenhanger. In principe toch. 'Maar een zuiveringsinstallatie blijft erg duur', zegt Liefsoons. 'Ik zag prijzen tussen 4.000 en 7.000 euro. In appartementen of cohousing, waar je zulke kosten kunt verdelen, is het haalbaar maar voor een individuele huiseigenaar lijkt het te hoog gegrepen.'

- **Doe-het-zelvers tegen de droogte** ([https://www.standaard.be/cnt/dmf20200807\\_97482447](https://www.standaard.be/cnt/dmf20200807_97482447))

### **Groendaken**

Een groendak geldt als een waterbuffer boven op je woning. Het houdt water vast en kan een beperkte infiltratiecapaciteit rond je huis deels compenseren. Daarnaast maakt het je woning koeler en werkt het geluiddempend. De dakconstructie moet er sterk genoeg voor zijn, bij nieuwbouw is dat meestal het geval.

Planten uit de Alpen zijn ideaal op een groendak, zegt De Nolf. ‘Zij kunnen zowel lange droogte als stevige regenval aan.’ Onderhoud blijft beperkt tot wat ongewenste planten of opschietende bomen schoffelen.

‘Het water dat van zo’n groendak komt, gebruiken voor de was ligt soms wat moeilijk omdat het een groene kleur krijgt die er amper uit te filteren is’, voegt Liefsoons toe. Zij ziet de vraag naar meer ecologisch bouwen vooral bij klanten die om energiezuinigheid en klimaatneutraliteit bekommerd zijn.

### **Funderingen**

Er duiken geregeld verhalen op in de media van woningen die barsten of verzakken. Zij staan meestal op kleibodems, die door slinkend grondwater krimpen. Moet je daar bij bouwwerken rekening mee houden? ‘Dat is vooral een probleem van oudere huizen’, zegt De Nolf. ‘Bij bouwprojecten wordt dat vandaag opgevangen door op weinig draagkrachtige bodems met palen of een funderingsplaat te werken. Een huis kan wel nog zakken, maar zal niet meer scheuren.’

### **Slotsom**

Inspanningen die individuele huisbewoners op hun perceel doen, blijven relatief. ‘Water is een bij uitstek collectief, maatschappelijk probleem’, zegt De Nolf. ‘Er zullen voor de beheersing van zowel droogte als wateroverlast grootschalige projecten nodig zijn. Collectieve infiltratie of hemelwateropslag horen daarbij. Dat neemt niet weg dat iedereen een steentje kan bijdragen, hoe klein je perceel ook is.’