

## FICHE - WADI EN INFILTRATIEKOM

Door de klimaatverandering hebben we steeds vaker te maken met kortstondige zware regenbuien waardoor water geen tijd krijgt om in de bodem te infiltreren, én met lange droge periodes die een lage grondwaterstand nog verder in de hand werken. Met een wadi of infiltratiekom in je klimaatrobuuste tuin ga je mee de strijd aan tegen de verdroging van Vlaanderen en hou je het grondwaterpeil in stand.

### Piekregens en droogteperiodes

Kortstondige zware regenbuien betekenen niet alleen meer risico op wateroverlast. Het water krijgt ook geen tijd om in de bodem te dringen en de grondwatertafel aan te vullen, maar wordt via de oppervlakte snel afgevoerd naar rioleringsstelsels en waterlopen. Het zuivere hemelwater dat via de riool naar een afvalwaterzuivering vloeit, brengt hoge en onnodige kosten met zich mee.

Lange droge periodes zonder neerslag dragen dan weer bij tot een laag grondwaterpeil.

Deze kortstondige zware regenbuien en de lange droge periodes zorgen er in combinatie met de toenemende verharding (we vervangen het gras en de beplanting in onze tuinen steeds vaker door stenen) voor dat Vlaanderen letterlijk opdroogt.

### Ruimte voor water

In jouw tuin kan je zelf je steentje bijdragen door hemelwater de plaats te geven om langzaam in de bodem te dringen. Zo win je twee keer: je tuin blijft langer vochtig, waardoor planten minder lijden tijdens lange droge periodes, én het grondwater blijft beter op peil.

Infiltreren kan op twee manieren. Met een infiltratiekom of met een wadi (Water Afvoer Drainage Infiltratie). Een wadi is hetzelfde als een infiltratiekom, alleen wordt een wadi voorzien van een ondergronds filterbed. Beide systemen kan je beplanten zodat ze mooi opgaan in je tuin.

### Infiltratiekom aanleggen

Een infiltratiekom vormt een bovengrondse infiltratiezone die gemakkelijk aan te leggen is. Het is een beplante verlaging van minimum 30 centimeter diep en zonder folie. Het water zal zich hier bij regen in verzamelen en langzaam in de bodem dringen.

Probeer een infiltratiekom zo natuurlijk mogelijk in te richten. Zo maakt ze deel uit van je tuin en draagt ze bij tot meer biodiversiteit.

De grootte van de infiltratiekom is afhankelijk van de hoeveelheid water die je ernaartoe wil leiden en de doorlaatbaarheid van de bodem. Een richtgetal is 2,5 vierkante meter per 100 vierkante meter dak/verharding die je aansluit op de infiltratiekom. Je architect kan helpen met deze berekening.

Let wel: een infiltratiekom is alleen geschikt voor bodems van lemig zand en zand. Bij een klei- of leembodem zal het water niet snel genoeg infiltreren, waardoor de infiltratiekom snel vol zal staan. Bij een leem- en zandleembodem kies je beter voor een wadi. Op een kleibodem zijn beide systemen niet geschikt omdat het hemelwater niet voldoende zal infiltreren.

Zo ga je te werk:

- Graaf en verlaging uit van minstens 30 centimeter diep;
- Leid het hemelwater hiernaartoe;
- Zorg voor een overloop naar het oppervlaktewater (waterloop) of het rioleringsstelsel om overstromen te voorkomen.

Nieuwe woningen beschikken over een hemelwaterput. Je kan de overloop van de hemelwaterput naar je infiltratiekom leiden. Beschik je niet over een hemelwaterput? Dan kan je je regenwaterpijp afkoppelen van de riolering en deze naar de infiltratiekom leiden (zie **fiche 'Afkoppelen hemelwater'**). Zo stroomt het water van de daken en de verharding niet naar de riolering, maar via bovengrondse goten en/of grachten door je tuin naar de infiltratiekom. Hier kan het langzaam in de bodem dringen en de grondwatertafel aanvullen.

### Meer informatie



### Wadi aanleggen

Een wadi is een infiltratiekom met een ondergronds filterbed dat hemelwater vasthoudt en langzaam laat infiltreren in de bodem. Dit systeem wordt vooral toegepast op onvoldoende doorlatende ondergronden, zoals leem- en zandleembodems.

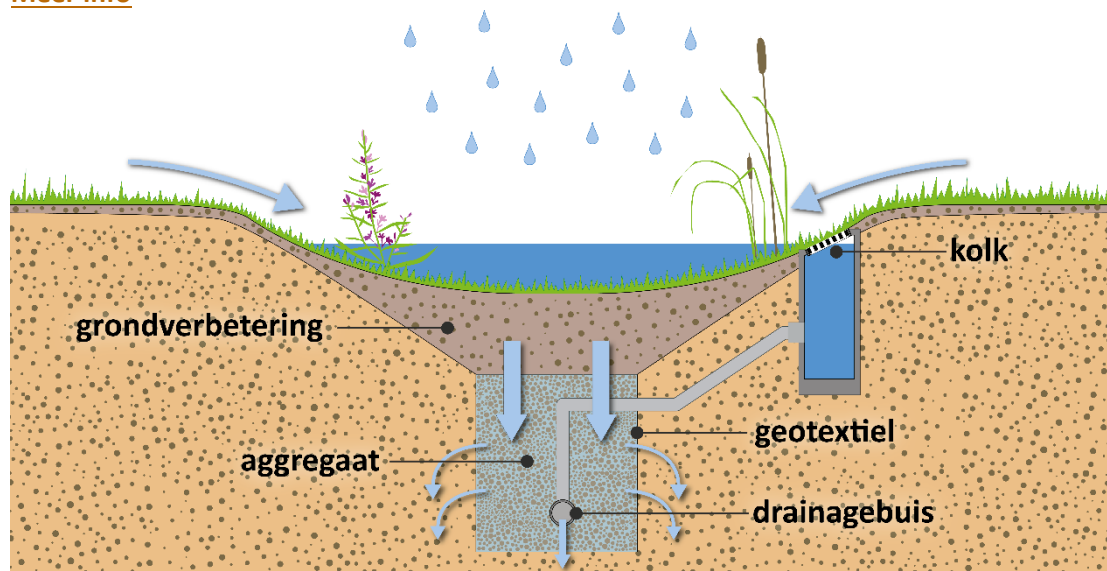
Onder de infiltratiekom komt een filterbed. Dit zorgt ervoor dat de onvoldoende doorlatende bodem gebroken wordt en er meer waterbergingscapaciteit is.

Zo leg je een filterbed aan:

- Maak een diepe gleuf op de bodem van de infiltratiekom die je hebt uitgegraven;
- Bedek de sleuf met geotextiel en vul deze met grind, lavasteen of kleikorrels. Zo ontstaat een soort van koffer om het hemelwater in te bufferen. De geotextiel voorkomt dichtslibben en doorworteling;
- Plaats onderaan in de koffer een drainagebuis;
- Sluit op de drainagebuis een kolk (overloop) aan vanop het hoogste (minst diepe) punt van de wadi. Deze dient als 'binnenweg' om water bij hevige regens extra snel naar het ondergronds filterbed te leiden;
- Zorg ervoor dat er vanuit de infiltratiekom ook een overloop is naar het oppervlaktewater (waterloop) of het rioleringsstelsel.

Opgelet: op plaatsen met permanent hoge grondwaterstanden (minder dan 30 centimeter onder het maaiveld) heeft een wadi geen nut omdat het ondergrondse buffervolume steeds gevuld zal zijn.

### Meer info



### Infiltratiekom of wadi beplanten

Je kan een infiltratiekom en wadi met een aangepaste begroeiing beplanten. Dit gebeurt met soorten die kortstondig veel water verdragen, maar ook lange droge periodes kunnen overbruggen. De begroeiing speelt ook een belangrijke rol bij het bevorderen van de biodiversiteit in de tuin. Je infiltratiesysteem wordt diverser en oogt aantrekkelijker.

Mogelijke planten die je kan plaatsen in je infiltratiesysteem:

- *Acorus calamus* (kalmoes) - onder
- *Ajuga reptans* (kruipend zenegroen) - boven
- *Alisma plantago-aquatica* (grote waterweegbree) - onder
- *Angelica sylvestris* (gewone engelwortel) - boven
- *Berula erecta* (kleine watereppe) - talud
- *Butomus umbellatus* (zwanebloem) - onder

- *Caltha palustris* (dotterbloem) - talud
- *Cardamine pratensis* (pinksterbloem) - boven
- *Centaurea jacea* (knoopkruid) - boven
- *Chamerion angustifolium* (wilgenroosje) - boven
- *Eleocharis palustris* (gewone waterbies) - onder
- *Eupatorium cannabinum* (koninginnekruid) - boven
- *Filipendula ulmaria* (moerasspirea) - boven
- *Galium palustre* (moeraswalstro) - boven
- *Lathyrus pratensis* (veldlathyrus) - boven
- *Lotus pedunculatus* (moerasrolklaver) - boven
- *Lychnis flos-cuculi* (echte koekoeksbloem) - talud
- *Lysimachia nummulari* (penningkruid) - talud
- *Lythrum salicaria* (grote kattenstaart) - talud
- *Mentha aquata* (watermunt) - talud
- *Myosotis palustris* (moerasvergeet-mij-nietje) - onder
- *Persicaria bistorta* (adderwortel) - onder
- *Ranunculus flammula* (egelboterbloem) - talud
- *Scutellaria galericulata* (blauw glidkruid) - talud
- *Sparganium erectum* (grote egelskop) - onder
- *Stachys palustris* (moerasandoorn) - onder
- *Stellaria graminea* (grasmuur) - boven
- *Symphytum officinale* (gewone smeewortel) - boven
- *Thalictrum flavum* (poelruit) - onder
- *Valeriana officinalis* (echte valeriaan) - boven
- *Veronica beccabunga* (beekpunge) - onder
- *Veronica Chamaedrys* (gewone ereprijs) - boven

Je kan een infiltratiekom of wadi ook inzaaien met specifieke bloemenmengsels die hiervoor bestemd zijn. Deze kan je kopen bij een leverancier van wilde bloemenmengsels.

Foto's: © Kristof Odeur