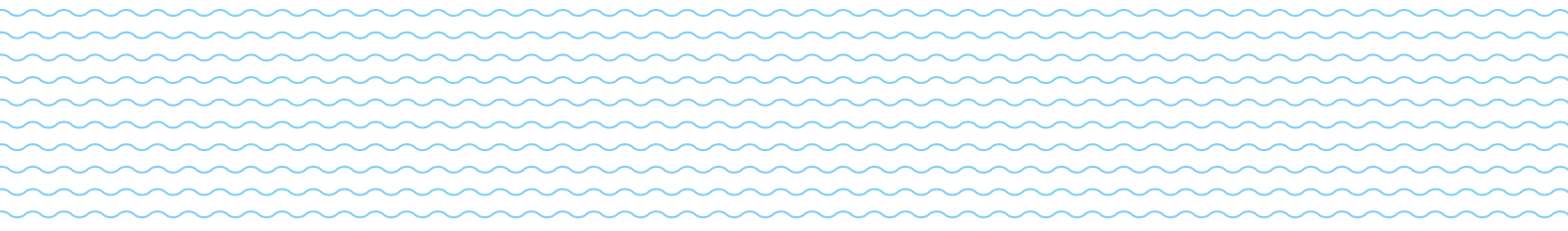


regenwateropvang- en hergebruik(systemen)

Inhoud

Waarom aan regenwateropvang doen?	1
Hoe draag jij je steentje bij?	1
Welk regenwatersysteem kies je?	2
Beslissingsboom	3
De verschillende regenwatersystemen.....	4
Bovengrondse en ondergrondse opvang	4
Bovengrondse opvang.....	4
Ondergrondse opvang.....	5
Werking	6
Dimensionering van de tank	8
Infiltratie	8
Belang van infiltratie.....	8
Mogelijkheden van infiltreren	9
Stel je vraag	10



Waarom aan regenwateropvang doen?

Door de klimaatverandering krijgen we steeds vaker te maken met hete en natte periodes. Om beter bestand te zijn tegen de extremere weersomstandigheden is het slim om regenwater op het eigen terrein op te vangen, te hergebruiken en/of te laten infiltreren.

Hoe draag jij je steentje bij?

- Door regenwater zolang mogelijk op je perceel te houden draag je bij tot het beperken van wateroverlast bij hevige regenbuien.
- Door te infiltreren draag je bij tot het aanvullen van de grondwaterreserves. Zo kan de droogte beperkt worden.

Omdat dit steeds belangrijker wordt legt Vlaanderen **verplichtingen** op:

- Verplicht **scheiden van afval- en regenwater**
- Verplicht **gescheiden afvoeren van afval- en regenwater**
- Verplicht **opvang, hergebruik en infiltratie van regenwater**

Om het vertraagd afvoeren van regenwater te stimuleren voorziet de **wetgeving** eveneens een **voorkeursvolgorde voor de behandeling van regenwater**. Dit volgens de ladder van Lansink:

- 1 Ga voor zo **weinig mogelijk verharding**:
Op deze manier vermijd je dat het water wegstroomt en hou je het op eigen terrein.
- 2 **Opvang voor hergebruik**:
Het water opvangen om te gaan hergebruiken voor bijv. wasmachine, toiletspoeling, ...
- 3 **Infiltratie** op eigen terrein:
Het water op het eigen terrein houden zodat het ter plaatse in de bodem kan sijpelen.
- 4 **Buffering**:
Het water tijdelijk opvangen (bijv. een lager gelegen deel van je tuin) zodat het vervolgens vertraagd afgevoerd wordt (infiltratie).
- 5 **Aansluiting op de straatriolering**:
Bij voorkeur wordt het water afgevoerd via de regenwaterafvoer (RWA-leiding) naar een gracht, waterloop of oppervlakte water (gescheiden riolering).
Indien er geen gescheiden rioolstelsel in je straat aanwezig is, wordt het water afgevoerd naar de riolering (gemengde riolering).

Afstroom vermijden

(Her)gebruik regenwater

Infiltratie

Bufferen en vertraagd afvoeren

Lozen op RWA-leiding

Lozen op gemengde riolering

Welk regenwatersysteem kies je?

De eerste keuze die je moet maken is het **type tank**. De keuze van type tank hangt samen met de **typologie** van je woning.

Je plaatst een regenwatertank immers best in de **kelder of de tuin**.

De keuze voor tuin of kelder hangt af van verschillende factoren.

Bijvoorbeeld:

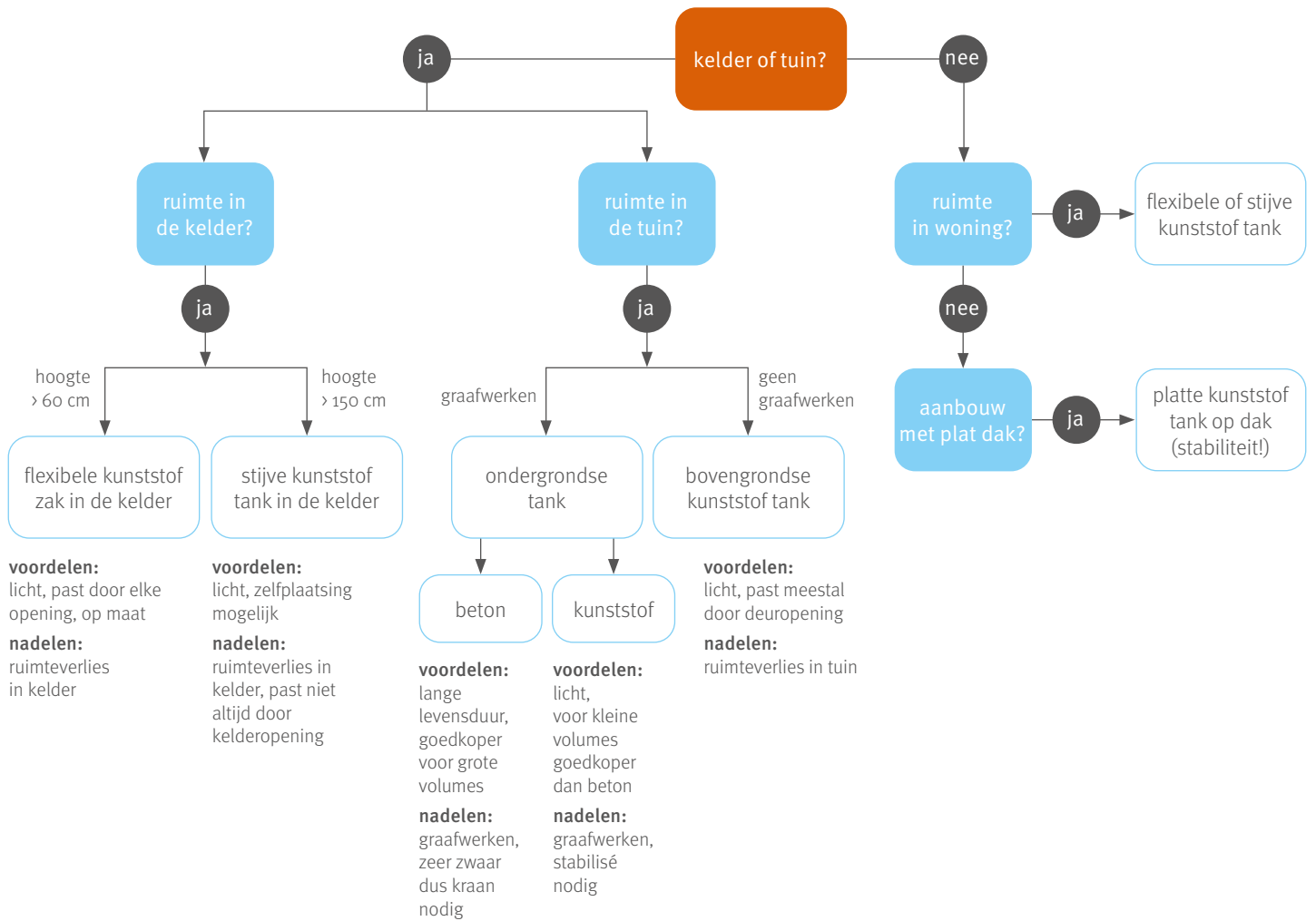
- De grootte van je tuin of kelder
- De toegankelijkheid van je tuin of kelder (kan bijv. een kraan tot achter de woning?)
- De breedte van de straat (kan er bijv. een vrachtwagen met kraan staan?)
- ...

Zo zal bij:

- een woning met grote voortuin de meest interessante keuze een ondergrondse betonnen tank zijn.
- een rijwoning met grote tuin, een ondergrondse kunststof tank dat doorheen de deuropening past, mogelijks de meest aangewezen keuze zijn.
- een rijwoning met kleine tuin maar met grote kelder een regenwatertank in de kelder een interessante keuze zijn.
- ...

Je kiest dus voor een **kunststof tank** indien de tuin of het terrein van plaatsing, moeilijk bereikbaar is met een kraan. Voor een **betonnen put** kies je eerder wanneer het terrein van plaatsing goed bereikbaar is voor zwaar materiaal.

De beslissingsboom helpt je bij de keuze voor het type tank:



De verschillende regenwatersystemen

Bovengrondse en ondergrondse opvang

Er zijn regenwateropvangsystemen in allerlei soorten en maten. Een **ondergrondse betonnen regenput** is het meest gekend. Hiervoor heb je ruimte nodig in je tuin, onder je oprit of terras. De plek moet ook bereikbaar zijn bijv. met een graafkraan, zodat de plaatsing vlot kan gebeuren. Lichte handelbare **kunststof modellen** zijn praktisch voor plekken die niet met zware machines te bereiken zijn. Meerdere kunnen aan elkaar geschakeld worden om in totaal het nodige volume opvangcapaciteit te kunnen bieden. Er bestaan dus zowel **bovengrondse- als ondergrondse regenwateropvangsystemen**.

Bovengrondse opvang

Wil je geen graafwerken uitvoeren dan kan een bovengrondstelsysteem een oplossing zijn. Deze kan je buiten plaatsen, binnen in een kelder of in een bergruimte.

De meest voorkomende bovengrondse opvangsystemen zijn:

- stijve kunststof tank voor in bijv. tuin, kelder, woning of op plat dak



tuin



kelder/bergruimte



plat dak

- kleinere bovengrondse tanks die je aaneen kan schakelen, voor binnen of buiten



binnen



buiten

- flexibele kunststof tank of regenwaterzak voor in (kruip)kelder



- vaste waterzak of bekleding in EPDM voor in bestaande waterput of kelder



Ondergrondse opvang

Met ondergrondse systemen worden de regenwaterinstallaties bedoeld die **ingegraven** worden.

De meest voorkomende zijn:

- kunststof tanks



- betonnen tanks



- gemetselde put in betonstenen

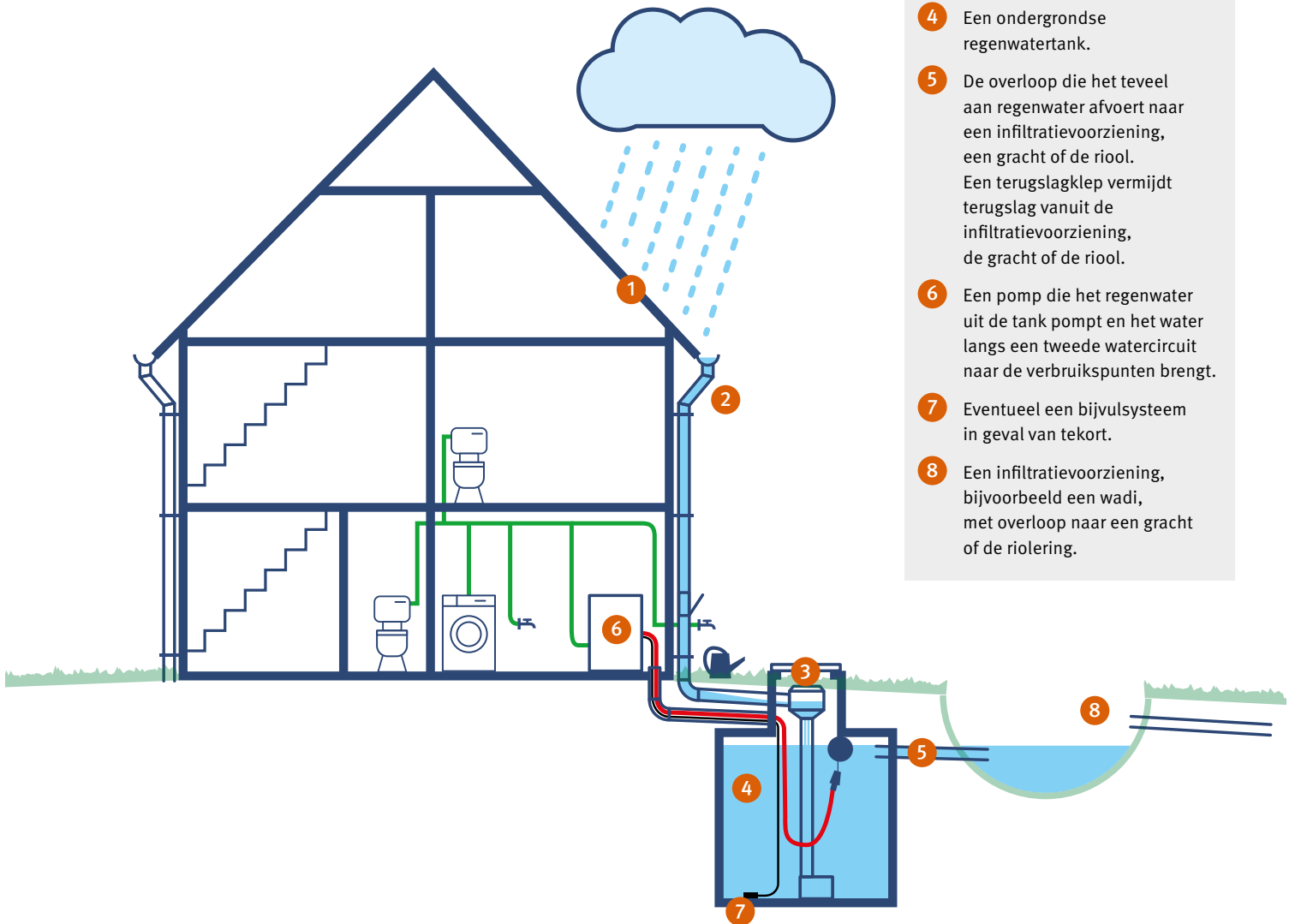


Gedetailleerde info over de verschillende systemen, voor en nadelen van elk type, de verschillende onderdelen, onderhoud enzovoort, vind je terug in de [Gids hergebruik hemelwater van Leefmilieu Brussel](#).

Werking

Een regenwaterinstallatie is een opslagsysteem dat regenwater opvangt, filtert en hergebruikt voor bijvoorbeeld het toilet, de wasmachine en/of de tuin.

Het meest gekende systeem is een regenwaterput in de tuin (**ondergrondse opvang**).



Als het niet mogelijk is om buiten water op te slaan, kan je ervoor kiezen om dit in de woning te doen (**bovengrondse binnenopslag**). De kunststof tank(s)- of zakken kan je bijv. in de kelder of in een bergruimte plaatsen. Meerdere tanks naast elkaar zorgen ervoor dat je meer water kan opvangen en hergebruiken.



- 1 Dak dat regen opvangt.
- 2 Dakgoten en regenwaterafvoerpijpen die het water verzamelen.
- 3 Een voorfilter die het grof vuil tegenhoudt voor het in de tank terechtkomt.
- 4 Een stijve kunststof tank.
- 5 De overloop die het teveel aan regenwater afvoert naar een infiltratievoorziening, een gracht of de riool. Een terugslagklep voorkomt terugslag vanuit de infiltratievoorziening, de gracht of de riool.
- 6 Een pomp die het regenwater uit de tank pompt en het water langs een tweede watercircuit naar de verbruikspunten brengt.
- 7 Eventueel een bijvulstelsel in geval van tekort.
- 8 Een infiltratievoorziening, bijvoorbeeld een wadi, met overloop naar een gracht of de riolering.

Dimensionering van de tank

Aan de hand van jouw dakoppervlakte en waterverbruik kan je het aangewezen volume voor je regenwatertank berekenen via de [rekentool groenblauwpeil.be](https://www.vlario.be).

Enkele aandachtspunten:

- Het is best om alle dakoppervlakken aan te sluiten op de regenwatertank. Een **groendak** is echter minder evident. Van een groendak kan je veel minder water opvangen en er is een speciale filter of voorbehandeling nodig om het water te hergebruiken.
- Let ook op dat je geen **mogelijk vervuild water aansluit**. Denk bijv. aan asbesthoudende daken of verhardingen waar auto's op rijden, waar schoonmaakmiddelen of olie op aanwezig kunnen zijn.
- Het is verplicht om een **apart leidingencircuit** voor drink- en regenwater te voorzien bij het plaatsen van een regenwaterinstallatie. Voordat je de installatie gebruikt moet ze dan ook **gekeurd** worden. Op www.vlario.be vind je meer info over de verplichte keuring.

Infiltratie

Belang van infiltratie

Als je het overtollige regenwater kan laten infiltreren in de bodem, in plaats van dit af te voeren naar de riolering, **vermijd je overbelasting van grachten en beken en/of het rioolstelsel** bij hevige buien en dus **wateroverlast en overstromingen**. Door infiltratie blijft het water ter plaatse en zorg je voor de aanvulling van het grondwater en help je uitdroging van de bodem te voorkomen.

De dalende grondwaterstand en lange droogteperiodes leiden steeds vaker tot o.a. verzakkingen, barsten en scheuren in woningen. Infiltratie van regenwater in de bodem is dus een dankbare maatregel die er ook voor zorgt dat je tuin groener blijft tijdens droge periodes.

In sommige gevallen ben je verplicht om bij het plaatsen van een regenwaterinstallatie de regenwaterput aan te sluiten op een infiltratievoorziening. Meer info hierover vind je [hier](#) terug.

Mogelijkheden van infiltreren

Er zijn verschillende mogelijkheden om het regenwater in de bodem te laten infiltreren:

- **Bovengronds via onverharde oppervlakten**
 - Beperk de oppervlakte van je verharding tot wat je echt nodig hebt zodat er meer plaats is voor groen (en dus ook voor infiltratie). Beperk de niet-waterdoorlatende verharding tot bijv. het terras. Laat je tuin of terras lichtjes aflopen zodat het water naar een plantvak of gazon vloeit en ter plaatse kan infiltreren in de bodem.
 - Je kan een stapje verder gaan en voor een **bovengronds infiltratiesysteem** kiezen zoals een **infiltratiegracht**, een **infiltratiesleuf**, een **infiltratiekom**, een **infiltratiebekken** en een **wadi**. Bij deze systemen wordt het regenwater dat op een dak en/of verharding valt, via een afvoerbuis of gootje afgeleid naar de infiltratievoorziening boven de grond, bijv. een wadi. Het gebufferde water kan vervolgens traag de bodem insijpelen.
- **Bovengronds via (half)verharde oppervlakten**

Moet je toch verharden ga voor waterdoorlatende materialen. Rekening houdend met de nodige belasting van de te verharde oppervlakte, kan je bijv. kiezen voor houtsnippers, **grasbetontegels**, **waterdoorlatende betonstraatstenen** en **halfverhardingen**.

Let wel, zorg dat onder de waterdoorlatende materialen een waterdoorlatende fundering of onderfundering aanwezig is, zodat het water effectief in de bodem kan sijpelen. Zandcement of chape bijvoorbeeld, zijn geen waterdoorlatende materialen.

Meer info

Voor meer info over **infiltratie** ga naar www.vmm.be

Voor meer info over **infiltratiesystemen** ga naar www.infiltratiewaaier.waterbewustbouwen.be

Stel je vraag

Zit je met een specifieke (verbouw)vraag? Je kan terecht bij ons [online infoloket](#).

Overweeg je om je woning grondig te verbouwen? En wil je dat graag op een weloverwogen manier doen? Laat je dan gratis adviseren door onze [renovatie-experts](#).

Contact

Provincie Oost-Vlaanderen
dienst Klimaat, Milieu & Natuur

tel. 09 267 78 07
dubo@oost-vlaanderen.be