

VANG HET REGENWATER OP ONDER JE TERRAS

Maak een regenwateropvang
onder je terras. Dan help je
mee om wateroverlast te
voorkomen.

**GROEN
MAKERS**

Vang het regenwater op onder je terras

Heb je weinig ruimte in je tuin of wil je liever tegels in je tuin? Dan kan je toch het regenwater van je dak en je terras in de grond laten wegzakken. Dit noem je ondergronds infiltreren. In sommige gemeentes is dit tegenwoordig verplicht.

Bij ondergronds infiltreren wordt het regenwater van het dak en/of de betegelde gedeelten van de tuin via een pijp en/of goot naar een ondergrondse opvangvoorziening gebracht. Dit kan een grindkoffer, infiltratiebuis of infiltratiekrat zijn. Het water zakt vervolgens geleidelijk in de bodem weg.

Voor deze klus heb je nodig:

materialen

- anti-worteldoek
- infiltratiekratten
- infiltratiebuis
- pvc buizen en hulpstukken
- zandvangput
- bladvanger
- grind
- pvc buizen lijm

gereedschappen

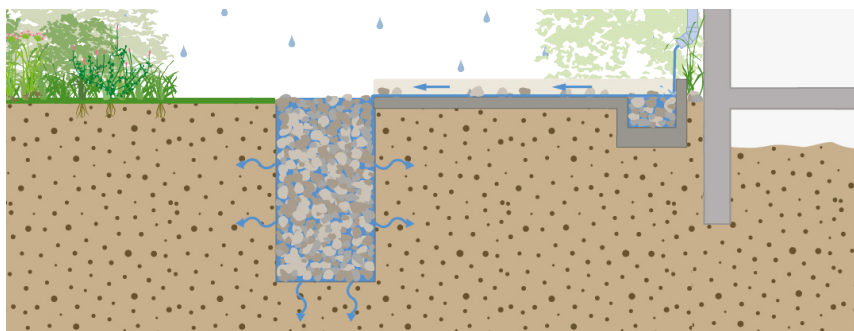
- spade
- handschoenen
- cirkel- of decoupeerzaag
- pvc lijm

Moeilijkheidsgraad



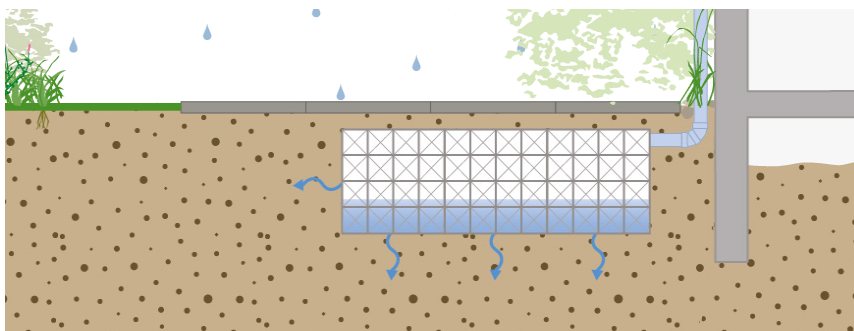
Grindkoffer/ put

Graaf een kuil en bekleed deze met een kunststof vliesdoek (geotextiel). Vul het gat met grind, lavasteen of kleikorrels en sluit het doek. Het doek zorgt ervoor dat de ruimte tussen de stenen niet dichtslibt met zand. Je hebt nu een grindkoffer gemaakt. Dek de grindkoffer af met nog een laag grind. Vraag een deskundige over de nodige afmetingen.



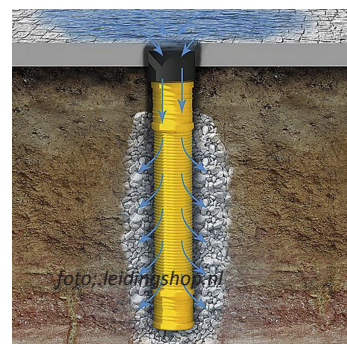
Infiltratiekrat

Dit is hetzelfde principe als de grindkoffer. Echter, het infiltratiekrat is hol van binnen en kan dus meer water bergen. Een krat moet minimaal 30 centimeter onder de grond zitten. Als erover gereden wordt, bijvoorbeeld onder een oprit, is de minimale dikte van de afdeklaag 50 cm. Let op: maak een overloop en denk aan ontluchting van het riool. Kijk hiervoor op factsheet 'afkoppelen van de regenpijp en ontlichten van het riool' uit deze serie.



Infiltratiebuis

In streken met lage grondwaterstanden en goed doorlatende grond is een infiltratiebuis een goede oplossing. Vraag een deskundige over de nodige afmetingen.



Overloop en ontluchting

Als het heel hard gaat regenen kan de grindkoffer, de infiltratiebuis of het krat vol raken. De beste oplossing hiervoor is om een overloop naar een iets dieper gelegen gedeelte in de tuin te maken waar het water geen kwaad kan. Een andere mogelijkheid is om de overloop op de riolering aan te sluiten. (Deze overloop zorgt ook voor de ontluchting van de krat, infiltratiebuis of grindkoffer.)

Zo doe je dat!

1. Bereken het benodigde volume van de kratten. Zie achterzijde van deze sheet.

2. Koppel de regenpijp af en plaats een bladvanger in de regenpijp.

3. Plaats een zandvangput en sluit de regenpijp aan op de zandvangput.

4. Graaf een gat op een geschikte plek waar de grond regenwater doorlaat en liefst op een afstand van 2 meter van je huis.

5. Egaliseer de ondergrond met zand.

6. Leg het geotextiel op de bodem en plaats de kratten.

7. Pak de kratten in met het geotextiel zodat ook de zijkanten en bovenkant bedekt zijn. Sluit de naden af met tape (minimum overlap 100mm).

8. Sluit de regenpijp via de zandvangput aan op de kratten.

9. Vul de tussenruimten aan de zijkanten op met grind of split.

10. Dek de bovenkant af met 300mm zand. Verdicht het zand met lichtgewicht materiaal.

Op dezelfde manier kun je ook een grindkoffer installeren alleen gebruik je dan geen kratten maar stort je de kuil met geotextiel vol met grind.



Bladvanger

Een bladvanger plaats je in de regenpijp. De bladvang scheidt de bladeren en ander grof vuil van het regenwater. Plaats de bladvanger op werkhoogte dan kan je hem makkelijk schoonmaken.



Zandvang

Bij ondergronds infiltreren is een zandvang nodig om te voorkomen dat de infiltratievoorziening verstopt raakt met zand. Een zandvang is een overloopputje waarin het zand uit het water bezinkt. Er zijn kunststof kant-en-klaar zandvangen te koop, maar je kunt deze ook zelf metselen of maken van beton. Schep de zandvang regelmatig schoon.



Emmerproef

Graaf op de plek waar je kratten of een infiltratieput wilt plaatsen in je tuin enkele gaten van een spade diep. Vul deze gaten met een emmer water. Als het water binnen 15 minuten weggezakt is, infiltreert het regenwater gemakkelijk. Doet het water er meer dan een uur over om weg te zakken dan is de ondergrond minder of niet geschikt voor infiltratie.

Bronnen:

Afkoppelbrochure - Regenwater in de tuin, Woonwijzer Media
Montagehandleiding voor ingraven Matrix Box, GEP

Hoe groot moet je infiltratievoorziening zijn?

Bedenk wat je op je regenwatersysteem in je tuin wilt aansluiten. Bijvoorbeeld een dak en/of terras. Bekijk vervolgens hoeveel vierkante meter (m^2) dit in totaal is. Voor iedere m^2 moet je minimaal 25 liter regenwater in je infiltratievoorziening kunnen bergen. 25 liter is wat er op een m^2 valt bij een gemiddelde bui.

De afmetingen van je dak bereken je, ook bij een schuin dak, door de breedte van je huis te vermenigvuldigen met de diepte van je huis.

Voorbeeld

Je wilt een terras van 10 m^2 en een dak van 40 m^2 aansluiten. Samen is dat 50 m^2 . Dat betekent dat je in je systeem 50 maal 25 liter = 1250 liter (= $1,25 \text{ m}^3$) ruimte moet maken. Dit kan bijvoorbeeld door een grasveld van 3 bij 4 meter 10 cm te verlagen. Of infiltratiekragen van minimaal $1,25 \text{ m}^3$ aan te leggen.

Dit is een globale indicatie. Het benodigde volume voor infiltratie is ook afhankelijk van de grondsoort. Raadpleeg een deskundige bij de gemeente of de tuinbranche, of de leverancier.

Wil je het nog beter doen, ook voor de heftige buien van de toekomst, dan reken je niet met 25 liter per m^2 maar met 60 liter per m^2 . In het voorbeeld hierboven moet je dus een infiltratiesysteem van $50 \times 60 = 3000$ liter aanleggen. Dit kan door het grasveld bijvoorbeeld niet 10 cm maar 30 cm te verlagen.