

Uitvoeren van infiltratietest

Indien u besluit om een verharde oppervlakte af te koppelen van het riool, is het belangrijk te weten of de ondergrond voldoende water door laat. Het is logisch dat de hoeveelheid water die wordt doorgelaten ook door de ondergrond moet kunnen worden opgenomen; een kleibodem heeft tenslotte een andere doorlatendheid dan een zandbodem. Dat kunt u zelf bepalen aan de hand van een eenvoudige test.

U heeft daarvoor nodig:

- een schep
- een meetlat
- water, tuinslang
- een horloge
- een beetje fijn grind of grof zand
- pen en papier
- een latje met plakband
- en ca. 2 uur van uw tijd

Belangrijk:

Test op dezelfde diepte als waarop later de doorlatende stenen inclusief de onderbouw aangebracht worden: in de regel op 30 - 40 cm diepte, zie onderstaand voorbeeld.

Vlakke, geëgaliseerde laag (ondergrond) 40 cm:



Bestrating **8 cm**

Bedding(split) **3 cm**

Dragende laag (grind, steengruis) **29 cm**

40 cm



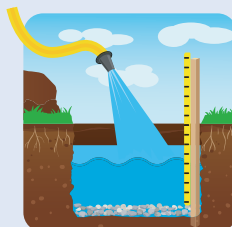
Graaf een ca. 40 x 40 cm groot en 20 tot 40 cm diep gat. (zie voorbeeld). De bodem dient vlak te zijn.



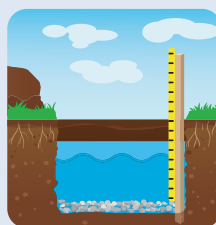
Om dichtslibben van de bodem te voorkomen deze wat losmaken en met ca. 1 tot 2 cm fijn grind bedekken.



Omdat droge bodem sneller water opneemt dan vochtige, moet het gat voorgenat worden. Alleen dan kan een praktijkgerichte proef worden uitgevoerd. Houdt het gat tijdens de voornattijd van 60 minuten flink nat.



Bevestig de meetlat aan de lat en steek deze in de bodem van het gat. Na het voornatten kan de test beginnen: Vul het gat met 20-25 cm water.



Noteer de begintijd en de waterstand in de tabel op de volgende pagina.



Controleer gedurende het volgend halfuur elke 10 minuten de daling van de waterstand en noteer de waarden in de tabel. Bij een gering waterdoorlatende bodem de controletijd verhogen tot 60 minuten.

De doorlaatbaarheidsformule

$$\text{Doorlaatbaarheidsfactor} = \frac{\Sigma \text{Verandering waterstand (cm)}}{\Sigma \text{Infiltratiesnelheid (min)}}$$

Bepaling doorlaatbaarheidsfactor

Meting	Tijd h.	Infiltratieduur min.	Waterpeil van het gat cm.	Verandering waterstand cm.
	<i>Voorbeeld</i> Uw waarde	<i>Voorbeeld</i> Uw waarde	<i>Voorbeeld</i> Uw waarde	<i>Voorbeeld</i> Uw waarde
1. Met water vullen	10:20 10:30	= 10 min	van 22,5 cm tot 17,0 cm	= 5,5 cm gezakt
2. Met water vullen	10:40 10:50	= 10 min	van 24,0 cm tot 19,0 cm	= 5,0 cm gezakt
3. Met water vullen	11:00 11:11	= 10 min	van 21,0 cm tot 16,0 cm	= 5,0 cm gezakt
		Σ 31 min		Σ 15,5 cm

Voorbeeld: Doorlaatbaarheidsfactor: $\frac{15,5}{31} = 0,5$

Uw meting =

Beoordeling meetresultaat

Bovenstaande test is specifiek bedoeld voor waterdoorlatende verharding. De gevonden doorlaatbaarheidsfactor kan echter ook worden gebruikt voor het inschatten van de infiltratiesnelheid vanuit een wadi, infiltratiekrat of grindkoffer. Het testgat moet dan op de diepte van de aan te leggen voorziening worden gemaakt. Bij een lage infiltratiesnelheid kan toch worden geïnfiltreerd als de bergingsruimte extra groot wordt gemaakt (zie tabel). Anders moet op een andere wijze worden geloosd.

Doorlaatbaarheidsfactor cm/min	Geschiktheid voor infiltratie	Aanbevolen berging per m ² afgekoppeld oppervlak
< 0,03	Weinig geschikt; hieronder vallen lössbodems!	30 liter per m ²
> 0,03 < 0,12	Matig geschikt	15 liter per m ²
> 0,12 < 30	Optimaal geschikt	10 liter per m ²
> 30	Gevaar voor grondwatervervuiling	geen berging nodig