

Wat 'slikt' mijn bodem?

Indien u besluit om een van onze ecologische systemen toe te passen, 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 doorlating 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:

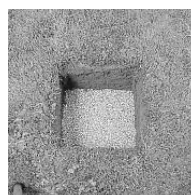
dragende laag (grind, steengruis)	29 cm
+ bedding(split)	3 cm
+ bestrating	8 cm



~ 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

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

Bepaling doorlaatbaarheidsfactor

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

Voorbeeld: Doorlaatbaarheidsfactor:

$$\frac{15,5}{31} = 0,5$$

/ uw meting =

<input type="text"/>
<input type="text"/>

Beoordeling meetresultaat

Dit overzicht helpt u aan de hand van de meetresultaten te bepalen of uw bodem voldoende water doorlaat voor de toepassing van regenwaterdoorlaatbare bestratingssystemen.

Doorlaatbaarheidsfactor cm/min	Aanbevolen doorlaatmethode
< 0,03	Waterdoorlatend systeem niet mogelijk.
> 0,03 < 0,12	Voeg doorlaatbaar en oppervlak doorlaatbaar systeem mogelijk; wellicht de vorstvrije laag vergroten.
> 0,12 < 30	Optimaal geschikt voor alle waterdoorlatende systemen.
> 30	Waterdoorlatend systeem minder geschikt, omdat door de grote wateropname van de bodem gevaar voor eventuele grondwatervervuiling ontstaat.