

Bodemvocht

1 BODEMVOCHT

Water in de poriën tussen bodemdeeltjes wordt bodemvocht genoemd. De poriën van het onverzadigde deel van de bodem zijn niet volledig gevuld met water, maar worden deels ingenomen door een hoeveelheid lucht. Bodemvocht is zeer onderhevig aan seizoenale schommelingen.

De bepaling van het bodemvochtgehalte kan belangrijk zijn daar verontreiniging aanwezig in het onverzadigde deel van de bodem zich via het bodemvocht kan verspreiden en op die wijze in het grondwater terechtkomen. Best worden hier met betrekking tot de verspreiding modelmatige berekeningen uitgevoerd.

2 METING VAN HET BODEMVOCHTGEHALTE

Voor de bepaling van het volumetrisch vochtgehalte neemt men een ongestoord monster met gekend volume (gekalibreerde ringen van 100 cm³). Het ganse monster wordt gewogen, gedroogd (meestal 110°C) en opnieuw gewogen. Het volumetrische vochtgehalte wordt dan berekend uit de verhouding volume water tot het bodemvolume.

De vermelde bepaling van het vochtgehalte is een destructieve methode. Er bestaan in de commerciële sfeer ook methoden om het bodemvochtgehalte op een niet-destructieve manier te bepalen. Dergelijke methoden zijn bijzonder attractief wanneer veranderingen in bodemvochtgehalte moeten kunnen vastgesteld worden op het terrein (monitoring).

3 BODEMVOCHTMONSTERNEMINGSAPPARAAT

Dit zijn buizen of slangen van PVC of teflon die voorzien zijn van een speciaal poreus deel. De buis of slang is voorzien van een aansluiting zodat het geheel vacuüm gezogen kan worden. Het poreus materiaal is van keramiek, teflon of een andere kunststof. Men steekt met een guts of pen eerst een gat dat in diameter iets kleiner is dan de monsternemer zelf. De monsternemer wordt dan aangebracht en aangedrukt door middel van onderdruk wordt dan het bodemvocht uit de bodem gezogen. Dergelijke poreuze cups hebben als nadeel dat zij het stromingsveld beïnvloeden. Andere methoden om bodemwater te bemonsteren zijn lysimeters in allerhande uitvoeringen (pan, weegbare, ...) en wicken. Deze methoden zijn echter niet courant toepasbaar.