

Algemeen

De grote overstromingen in de jaren '90 en de naderende klimatologische veranderingen hebben het besef doen ontstaan dat we op een andere manier met ons kostbare water moeten omgaan. De toename van het bebouwde en verharde oppervlak in Nederland en daarmee de snelle afvoer van regenwater leidt o.a. tot:

- een te hoge belasting van ons rioolstelsel
- een te snelle waterafvoer naar de rivieren waardoor de kans op overstromingen toeneemt
- een te hoge belasting van de RWZI's
- verdroging door grondwaterstandsverlaging

Door ervoor te zorgen dat het regenwater niet meer via onze rioleringen wordt afgevoerd maar nuttig wordt aangewend of in de bodem wordt geïnfiltreerd, zullen de negatieve gevolgen voor de waterhuishouding worden verminderd of te niet gedaan.

Wettelijke verplichting watertoets

Via het besluit op de ruimtelijke ordening is het verplicht geworden om rekening te houden met de gevolgen die een ruimtelijk plan kan hebben op de waterhuishouding. De waterbeheerders, regionale en provinciale overheden hebben de afgelopen jaren gewerkt aan een gestandaardiseerde werkwijze om invulling te kunnen geven aan voornoemde verplichting. De watertoets.

De watertoets beschrijft het proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het wordt gezien als één van de belangrijkste instrumenten om het nieuwe waterbeleid voor de 21^e eeuw vorm te geven.

Infiltratie

Het aanleggen van infiltratievoorzieningen is het belangrijkste middel om negatieve gevolgen voor de waterhuishouding te voorkomen. Het ontwerpen van een dergelijke voorziening vraagt echter om kennis van de bodemopbouw en de infiltratiecapaciteit van de bodem.

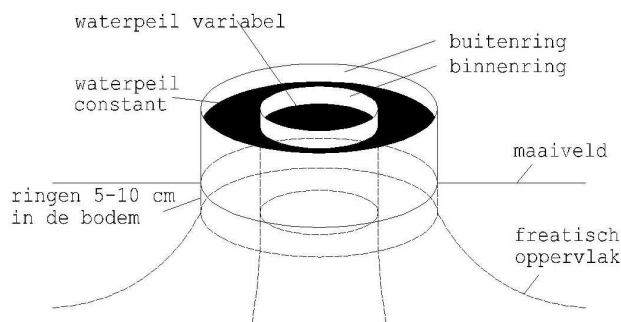
Het bepalen van de infiltratiecapaciteit van de bodem kan het beste in de praktijk gebeuren. Om de minimale infiltratiesnelheid te vinden dient de meting uitgevoerd te worden op het moment dat de bodem verzadigd is. De meest gebruikelijke test hiervoor is de dubbele ring infiltratie test.

Werkwijze dubbelring infiltrometer-test

Het meten van de infiltratiesnelheid in verzadigde toestand gebeurt door de bodem gedurende een half uur te verzadigen met water. Vervolgens wordt bepaald hoe snel de waterspiegel daalt in een vastgesteld infiltratiepunt.

Om de verticale snelheid waarmee water in de bodem infiltreert te bepalen dienen de andere dan verticale dimensies te worden geëlimineerd. Deze situatie wordt benaderd met de dubbele ringinfiltratie test. Het principe van deze test is als volgt:

Het water infiltreert vanuit de buitenste ring in drie dimensies in de bodem. Het water in de binnenste ring kan hierdoor hoofdzakelijk verticaal de grond in zakken. Hoe groter de buitenste ring is des te nauwkeuriger de bepaling van de verticale infiltratie is.



Archimil beschikt over de kennis en ervaring om particuliere en gemeentelijke opdrachtgevers te begeleiden bij het doorlopen van de verschillende planvormingstappen van de initiatiefase via de ontwikkeling en adviesfase tot de beoordelingsfase. Het bepalen van de infiltratiecapaciteit van de bodem kan in eigen beheer worden uitgevoerd