

Infiltratie van regenwater wordt de norm

Veel regen op korte tijd of net lange droge periodes, klimatologen zijn het er over eens dat we in de toekomst steeds meer met beide fenomenen te maken zullen krijgen. Om ons hier tegen te wapenen, moeten we bij infrastructuurwerken volop inzetten op infiltratie van het regenwater in de bodem. Voor alle ontwerpen van bovengemeentelijke opdrachten vanaf het Optimalisatieprogramma 2018 legt Aquafin daarom maximale infiltratie op.

“De denkpiste om bij rioleringswerken standaard twee buizen aan te leggen, één voor afvalwater en één voor regenwater, is volledig voorbijgestreefd,” weet Rik Debusschere, projectmanager en expert infiltratie bij Aquafin. *“Terwijl infiltratie vandaag in ontwerpen vaak enkel wordt toegepast als andere oplossingen te duur zijn, zal het in de toekomst de norm worden. Afvoer van regenwater wordt een allerlaatste noodoplossing.”*

Van infiltratie het uitgangspunt maken, is voor veel ontwerpers een drastische ommezwaai. Het wordt nog moeilijker als die infiltratie bovendien moet voorzien worden in de onderfundering van de wegenis. Water in de ondergrond kan immers de stabiliteit van de bovenbouw in gevaar brengen. Op vraag van Aquafin worden de bouwklassen die de wegenisopbouw vastleggen nu opnieuw gedefinieerd, rekening houdend met infiltratie van regenwater in de onderfundering.

Overall mogelijk

Advies- en ingenieursbureaus die met Aquafin samenwerken, zullen de nodige creativiteit en innovatie aan de dag moeten leggen in toekomstige ontwerpen. Als de haalbaarheidsstudie geen infiltratiemaatregelen bevat, zal Aquafin de opdracht zelfs tijdelijk onhold zetten en zelf naar eventuele mogelijkheden op zoek gaan.

“Afvoer van regenwater wordt voortaan de allerlaatste noodoplossing. Bij Aquafin trachten we meer en meer ook bomen in te zetten om het water te laten infiltreren.”

RIK DEBUSSCHERE

Rik: *“Dat kan soms extra studiewerk meebrengen, al was het maar omdat er naar een ruimere regio moet gekeken worden voor een optimale infiltratie. Een ander struikelblok is dat veel bureaus bang zijn dat de infiltratie niet zal werken, bijvoorbeeld omwille van een slecht doorlatende ondergrond.”*

“Maar ook dat argument wordt weerlegd door een studie van de Vlaamse Milieumaatschappij waaruit blijkt dat elke Vlaamse ondergrond zich leent tot infiltratie, zelfs leemgrond. Zo lang maar de juiste technieken gebruikt worden.”

En het kostenplaatje?

Infiltratiemaatregelen kunnen de investeringskost van een project in sommige gevallen wat duurder maken, maar soms ook goedkoper omdat er bijvoorbeeld regenwaterleidingen met een kleinere diameter kunnen gebruikt worden. Dat kan zowel binnen het projectgebied als meer stroomafwaarts het geval zijn. Wat telt is de totale kost op het einde van de rit. Op aansturen van Aquafin zullen een aantal nieuwe infiltratietechnieken in aanmerking komen voor subsidies. Daardoor zal zelfs een gedeelte van de bovenbouw, bijvoorbeeld waterdoorlatende kolken en de fundering en onderfundering van waterdoorlatende bestrating, ook subsidieerbaar worden. Tot slot is er natuurlijk ook de ecologische winst van maximale infiltratie, die niet in euro's valt uit te drukken.

“AQUAFIN NEEMT VOORTOUW VOOR INFILTRATIE BIJ RIOLERINGSPROJECTEN”

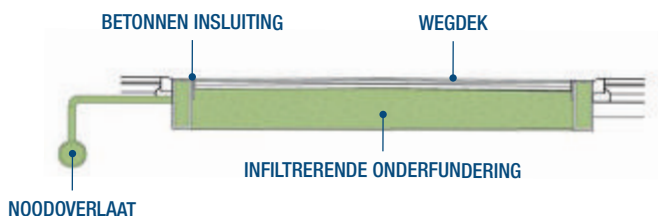
De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) zet al jaren in op infiltratie van hemelwater als een belangrijke techniek om zowel wateroverlast als verdroging van de bodem te vermijden. Ingeborg Barrez, hoofd Ecologisch Toezicht, vindt dat Aquafin een belangrijke rol heeft gespeeld om infiltratie ook daadwerkelijk op het terrein door te drukken: *“Als lid van de werkgroep waterzuivering binnen de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid heeft Aquafin onze richtlijnen verder vertaald in een leidraad voor het ontwerp van rioleringsprojecten. Daarnaast is ook na duiding door Aquafin beslist dat een aantal nieuwe infiltratietechnieken subsidieerbaar zijn. Het bedrijf stelt hiermee een duidelijk voorbeeld voor andere rioolbeheerders. Door resoluut de kaart van infiltratie te trekken en omdat hun expertise in de sector algemeen wordt erkend, kan Aquafin hopelijk alle stakeholders overtuigen.”*



Creatief infiltreren met nieuwe technieken

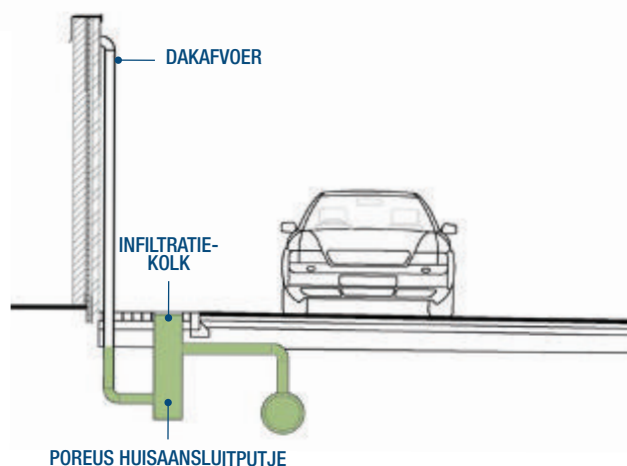
Op het openbare domein is maximale infiltratie van regenwater de meest duurzame keuze. Leveranciers spelen uiteraard in op die evolutie en ontwikkelen nieuwe technieken die ervoor zorgen dat het water makkelijker in de ondergrond kan dringen zonder al te veel impact op het uitzicht van de bovenbouw. Op vraag van Aquafin ontwierp producent Stradus Aqua bijvoorbeeld het poreuze huisaansluitputje. **Rik Debusschere**, expert infiltratie bij Aquafin: *“De samenwerking met de leveranciers in onze sector verloopt erg constructief. Er wordt geluisterd naar de uitdagingen waarmee we te maken krijgen en dan zoeken we samen naar de juiste oplossingen. Dit nieuwe huisaansluitputje is daar een mooi voorbeeld van.”*

Mede op aansturen van Aquafin komen een aantal van die nieuwe infiltratietechnieken in aanmerking voor subsidies. Op de dwarsprofielen zijn de delen die subsidieerbaar zijn, aangeduid in groen. Om aanspraak te kunnen maken op subsidie moet de subsidie-aanvrager wel aantonen dat er kleinere buisdiameters gebruikt worden dan wanneer er geen infiltratietechnieken zouden gebruikt worden. ●



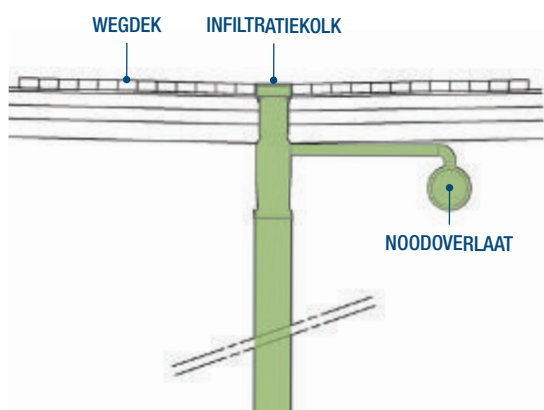
1. INFILTRERENDE FUNDERING

Afstromend regenwater wordt via halfverharding, groenvakken of waterdoorlatende verharding afgevoerd naar de infiltrerende onderfundering.



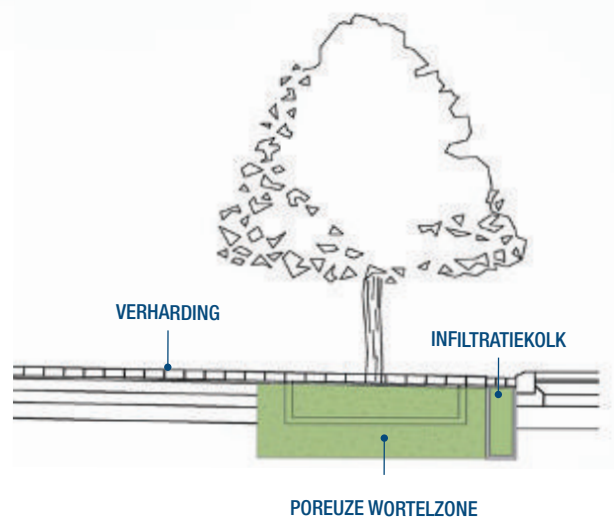
2. POREUZE/INFILTRERENDE HUISAANSLUITPUTJES

Deze geprefabriceerde putjes uit poreuze beton verzamelen het regenwater van de dakafvoer nog voor het wordt aangesloten op de openbare regenwaterafvoer. Ze bestaan uit een putlichaam uit poreuze beton, een losliggende afdekplaat, een aansluitleiding op vaste hoogte en een overloopleiding die de verbinding maakt met de afvoer in de straat. Het regenwater wordt opgevangen en tijdelijk vastgehouden. Daarna infiltreert het via het poreuze materiaal in de bodem. Bij hevige buien wordt het overtollige regenwater via de overloopleiding dan alsnog afgevoerd.



3. INFILTRATIEPAAL

Een infiltratiekolk of -paal buffert hemelwater zodat het kan infiltreren via de zijwanden. Er is een overloop voorzien naar de regenwaterleiding voor het geval de buffer vol geraakt.



4. INFILTRERENDE WORTELZONE

Het afstromende regenwater komt via aansluitingen of over het oppervlak in de poreuze wortelzone met ventilatie en infiltrerende functie.