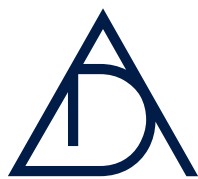


ACTIEF GRONDWATER PEILBEHEER



DAREIUS

Innovation by Nature

ACTIEF GRONDWATER PEILBEHEER

Actief Grondwater Peilbeheer (AGAPE) maakt onderdeel uit van RESCIDO, de Toolbox waarin wij onze verschillende ontwerpers oplossingen voor de complexe stedelijke waterproblematiek hebben samengebracht. Deze zijn in samenhang in te zetten om steden veerkrachtiger en dus duurzamer te maken.

WAAROM AGAPE?

Stedelijke gebieden hebben steeds vaker te maken met ernstige wateroverlast of watertekorten door de toenemende onvoorspelbaarheid in de verhouding tussen de vraag en het aanbod van water. Die onbalans is het resultaat van steeds intensere buien in combinatie met steeds langere droogteperiodes. Deze dynamiek leidt in toenemende mate tot civiele schade en aantasting van stedelijk groen. Grondwateroverlast en grondwateronderlast leiden inmiddels tot forse schade aan gebouwen. Bij ongewijzigd beleid en aanpak kan dat op termijn tot miljardenschades aan gebouwen en infrastructuur leiden. Het probleem is daarbij ook nog eens complex, omdat in het genoemde verband de grondwaterstand ook nog eens zeer nauw luistert.

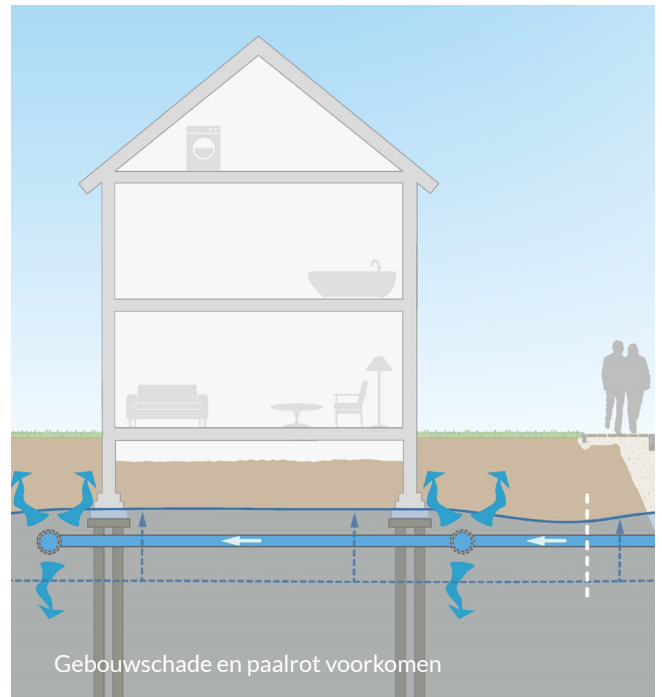


Zettingen

Toch lijkt de huidige grondwater dynamiek in stedelijke milieus steeds verder verwijderd te geraken van de beoogde balans tussen aan- en afvoer. Deze onbalans wordt veroorzaakt door het ongecontroleerd aan- of afvoeren van water. Een goedkope oplossing, maar met verstreckende gevolgen in een complex systeem. AGAPE is er dan ook op gericht om zowel grondwateroverlast als -onderlast, met als mogelijk gevolg verzakkingen, funderings- en groenschade, zo veel als mogelijk ter plaatse te voorkomen.

HOE WERKT AGAPE?

AGAPE kan ingezet worden voor verschillende problemen op meerdere schaalniveaus. Voor alle schaalvarianten geldt het zelfde basisprincipe. Een drainage-infiltratieleiding onder de grondwaterstand voert water aan als de grondwaterstand te laag is en voert grondwater af als die te hoog is. Afhankelijk van de specifieke situatie kan het peilbeheer met of zonder actieve sturing uitgevoerd worden.



De meest eenvoudige, ongestuurde variant maakt gebruik van een open verbinding met een oppervlaktewaterpeil. Op die manier zorgt het systeem ervoor dat variaties in het grondwater ten opzichte van het oppervlaktewater gedempt worden. Als dit peil niet aan de wensen voldoet, kan aan- of afvoer van water middels een pomp doelmatiger zijn. Het systeem kan in dat geval met een Digital Twin benadering ontwikkeld worden, zodat u het digitaal kunt monitoren en aansturen.

WAT BIEDT AGAPE?

Het instrument is zeer geschikt om de levensduur te verlengen en kwaliteit te verbeteren van kwetsbare bebouwing, infrastructuur en stedelijk groen. Daarnaast voorkomt het instabiliteit (als gevolg van hoge grondwaterstanden) en zettingen (als gevolg van lage grondwaterstanden). Dit geldt bijvoorbeeld in situaties met grote fluctuaties in de hoeveelheid neerslag en de frequentie ervan als gevolg van klimaatverandering. Bij groenvoorzieningen kan water in droge periodes lokaal beschikbaar worden gemaakt, los van de bergingscapaciteit van de ondergrond of de afhankelijkheid van het transporteren van gietwater over grote afstand. Uiteraard is maatvoering vaak van groot belang. In veel gevallen is lokale inpassing van de maatregel noodzakelijk. Daarbij is draagvlak en enthousiasme van bewoners randvoorwaarde voor een goede inpassing. Met inzet van AGAPE gaan we samen met U op zoek naar een doelmatige oplossing voor uw uitdaging.

EEN ACTIEF GRONDWATERPEILBEHEER IDEE?

Heeft u zelf een idee hoe actief grondwaterpeilbeheer kan worden ingezet in uw specifieke situatie? Vraagt u zich af hoe je zo'n complex project aan de gang krijgt? Wij delen graag onze ervaringen.

Meer weten over Dareius en wat we voor u kunnen betekenen?

NEEM CONTACT OP

+31 6 82 92 14 88
info@dareius.com
www.dareius.com

Podium 9
3826 PA Amersfoort
The Netherlands

Follow us on:



DAREIUS

Innovation by Nature