

De slimme wadi

Blauwgroene toepassing met Rockflow steenwol



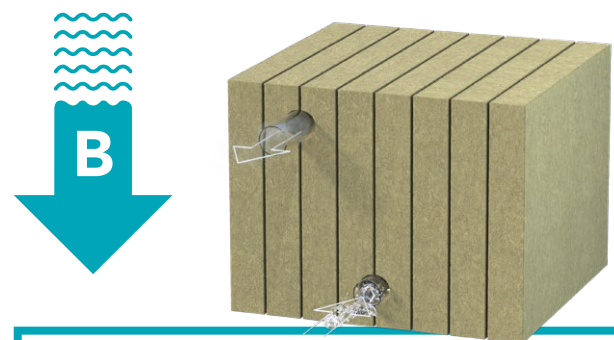
Tegengestelde eisen vragen om slimme oplossingen

ROCKWOOL Rainwater Systems biedt duurzame, flexibele oplossingen voor regenwater in de stedelijke omgeving op basis van steenwol. Rockflow steenwol blokken beschikken over tot 95% vrije ruimte, beschikbaar voor de opslag van water. Afhankelijk van de opgave en het ontwerp kan water infiltreren naar de bodem of juist zo lang mogelijk worden vastgehouden voor irrigatie van stedelijk groen.



Stedelijk groen

Na een bui of irrigatie wordt het water vastgehouden en geleidelijk capillair opgezogen door het bovenliggend substraat. Dit steenwol pakket is zo lang mogelijk gevuld met water voor de planten.



Infiltratie

Water wordt na een bui snel opgevangen. Daarna kan het geleidelijk infiltreren in de ondergrond om ruimte te creëren voor een volgende bui. Het steenwol pakket is dus zo kort mogelijk gevuld met water.

Efficient onderhoud

Minder water (hoeven) geven bij droogte bespaart arbeid en water.

Robuust maar flexibel

Rockflow steenwol blokken zijn gemakkelijk aanpasbaar tijdens de installatie.

Slimme wadi's

Bovengrondse systemen zoals wadi's en regentuinen zijn een mooie oplossing voor het opvangen van regenwater in stedelijk gebied. Helaas is de beschikbare ruimte voor de toepassing hiervan beperkt. De wadi wordt dan te diep, te steil of te groot. Door Rockflow steenwolblokken onder de wadi te leggen wordt voldoende capaciteit gecreëerd, zonder dat de wadi te diep, te steil of te groot wordt. Hierdoor wordt de wadi veiliger en gemakkelijker te onderhouden. De groene uitstraling aan het oppervlak blijft behouden.

Case Zoeterwoude



Groen

Bij neerslag of irrigatie vangt de steenwol onder de beplanting (A) het water op en houdt het vast. Bij extreme buien loopt het teveel aan water door de capillaire breuk naar de ondergelegen buffer (B). In de dagen na een bui is het water beschikbaar en bereikbaar voor het groen (A). Dit zorgt voor minder irrigatiemomenten tijdens droge periodes en het optimaal benutten van het beschikbare water.

Blauw

Het onderste Rockflow pakket (B) infiltreert het teveel aan regenwater vanuit de verharding naar de ondergrond. Hierdoor wordt de natuurlijke waterbalans hersteld en wateroverlast op straat voorkomen. Dit deel van het systeem is ontworpen om zo snel mogelijk leeg – en daarmee beschikbaar – te zijn voor een volgende bui.

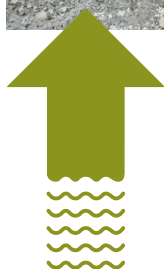
De aanleg van Rockflow onder een slimme wadi



Om voldoende buffercapaciteit te realiseren wordt een Rockflow systeem aangelegd in een nieuwbouwwijk. Het opgevangen regenwater wordt in de bodem geïnfiltreerd.



Op het onderste steenwolpakket komt een laag grind. Dit zorgt voor een capillaire breuk waardoor water in de bovenste laag steenwol niet naar beneden infiltreert en dus langdurig wordt vasthouden.



Parkeervakken worden aangelegd met water passerende bestrating. Ook wordt de tweede laag van 15cm dikke Rockflow steenwolplaten aangelegd voor de irrigatie van het groen.



De onderste laag Rockflow steenwol blokken ligt onder een laag grond met beplanting. Deze grond kan het vocht capillair opzuigen uit de steenwol in een periode van droogte.

RAINWATER SYSTEMS



Visiting address
ROCKWOOL
Rainwater Systems
Delfstoffenweg 2
6045 JH Roermond
The Netherlands

Postal address
ROCKWOOL
Rainwater Systems
P.O. Box 1160
6040 KD Roermond
The Netherlands

Tel: +31 4 75 35 35 55
Email: rain@rockwool.com
rain.rockwool.com