



Door klimaatverandering vinden er steeds meer extreme regenbuien plaats. Het riool kan al dat hemelwater dat in één keer valt niet verwerken, met als gevolg dat straten blank staan, kelders onderlopen of water uit het riool spuit. Wateroverlast als gevolg van hemelwater ontstaat vooral in stedelijke gebieden. Door op platte daken gebruik te maken van waterbuffering en/of waterretentie kan juist in deze gebieden regenwateroverlast worden beperkt. Daarom ontwikkelde Nophadrain het Waterretentiedak- en het Waterbufferingsdaksysteem.

Groen op hoog niveau tegen hemelwateroverlast

Nophadrain's Waterbufferingsdaksysteem: laag in gewicht, hoog in wateropslag

De vegetatie en vegetatiedragende laag van een standaard groendak houden regenwater vast en voeren het vertraagd af. Maar de hoogtes van deze lagen van een standaard extensief groendak zijn laag, waardoor de wateropslag ook maar relatief laag is. Om de waterbuffer te verhogen op een zo licht mogelijke manier wordt in het Nophadrain Waterbufferingsdaksysteem gebruikgemaakt van substraatvervangende steenwolplaten met een hoge wateropslag en een licht gewicht.

Verkoeling in de stad

Verstedelijking veroorzaakt naast hemelwateroverlast ook het zogenoemde 'hitte-eiland-effect'. Grijze daken absorberen zonlicht en zetten het om in warmte. Bij stijging in temperatuur, neemt de maximale hoeveelheid vocht die de atmosfeer kan

bevatten toe en dit leidt weer tot meer extreme buien.

Groendaken daarentegen, zetten hemelwater dat wordt opgenomen door de beplanting en vegetatiedragende laag om in waterdamp. Dit zorgt voor een verkoelend effect in de stad. Het Nophadrain Waterbufferingsdaksysteem maakt het bovendien mogelijk om naast sedum ook vegetatie met een grotere waterbehoefte aan te brengen. Hierbij geldt: hoe rijker de beplanting, hoe meer verkoeling.

Nophadrain's waterretentiedak: vertraging van het hemelwater

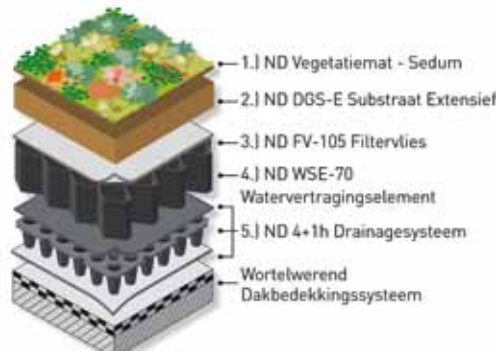
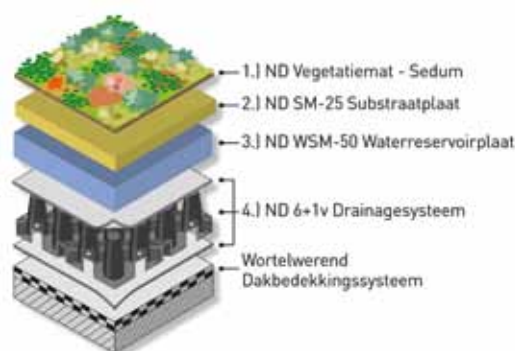
Naast het waterbufferingsdaksysteem heeft Nophadrain ook haar eigen waterretentiedaksysteem ontwikkeld. Hoofddoel is vertraging van het regenwater om zo het riool te ontlasten. Het regenwater dat niet door de vegetatie en vegeta-

tiedragende laag worden vastgehouden stroomt in het ND WSE-70 Watervertragingselement. Via het ND 6+1v Drainagesysteem en daarna via een speciale dakafvoer wordt het hemelwater vertraagd aan het riool afgegeven. Zo komt de neerslag niet in één keer in het riool terecht en wordt regenwateroverlast tegengegaan.

nophADRRAIN[®]
SMART GREEN ROOF SYSTEMS

Nophadrain BV

Mercuriusstraat 10
6468 ER Kerkrade
+31 (0)45 535 5030
advies@nophadrain.nl
www.nophadrain.nl/waterbuffering
www.nophadrain.nl/waterretentie



Be social

Scan of ga naar:

www.Stad+Groen.nl/artikel.asp?id=41-6839