

Voor het eerste krat is een zandvangput geplaatst, het infiltratiekrat komt

‘Infiltratiekratten verhogen grondwatervniveau’

IrriTech is voorbereid op droogte en stortbuien

Watertekorten in de zomer zijn de laatste jaren eerder regel dan uitzondering. Waterschappen strooiden ook afgelopen tijd weer met sproei-verboden. ‘Een sproeiverbod biedt op korte termijn soelaas. Een langetermijnoplossing is het verhogen van het grondwatervniveau. Hierbij kunnen infiltratiekratten een waardevolle rol vervullen’, stelt Maarten Hoffmans van IrriTech in Putten. Deze kratten zorgen namelijk voor regenwaterinfiltratie en verhogen hiermee het grondwatervniveau.

Auteur: Rosanne de Boer

‘Om de belasting op het riool te verminderen en het grondwaterpeil stabiel te houden, worden steeds vaker infiltratiekratten ingezet’, vertelt Maarten Hoffmans. Hij is oprichter en woordvoerder van IrriTech, een groothandel in Putten die systemen voor infiltratie en afvoer van regenwater aanbiedt. ‘Al in de jaren tachtig is de trend ingezet om regenwater lokaal ondergronds te laten uitvloeien. Dit wordt infiltratie genoemd. Het valt in de praktijk niet altijd mee het regenwater op de juiste wijze op te vangen. Door de klimaatverandering komen extremere regenbuien steeds vaker voor. De openbare riolen zijn daar vaak niet tegen opgewassen. Een duurzame oplossing is infiltratie.’ Ook hoveniers, particulieren en bedrijven kunnen daar veel baat bij hebben, aldus Hoffmans.

Stabiel

Hoffmans heeft 15 jaar ervaring op het gebied van ontwerpen, aanleggen en onderhouden van beregning- en drainagesystemen. Volgens hem is het infiltratiesysteem zowel een oplossing tegen droogte als tegen wateroverlast. Al het regenwater laat je eenvoudig in je eigen

tuin, op je bedrijfsterrein of op gemeente-grond naar het grondwater afvloeien, stelt hij. Hierdoor kan de hemelwaterafvoer worden afgekoppeld van de riolering. De putten en het riool raken zo minder snel overbelast en het grondwaterpeil blijft ook in de zomer stabiel. Bij IrriTech kunnen klanten zelf hun infiltratiesysteem samenstellen met drainageplaten en infiltratiekratten. ‘Eventueel kun je ook een afwateringsafvoer aansluiten voor als het infiltratiekrat vol is. De kant-en-klare kratten met doek eromheen kunnen direct op de werkplek eenvoudig en snel geïnstalleerd worden.’ IrriTech krijgt steeds meer vraag naar producten op maat en heeft een eigen lijn infiltratiekratten ontwikkeld, die via www.infiltratiekrat.nl te bekijken is. Op deze website staat een handleiding voor mensen die zelf een infiltratiekrat willen installeren. ‘Ook in onze webshop www.irritech.nl staan alle modellen en aansluitmaterialen. De standaardmaten zijn vaak voldoende voor kleine tuinen en voor het afvloeien van één enkele regenpijp.’



5 min. leestijd

ACHTERGROND



Op meerdere locaties in de tuin zijn infiltratiekratten geplaatst, zodat de omliggende beplanting er zoveel mogelijk profijt van heeft.



Hier is gekozen voor een extra verbinding naar een tweede krat, om het water sneller te kunnen afvoeren.

‘Om de belasting op het riool te verminderen en het grondwaterpeil stabiel te houden, worden steeds vaker infiltratiekratten ingezet’

Vacuüm

Er zijn mogelijkheden om een zandvangput aan te sluiten op de kratten, en een ontluchter toe te voegen om het proces vlot te laten verlopen en verstoppingen te voorkomen. De zandvangput filtert zand en vuil uit het water. IrriTech adviseert om de zandvangbak altijd

op een punt te plaatsen waar je eenvoudig bij kunt voor het schoonmaken, dat regelmatig moet gebeuren. ‘Door de ontluchter komt lucht vrij uit het infiltratiekrat als dit volstroomt met water. Wanneer het water langzaam infiltreert in de grond, komt er via de ontluchter weer lucht in het infiltratiekrat. Anders trekt het krat vacuüm en zal het water niet wegzakken. De ontluchter kan worden geplaatst op een plek naar keuze in de tuin, bijvoorbeeld tussen de planten.’ IrriTech levert ook filterschachten. ‘Deze worden direct op een infiltratiekrat geplaatst en kunnen dienen als infiltratieput. Binnenin zit een filterkorf, die het afval uit het water filtert. Hierdoor raakt het infiltratiesysteem minder snel verstopt.’

Textiel

Hoffmans adviseert om infiltratiekratten en drainageplaten te omwikkelen met geotextiel voordat deze bijvoorbeeld op de dakgoot worden aangesloten. ‘Dit doek zorgt voor een scheiding tussen het infiltratiekrat en het zand om het krat heen. Hierdoor kan het krat niet vollopen met zand. Ook vormt het doek een

verbinding tussen het water en zand, waardoor zoveel mogelijk vierkante meter infiltratieoppervlakte ontstaat. De losse kratten zijn bedoeld voor situaties waarbij meer dan 2.600 liter gebufferd wordt, of wanneer iemand zelf wil bepalen hoe hij de infiltratiekratten installeert. Als je bijvoorbeeld bij een bedrijfspannd 10.000 tot 50.000 liter aan buffercapaciteit wilt creëren, kun je vele losse kratten op elkaar stapelen tot je de gewenste buffercapaciteit hebt. Vervolgens rol je het doek aan de zijkanten en bovenkant van alle kratten en heb je eigenlijk één grote bufferruimte.’ Hoe minder doeken het water door hoeft om in de ondergrond te infiltreren, des te sneller het wegzakt.

Krathoogte

De lijn die te zien is op infiltratiekrat.nl bestaat uit verschillende modellen, met een krathoogte van 200 millimeter tot en met 600 millimeter en een inhoud van 150 liter tot en met 2600 liter. ‘Groter kan ook, op aanvraag. Er is een standaardklasse en een zware uitvoering, die toegepast kan worden in situaties waarbij er vrachtwagens overheen rijden.’ Denk bijvoorbeeld aan een distributiecentrum. ‘Het voordeel van die verschillende krathoogtes is dat we voor iedere situatie wel een passend model hebben. Het grondwaterpeil varieert in Nederland. Op veel plaatsen zit het grondwater al op één tot anderhalve meter onder het maaiveld. Juist in die situaties is het belangrijk om goed te kijken welke krathoogte past. Afhankelijk van de verkeersbelasting kan het voorkomen dat er op 60



Maarten Hoffmans heeft 15 jaar ervaring op het gebied van ontwerpen, aanleggen en onderhouden van beregening- en drainagesystemen.



Na het uitgraven van de cunet komt er een laag grof drainagezand om het infiltratiekrat, om een betere verbinding met de ondergrond te krijgen.

‘Er is een standaard-klasse en een zware uitvoering waar vrachtwagens overheen kunnen rijden’

tot 80 centimeter hoogte dekking op de kratten moet. Als het grondwater dan tussen de één en anderhalve meter staat, wil je niet dat de kratten continu in het grondwater staan.’ Anders is het effect van het bufferen van het regenwater verdwenen, voegt hij eraan toe. ‘We krijgen vaak van hoveniers en installateurs de vraag hoeveel kubieke meter er nodig is. In onze webshop leggen we uit hoe dit te berekenen is. Ook kunnen we telefonisch of per e-mail advies geven.’

Stortbuien

In veel gemeentes is het inmiddels verplicht om het regenwater af te koppelen en kunnen ook particulieren vaak subsidie krijgen. ‘Mede door de klimaatverandering komt wateroverlast steeds vaker voor. De infiltratiekratten zijn een goede oplossing, omdat in een korte periode

veel water gebufferd kan worden en dit regenwater vervolgens de tijd krijgt om rustig in de ondergrond te infiltreren. Het infiltreren zorgt er ook voor dat het grondwater minder snel zakt en dat er veel minder water in het rioolsysteem verwerkt hoeft te worden.’

De hoeveelheid water die uit een stortbui komt, is de afgelopen paar jaar al opgelopen van 20 à 30 millimeter tot 45 à 60 millimeter, vertelt Hoffmans. ‘In veel gemeentes wordt nu rekening gehouden met stortbuien van 60 millimeter. Daardoor is er veel meer bufferca-

paciteit nodig.’ Hoffmans merkt dat de vraag naar infiltratiekratten steeds meer toeneemt. ‘In 2014 ben ik gestart met IrriTech als webshop. IrriTech was eerst alleen gericht op beregening. Ondertussen is de webshop uitgegroeid tot een volwaardige handelsonderneming met een compleet assortiment voor de hovenier. Er is een fysieke en een online winkel. Inmiddels bestaat ons vaste team uit 10 fte en in de seizoenmaanden hebben we nog vier tot zes extra vakantie- en oproepkrachten. We zijn in 2020 verhuisd naar een bedrijfsterrein van ruim 8.000 m² met een bedrijfspand, magazijn en winkel van 1.000 m².’

Hergebruik

Naast infiltratiekratten heeft IrriTech ook diverse systemen om regenwater ondergronds op te slaan. ‘Deze zijn eventueel ook te combineren met infiltratiekratten. Dankzij de systemen voor hergebruik en opslag van hemelwater kunnen tuinliefhebbers dit water in een droge periode gebruiken om de tuin te besproeien of om bijvoorbeeld het toilet mee door te spoelen. Nu gebeurt dit vaak met drinkwater; zonde, want het kan net zo goed met regenwater.’



Het werk voor de aanleg van de infiltratiekratten is in volle gang.