



Na regen komt Duborain

Tuinvriendelijk regenwaterbeheer om de woning



DYKA

Regenwater: houd de tuin eenvoudig droog

Nederland is het regenland bij uitstek. Door de veranderende klimatologische omstandigheden, kennen we allemaal de problematiek. Te veel water, te weinig doorlaatbare grond en woningen die hier (nog) niet op voorzien zijn. Het resultaat: water dat niet weg kan en voor overlast zorgt rond en zelfs in de woning. DYKA biedt u graag een gepast antwoord met een compleet regenwatersysteem voor individuele woningen. Dit systeem is een handige tool voor installateurs, hoveniers en tuincentra. U biedt uw klant een gezonde tuin zonder plassen en ook zonder uitgedroogde bodem. Het resultaat: een mooie tuin en een droog terras.

Als installateur of hovenier krijgt u ongetwijfeld regelmatig de vraag. "Mijn tuin loopt regelmatig onder. De gemeente verplicht of raadt mij aan om regenwater op mijn eigen grond te verwerken. Hoe pak ik dat aan? Hoe help ik mijn klant hiermee?"



Door regenwater zo dicht mogelijk bij de bron op te vangen, te behandelen en te gebruiken of infiltreren voorkomt Duborain tijdens en na intensieve regenbuien een verzadigde bodem, plasvorming en wateroverlast.

Geen laarzen maar slippers

DYKA biedt u een eenvoudig, overzichtelijk en gemakkelijk toepasbaar antwoord: het Duborain regenwatersysteem voor de individuele woningbouw. Het doel: de tuin van uw klant droog houden, ecologisch verantwoord omspringen met regenwater en regenwater afkoppelen van de vuilwaterafvoer. Zo komt DYKA tegemoet aan de vraag van consumenten en professionals.

In deze folder vindt u een leidraad om tot een efficiënte oplossing te komen. Bij uitgebreide projecten of twijfel over uw

specifieke situatie, raden wij u aan contact met ons op te nemen om zo tot een sluitend antwoord te komen. Want uw regenwaterprobleem is onze uitdaging. En onze uitdaging is uw oplossing. Duborain.

Wat is regenwaterbeheer?

Regenwaterbeheer houdt in dat regenwater zoveel mogelijk en zo dicht mogelijk bij de bron (eigen perceel) vastgehouden, behandeld (gefilterd) en verwerkt (geïnfiltreerd/vertraagd afgevoerd) wordt.



Regenwater **verwerken**

Regenwater verwerken in de tuin is een problematiek die een systematisch antwoord vereist. Daarom zet DYKA een compleet systeem op de markt: opvangen, transporteren, filteren, gebruiken, infiltreren en reguleren. Vanaf de eerste druppel op uw perceel kunt u bij DYKA terecht voor het juiste materiaal. Uiteraard heeft niet elke klant elke stap nodig. U kiest eenvoudig welke stappen voor u van toepassing zijn. Daarbij kunt u vertrekken vanuit twee situaties: regenwater afkomstig van het dak en regenwater opgevangen op het terras of de oprit. Ontdek hieronder met welke oplossingen DYKA Duborain u kan helpen.

duborain regenwateroplossingen



Opvangen



Transporteren



Filteren



Gebruiken



Infiltreren



Reguleren

Regen van het dak



Opvangen



Dakgoten



PVC-standleidingen



Transporteren



PVC HWA riol



Filteren



Loofafsciders



Filters voor gebruik



Zandvangput



Gebruiken



Betonnen regenwatertank
Combi



Kunststof regenwatertanks
Lilo & Carat



Regentonnen



Infiltreren



Infiltratiekragen
Rainbox 3S



Reguleren



Terugslagklep

Regen van oprit of terras



Lijnafwatering



PVC HWA riol



Zandvangput



Infiltratiekragen
Rainbox 3S



Terugslagklep

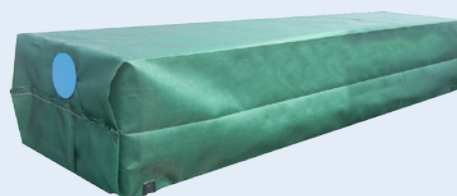
Infiltreren rond de woning: kies uw oplossing

In onze hedendaagse leefwereld die verder verstedelijkt, wordt steeds meer vrije oppervlakte verhard. Daardoor vindt het regenwater al maar moeilijker een weg naar de ondergrond. Wateroverlast en een uitdrogende bodem vormen daarbij het grootste probleem. Dankzij infiltratiekragen kan het overtollige water tijdelijk opgeslagen worden en langzaam in de bodem infiltreren. Infiltratiekragen helpen zo ook tegemoet te komen aan de verplichting om op eigen perceel regenwater te verwerken. Met Duborain kiest u voor een handige Rainbox 3S infiltratiepack afgestemd op de particuliere woning.

Rainbox 3S

Rainbox 3S is de ideale oplossing voor groene en lichtbelaste zones zoals tuinen, parken en opritten.

De krat wordt voorverpakt in geotextiel en is snel te plaatsen dankzij het lichte gewicht. De krat is met zijn maximale belasting van 12 ton oersterk. Dat garandeert u een lange levensduur.



	Omschrijving	Artikelnummer	Afbeelding
Pack 1	1 x Rainbox 3S voorverpakt met geotextiel (291 liter) 1200 x 600 x 420 mm, Komo gekeurd	20047079	
Pack 2	2 x Rainbox 3S voorverpakt met geotextiel (582 liter) 2400 x 600 x 420 mm	20047080	
Pack 3	3 x Rainbox 3S voorverpakt met geotextiel (873 liter) 3600 x 600 x 420 mm	20047081	
Zandvangput	PVC Zandvangput 315 x 110 (in) x 125 (uit) mm met filter Komo gekeurd	20021631	
Gietijzeren deksel 1	Gietijzeren deksel voor zandvangput 400 x 400 mm Niet geschikt voor verkeersbelasting	20023191	
Gietijzeren deksel 2	Duborain straatkolkkop 335 x 335 mm Belastingsklasse B125, Komo gekeurd	20041182	

Berekening infiltratievolume

Om eenvoudig te bepalen hoeveel Rainbox 3S infiltratiekratten u nodig heeft, dient u twee vragen te beantwoorden:

1. Hoe groot is het afvoerend oppervlak dat is aangesloten op het krattenveld?
Hierbij moet gerekend worden met het geprojecteerde oppervlak. Bij een hellend of puntdak zal het geprojecteerde oppervlak vrijwel gelijk zijn aan het vloeroppervlak van de hoogste verdieping.
2. Hoeveel millimeter neerslag moet u kunnen bergen van uw opdrachtgever/gemeente?

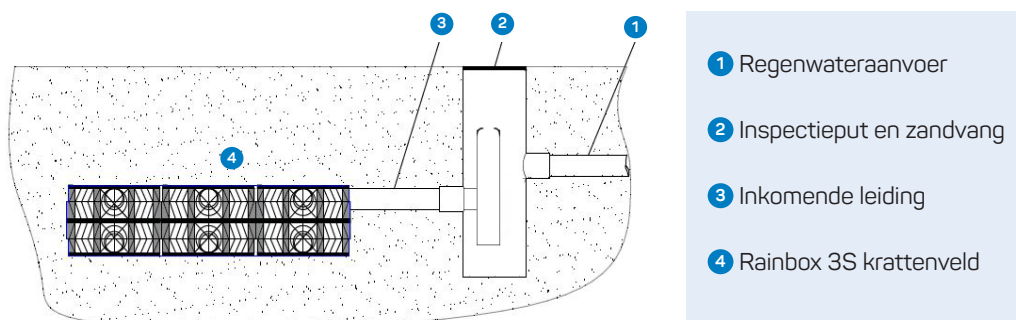
Met behulp van onderstaande tabel kunt u het aantal benodigde Rainbox 3S infiltratiekratten eenvoudig aflezen.

Vereiste berging Aangesloten geprojecteerde oppervlak	5 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	45 mm
10 m ²	1	1	1	1	1	2	2	2	2
20 m ²	1	1	2	2	2	3	3	3	4
30 m ²	1	2	2	3	3	4	4	5	5
40 m ²	1	2	3	3	4	5	5	6	7
50 m ²	1	2	3	4	5	6	7	8	8
60 m ²	2	3	4	5	6	7	8	9	10
70 m ²	2	3	4	5	7	8	9	10	12
80 m ²	2	3	5	6	8	9	10	12	13
90 m ²	2	4	5	7	8	10	12	13	15
100 m ²	2	4	6	8	9	11	13	15	16
110 m ²	2	4	6	8	10	12	14	16	18
120 m ²	3	5	7	9	11	13	15	17	19

Voorbeeld: Vereiste berging is 15 mm en het aangesloten geprojecteerd dakoppervlak is $6 \times 5 = 30 \text{ m}^2$. Met deze waarden is in de tabel het benodigde aantal infiltratiekratten Rainbox 3S af te lezen.

Infiltratie: werking

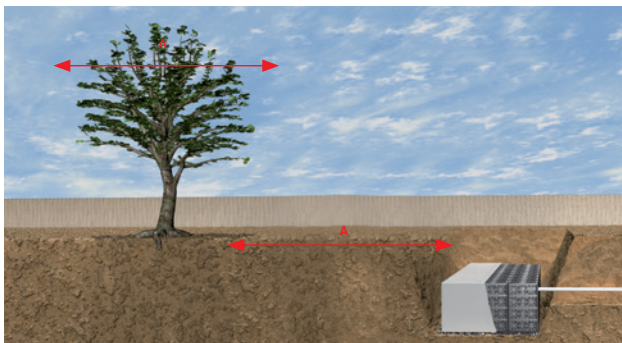
Het regenwater wordt via een leidingsysteem naar het infiltratiebekken geloodst. Het inkomende water passeert langs de inspectieput met zandvang en filter. De zandvang functioneert ook als overloop. Dankzij de filter kan er geen vuil en zand het infiltratiebekken in. De inspectieput geeft u eenvoudige toegang voor controle en onderhoud. De infiltratiekratten ledigen zich geleidelijk via een infiltratieproces. Het bekken is omhuld met geotextiel om indringing van zand te voorkomen en laat regenwater uittreden.



Plaatsing

Installatiebedding en kratten plaatsen

Bepaal waar u uw infiltratiepakket wilt installeren. Dit doet u bij voorkeur zo kort mogelijk bij de standleiding(en). Houd wel 3 meter afstand van bomen, kelder en funderingen. Graaf de bedding voor het krattenveld uit.



Bij het uitgraven van de bedding, dient u rekening te houden met een extra breedte van 20 cm rondom. Zorg voor een vlakke bodem die vrij is van stenen en andere scherpe voorwerpen.

De bodem van de bekking wordt eventueel samengesteld uit 10 cm drainagezand of een ander geschikt beddingma-

teriaal. Voor de minimale installatiediepte van het bekken, raadpleegt u het schema op de volgende pagina.

Graaf ook de sleuf van de bedding naar de standleiding en de nodige ruimte voor de zandvangput. De sleuven moeten een hellingsgraad van 1 cm per meter hebben. De breedte van de sleuven bedraagt ongeveer 20 cm.

Zaag de nodige transportbuizen voor verbinding van de standleiding naar de zandvangput op maat. Zaag ook de transportbuizen van de zandvangput naar het bekken op maat.

Plaats de buizen van de standleiding naar de zandvangput, plaats de zandvangput en sluit de reeds geplaatste buizen aan. Plaats nu de Rainbox 3S kratten en controleer of het waterpas staat. Vervolgens sluit u het infiltratiebekken aan op de zandvangput.

Aanvullen

Het aanvullen, afdekken en verdichten moet voorzichtig gebeuren. Dit wordt gedaan via homogene lagen rondom om zo te voorkomen dat de structuur uit positie geraakt.

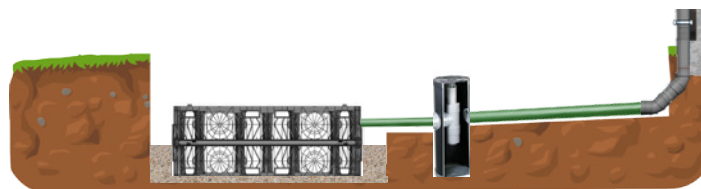
1 Graaf de bedding voor de kratten, de ruimte voor de put en de sleuf voor de leidingen uit. Sluit eventueel een loofafscheider aan op uw standleiding.



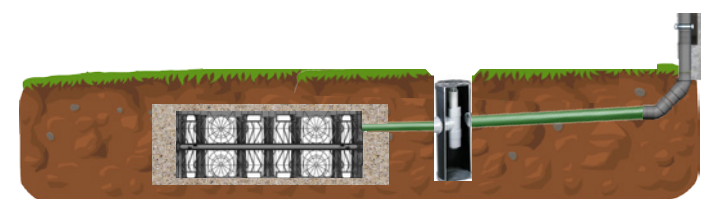
2 Leg 10 cm drainagezand op de bodem voor de krat. Plaats de buis van de transportleiding naar de zandvangput. Plaats en sluit de zandvangput aan. Zorg dat de bovenkant van de zandvangput lager staat dan uw woning. Deze functioneert immers ook als overloop.



3 Plaats de krat en sluit de bovenkant aan op de zandvangput. Dicht de vrije ruimte rond krat in gelijke lagen met drainagezand.



4 Leg bovenop het bekken een beschermlaag van 10 cm zand en dek verder af met grond.



Inbouwdieptes



DYKA service Klaar voor de samenwerking

DYKA staat klaar voor zijn klanten. Niet alleen met slimme oplossingen. Maar ook met de services die u nodig heeft. Hoe stelt u het meest ideale infiltratiebekken samen? Welke filters kunt u het best inschakelen. Hoe zit het met de invloed van de bodem op de Duborain oplossingen? Welke belastingen zijn mogelijk? Al deze vragen zijn voer voor specialisten. De DYKA Consulting & Engineering service staat dan ook altijd tot uw beschikking om u van alle juiste antwoorden te voorzien. Indien nodig leveren wij u ook het gepaste maatwerk voor uw specifiek probleem.



**Logistieke
service**



**Technisch
advies**



**Producten
op maat**



**Altijd bereikbaar
en dichtbij**

