

Technische/informatieve vragen over lopende agendapunten

373



Datum	7 april 2021
Steller vragen	CDA- Fractie Cees Bremmer en Patricia Kortekaas
Over agendapunt	Commissie WRG 8 april 2021, ag.punt 7 - Verordening afvoer hemel- en grondwater
<p>Het college wordt verzocht de volgende vragen schriftelijk te beantwoorden:</p> <p><u>Vraag 1</u> Het College stelt in het RV, op blad 2 onder ad 1, dat de verordening breed is uitgezet en dat verschillende opvattingen zijn ontvangen en ook getoetst</p> <p>*Vraag 1 a: hoeveel schriftelijke reacties heeft het College ontvangen?</p> <p><u>Antwoord 1a.</u> Vanuit de WODV is aan 12 bedrijven gevraagd om een reactie op de verordening afvoer hemel- en grondwater. Hierop zijn 10 reacties gekomen.</p> <p>* Vraag 1b: Wat was globaal genomen “de aard van de verschillende opvattingen”, zoals het College die ontving? Hoever liepen die opvattingen uiteen</p> <p><u>Antwoord 1b</u> De opvattingen liepen niet zoveel uiteen. Met een 3-tal ondernemingen zijn de uitgebreide reacties besproken voor een nadere toelichting. Een opvatting is dat een initiatiefnemer uitgaat van 1 oplossing, maar niet gedacht heeft aan combinaties van de op de markt verkrijgbare mogelijkheden. De initiatiefnemer heeft een opvatting dat het zeer hoge kosten zijn, maar met voorbeelden van de aangeboden marktproducten in verhouding met de prijs zijn de investeringen toch uiteindelijk laag en acceptabel (zichtbaar in de bijlage Presentatie).</p> <p>Ondernemingen zien grotendeels het nut van het apart opvangen van hemelwater in en zien de invulling van de verordening als een uitdaging. Een enkeling heeft wel problemen met de invulling op een klein oppervlak. Hier blijft staan dat de beheerder riool en water van de afdeling omgevingsbeheer altijd ondersteuning zal bieden. De beheerder riool en water kan concluderen dat het voor de initiatiefnemer niet te realiseren is en dat er in de openbare ruimte een oplossing wordt gezocht. Het is dan ook een gezamenlijk probleem.</p> <p>* Vraag 1c: Waaraan cq aan welke documenten of anderszins zijn deze opvattingen “getoetst”</p> <p><u>Antwoord 1c</u> De opmerkingen zijn getoetst op de uitkomsten van de klimaatstresstest, het beleidsmodule IWKp en rapportages en onderzoeken van de STOWA en RIONED.</p> <p><u>Vraag 2</u></p>	

Technische/informatieve vragen over lopende agendapunten

373



* Kan nader onderbouwd worden, waarom afhankelijk van grondsoort en ambitie de realisatiekosten voor een eenvoudige voorziening kunnen variëren van ca € 1000 pr perceel tot ca € 6.000 per perceel

Antwoord 2

Het toepassen van een voorziening is afhankelijk van de doorlaatbaarheid van de bodem. Klei laat geen water door waar zand zonder enige belemmering het water direct doorlaat. Dit heeft invloed op het toepassen van een voorziening dus bij klei is meer nodig dan in zand.

De onderbouwing hiervan is helemaal opgenomen in de bijgevoegde presentatie

Vraag 3

*3.a Aan wie cq in welk verband hebben de gemeenten Leiderdorp, Zoeterwoude en Oegstgeest toegezegd nog voor november 2021 deze verordening ter vaststelling aan de Raad aan te bieden?

Antwoord 3

Dit komt voort uit het door de Raad eerder vastgestelde IWKp. Dit hebben de betreffende gemeenten in het bestuurlijk overleg Samenwerking Waterketen Leidse Regio van februari 2021 nogmaals bevestigd en de datum november 2021 afgesproken.

* 3.b Hebben al deze gemeenten toegezegd exact dezelfde tekst als de gemeente Voorschoten te hanteren? En als naar ik aanneem in de gemeente Leiden is vastgesteld?

Antwoord 3b

Ja dat klopt. Tot op heden zijn de teksten identiek gebleven. Er is onderling overleg over inhoud. Doel om een identieke verordening te krijgen zodat het voor de regio eenduidig is en blijft.

Vraag 4

Onder het kopje Financiën op blad 5 is sprake van het door de gemeente :”een iets hogere legesvergoeding kunnen ontvangen”

Vraag 4a:

*Waarom door de gemeente nog hogere leges gaan heffen, als eigenaren al –soms flink- extra kosten hebben moet maken?

Antwoord 4a

Het in behandeling nemen van de omgevingsvergunning aanvraag kost uren van de ambtelijke organisatie, die met het gestelde in de legesverordening hiermee gedekt worden. De ondersteuning vanuit omgevingsbeheer riool en water wordt bij de initiatiefnemer niet in rekening gebracht.

Vraag 4b

*Op welk percentage van de bouwsom/ investeringsbedrag worden de verschuldigde leges gebaseerd?

Antwoord 4b

Volgens door de Raad vastgestelde legesverordening voor de bouwactiviteiten



Vraag 5

Op pag 11 van de cpt verordening, onder Hoofdstuk 4 word o.a. gesproken over Strafbepaling en bij een overtreding kunnen opleggen van een hechtenis van ten hoogste 3 maanden etc

Artikel 9 Strafbepaling

De Wet milieubeheer kent geen strafbepaling voor overtreding van een verordening als bedoeld in artikel 10.32a. Deze wet bevat een uitgebreid systeem van bestuurlijke boetes, maar dit is niet gekoppeld aan artikel 10.32a. Daarom is in deze verordening een zelfstandige strafbepaling opgenomen, gekoppeld aan de geldboetecategorieën van artikel 23 Wetboek van Strafrecht

* Vraag 5.a.: Waarom wordt gekozen voor een zelfstandige strafbepaling in de zin van de Strafwet Kan hier niet beter - minder "zwaar" en meer proportioneel" - volstaan worden met bestuursrechterlijke sancties, zoals een last onder dwangsom; intrekken vergunning etc i.p.v. strafrechtelijke sancties

Antwoord 5a

We gaan ervan uit dat de afspraken na overleg worden nagekomen zoals bij een bouw aanvraag. De gemeente hebben gezamenlijke de zelfstandige strafbepaling bepaalt.

Grond- en hemelwaterverordening 2020 gemeente Voorschoten

Praktische uitwerking en toepassing van de verordening

Gerrit Hasperhoven

7 oktober 2020

Aanleiding/doel

- Nederland - Delta Plan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA)
- Leidse Regio - Integraal Water Keten Plan (IWKp)
Doel:
 - Geen schoon hemelwater in de riolering/ ook al is de riolering gescheiden aangelegd;
 - Drinkwaterbesparing;
 - Samen doen – overheid/burgers.



Aanleiding/doel

- Leidse Regio
- Stand van zaken:
 - Gemeente Leiden = commissie unaniem akkoord / verordening aangepast op mate van toepassing (uitzondering voor lopende projecten) – donderdag 8 oktober in de Leidse Raad ;
 - Gemeente Wassenaar = in overleg met corporaties en een enkele ontwikkelaar (12 november 2020 presentatie);
 - Gemeente Zoeterwoude = gestart met verordening, trekt samen op met Leiden;
 - Gemeente Leiderdorp en Oegstgeest moeten nog starten met het vaststeltraject.

De verordening nader bekeken

De volgende onderwerpen worden nader belicht

1. De eigenaar is vrij om te kiezen welke voorzieningen hij daarvoor gebruikt zolang deze voorziening maar minimaal 60 liter per m² verhard oppervlak kan vasthouden of bergen.
2. De hemelwatervoorziening wordt zo ontworpen en in stand gehouden dat deze:
 - het opgevangen hemelwater hergebruikt of vertraagd afvoert, en
 - binnen vijf dagen weer volledig beschikbaar is voor het verwerken van een volgende regenbui. Dit mag langer zijn indien het systeem is aangesloten op regenradar waarbij 24 uur vooraf aan een regenbui het systeem automatisch loost op het (gemengde) riool.
3. Wat gaat het kosten ?

Waarom 60 liter per m² ?

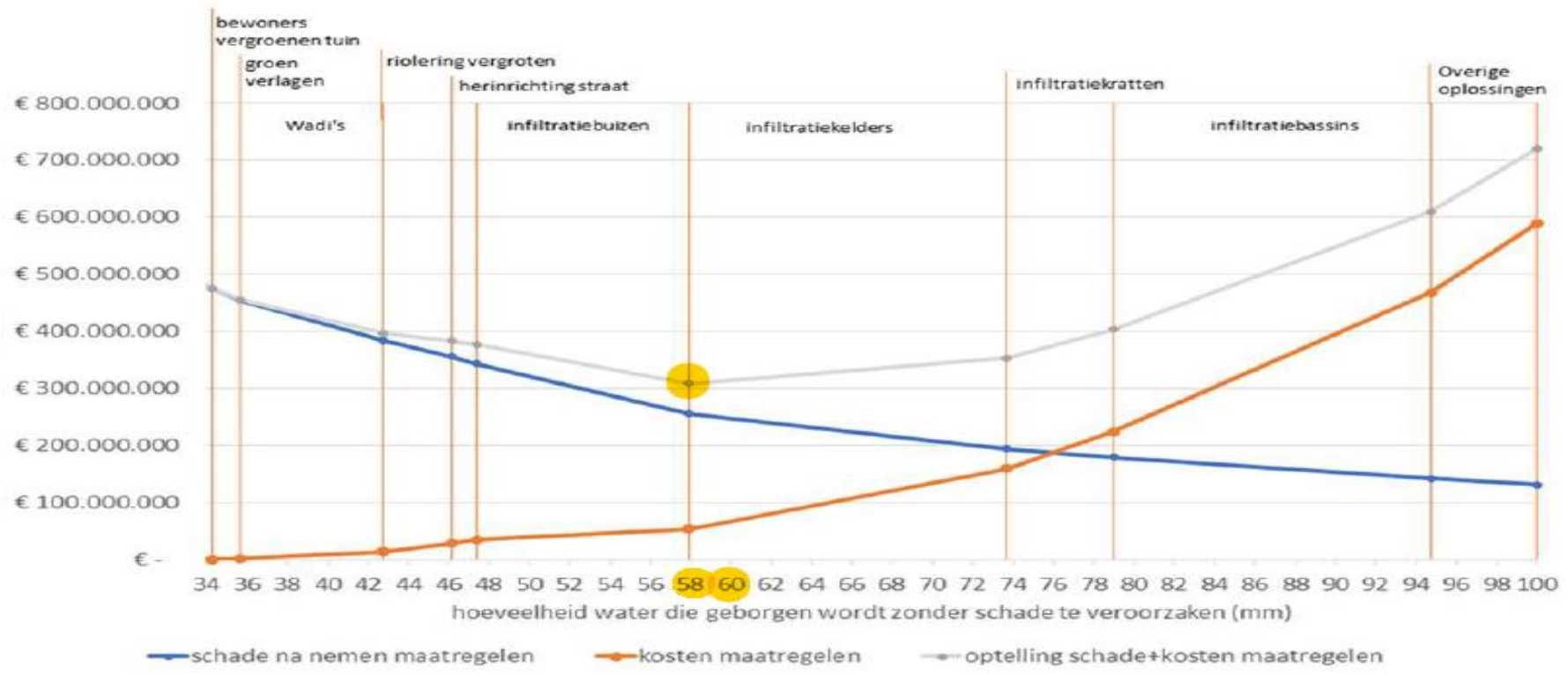
- De regenbuien nemen in omvang en intensiteit sterk toe en zullen de komende decennia nog verder toenemen;
- Het minimale gangbare uitgangspunt voor waterberging is anno 2020 60mm/m², ofwel 60 liter/m²;
- Dit is ontleend aan diverse onderzoeken van het ministerie van I&W, Stichting Rioned, Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA) , Hogeschool Amsterdam, TU Delft enz, enz.



WERKORGANISATIE DUIVENVOORDE

www.werkorganisatieduivenvoorde.nl

Waarom 60 liter per m2 ?



De voorzieningen/ontwerpen en de kosten

Er volgen nu diverse systemen/ voorzieningen om op particuliere percelen toe te passen, waarmee voldaan kan worden aan de eisen van de verordening.

Uitgangspunten voor afmeting en prijsvorming van de voorzieningen:

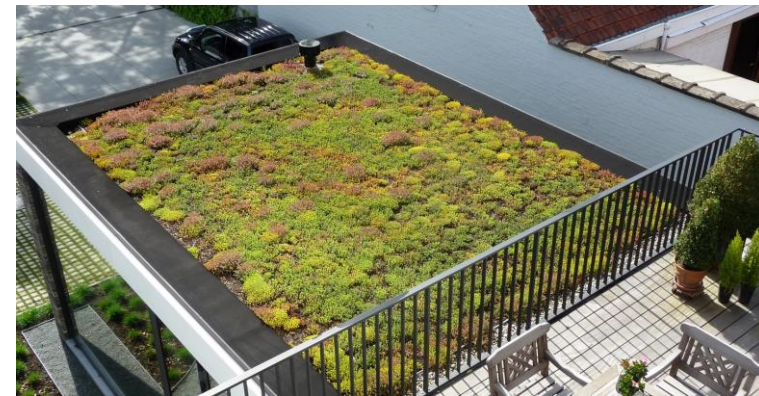
- Perceelgrootte – 140 m²;
- Bebouwing en verharding (oprit/terras) 85 m²
- Verschillende bodemsoorten beschouwd (zand/klei/veen)

De voorzieningen en de kosten/nuanceringen

- Bij platte daken wordt ook water geborgen – de constructie kan hierop aangepast worden – een oppervlak plat dak met 6 cm waterberging hoeft niet meegerekend te worden in de berging;
- Groendaken zijn tegenwoordig erg makkelijk en goed te maken – een groendak reduceert 40% van de waterafvoer. Dus voor een oppervlak groendak geldt een berging van 36 liter/m²;
- Inritten en terrassen kunnen aangelegd worden met waterpasserende stenen, met daaronder een eenvoudige waterberging - in principe is dit een separaat systeem van waterberging;
- Met deze “gunstige” omstandigheden is in de volgende voorbeelden geen rekening gehouden.

De voorzieningen en de kosten

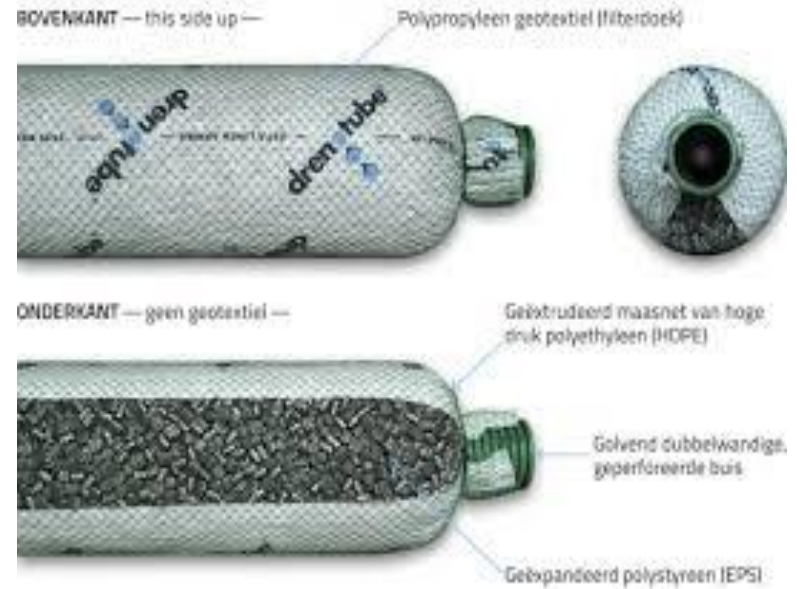
Omdat het zo mooi is, enkele voorbeelden van groendaken



Productinformatie / werking / kosten

- In de volgende voorbeelden kunt u kennis nemen van oplossingsrichtingen uit de praktijk;
- Dit is slechts een greep uit de mogelijkheden – er zijn veel meer oplossingen met producten dan hier aangegeven;
- U krijgt hier een indicatie van kosten en mogelijkheden.

Drenotube



Drenotube



Ondergrond	Berging	Ledigingstijd	Benodigde oppervlak	Benodigde lengte	Kosten incl .aanbrengen/ inclusief BTW
Zand	Dynamisch*	Binnen 24 uur	6 m2	12 m1	€ 700,--
Klei/veen	Dynamisch*	Binnen 120 uur	25 m2	48 m1	€ 2.000,--

- *Dynamisch = Het systeem komt nooit vol te staan. De infiltratie gaat meteen na intreden van het water starten. Daardoor relatief weinig materiaal nodig;
- Voordeel van dit systeem is dat het simpel aan te leggen is, zonder extra kennis van riolering.



- Voorkomen van wateroverlast op verhardingen, in tuinen, rondom gebouwen;
- Drainage en infiltratie van hemelwater in tuinen, rondom huizen;
- Afkoppelen van hemelwaterafvoeren van woningen, bedrijfspanden, garages;
- Lijnafwatering van terrassen en patio's;
- Voorkomen van verdroging gronden. Bomen en planten behouden langer toegang tot grondwater;
- Milieuvriendelijker en effectiever alternatief voor kunststof infiltratiekragen en grindkoffers;
- Zonder een aansluiting op een HWA of DWA stelsel.





Ondergrond	Berging	Ledigingstijd	Benodigde oppervlak	Benodigde blokken	Kosten incl .aanbrengen/ inclusief BTW
Klei/veen	Dynamisch* 4,8 m3	Binnen 120 uur	5 m2	12 st met hulpstukken	€ 2.000,--

- Dit systeem heeft ook een dynamische berging, maar kan ook een grote hoeveelheid zelf vasthouden;
- De berekening is gemaakt voor moeilijk doorlaatbare grond, in zandgrond zal het systeem binnen 48 uur leeg zijn;
- Niet geschikt voor hoge grondwaterstanden !! – hoogte systeem is 1 meter.



WERKORGANISATIE DUIVENVOORDE
www.werkorganisatieduivenvoorde.nl

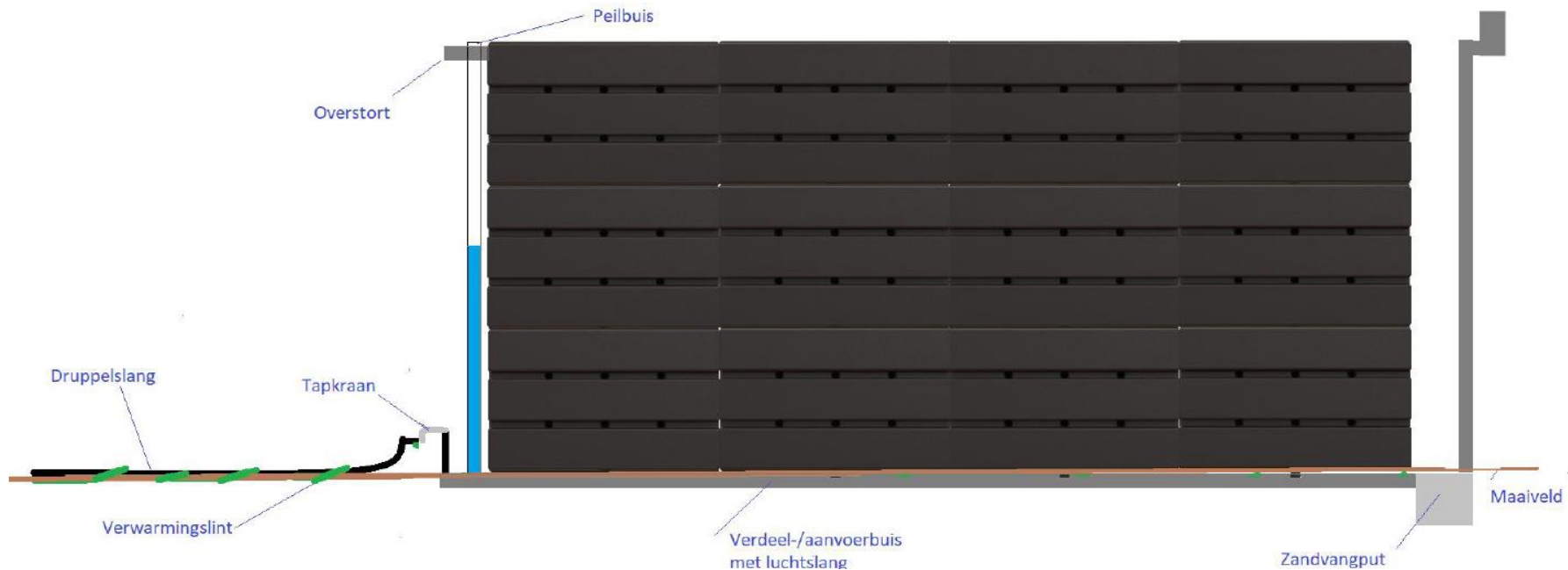

rainwinner

**RAIN[®]
BLOCK**
SAVING WATER



Oplossing voor moeilijk doorlaatbare grond met hoge grondwaterstand

Systeem schematisch weergegeven





rainwinner

- Bovengrondse opslag i.c.m. bovengrondse infiltratie + gebruik van hemelwater

Voordelen:

- Vereiste beschikbaar opslagcapaciteit gegarandeerd
- Gebruik van hemelwater te combineren en (later) op te schalen
- Indien gewenst, eenvoudig opschaalbaar (druppelslang en opslagcapaciteit)
- Ook eenvoudig toepasbaar bij vernieuwbare en betaande situaties
- Stimuleert (dwingt) tot het vergroenen van tuinen
- Brede klimaatbestendige oplossing (warmte, droogte en wateroverlast)
- Zorgt voor meer biodiversiteit (meer groen)
- Vervangt functioneel tuinelement (kostenbesparend)
- Zichtbaar, zorgt voor bewustwording
- Werking controleerbaar + eenvoudig te herstellen
- Eenvoudig op te schalen
- Diverse opstellingsmogelijkheden

Ondergrond	Berging	Ledigingstijd	Benodigde oppervlak	Benodigde lengte	Kosten incl .aanbrengen/ inclusief BTW
Klei/veen	Dynamisch	Binnen 120 uur	Geen/erfscheiding	15 m1 schutting	€ 5.000,--



Oplossing voor goed doorlatende grond, bijv. zand

Ondergrond	Berging	Ledigingstijd	Benodigde oppervlak	Benodigde lengte	Kosten incl .aanbrengen/ inclusief BTW
Zandgrond. Combinatie schutting met infiltratiekratten	Dynamisch*	Binnen 120 uur	Erfafscheiding Rainwinner en kratten voor infiltratie	7,2m1 schutting en 5m2 oppervlakte berging	€ 3.500,--

- De Rainwinner schutting kan 2.600 liter water bergen. Het kratsysteem berging van 2.600 liter staat in verbinding met de schutting, zodat door infiltratie het systeem leeg kan lopen;
- Dit is ook een dynamisch systeem.



Oplossing voor goed doorlatende grond/zand ed.

Ondergrond	Berging	Ledigingstijd	Benodigde oppervlak	Benodigde lengte	Kosten incl .aanbrengen/ inclusief BTW
Zandgrond. Combinatie schutting met infiltratiekratten	Dynamisch*	Binnen 120 uur	Erfafscheiding Rainblock en kratten voor infiltratie	8 m1 schutting en 5m2 oppervlakte berging	€ 6.000,--

- De Rainblock schutting kan 3.000 liter water bergen. Het kratsysteem berging van 2.500 liter staat in verbinding met de schutting, zodat door infiltratie het systeem leeg kan lopen;
- Dit is ook een dynamisch systeem.



Oplossing voor slecht doorlatende grond en hoge grondwaterstand.

Ondergrond	Berging	Ledigingstijd	Benodigde oppervlak	Benodigde lengte	Kosten incl .aanbrengen/ inclusief BTW
Klei en veengrond/hoge grondwaterstand Combinatie schutting met regenwaterbuffertank	Statisch	Zelf ledigen vanuit de tank	Erfafscheiding Rainblock en regenwatertank in de grond	5,50 m1 schutting	€ 6.000,--

- De Rainblock schutting kan 2.400 liter water bergen. De tank staat in verbinding met de schutting en heeft een volume van 3.000 liter. Op de tank zit een systeem om het water te hergebruiken voor o.a. tuinsproeien/auto wassen;
- Dit systeem is statisch en moet handmatig d.m.v. de pomp geleegd worden.



WERKORGANISATIE DUIVENVOORDE

www.werkorganisatieduivenvoorde.nl

DBS- SYSTEEM MET PLATTE TANK

Regenwatersysteem met drinkwater bijvulling en flatline regenwatertank



trident
Filtertechnologie

- 1 DBS- Systeem
- 2 Flatline regenwatertank
- 3 Drijvende aanzuiging TWIST
- 4 Trident 325 Varitankfilter
- 5 Rustige toevoer

VANAF
€ 3.495,-
EXCLUSIEF BTW
S 40107

De voorzieningen en de kosten

- Conclusies van het marktonderzoek:
 - Er zijn heel veel producten in de markt verkrijgbaar om tot goede oplossingen te komen;
 - Kosten en oplossingen variëren sterk, door gebiedsgegevens, ambitieniveaus ed.;
 - Voor zandgronden minimale kosten € 750,-- tot maximaal € 6.000,--;
 - Voor zand- en veengronden minimale kosten € 2.000,-- tot maximaal € 6.000,--;
 - De verordening zoals nu voorligt lijkt goed uitvoerbaar tegen aanvaardbare meerkosten voor de bouwers.



WERKORGANISATIE DUIVENVOORDE

www.werkorganisatieduivenvoorde.nl

Vragen ??