

AQUACARE Cycloonfilterput



Waarom deze innovatie?

De kans op wateroverlast is de afgelopen decennia toegenomen door klimaatverandering, een toenemende verhardingsgraad (verdichting) en uitbreiding van stedelijk gebied.

Dit vraagt om een andere kijk op de omgang met water in de stad en wellicht zelfs om een andere inrichting van de openbare ruimte. In deze context wordt er in toenemende mate afstromend hemelwater afgekopeld en richting Berm, Sloot, Wadi, Oppervlaktewater of ondergronds Infiltratiesysteem gebracht.

Er vindt een kwantitatieve herallocatie van ons afstro-

mend hemelwater plaats. Maar naar de kwalitatieve kant van het afstromend hemelwater, de levensduur van de ondergrondse infiltratiesystemen en het functioneren daarvan wordt vaak onvoldoende gekeken.

De werking van de systemen gaat door vervuiling vaak snel sterk achteruit, waardoor de technische en economische levensduur niet wordt gehaald.

Ook staat de kwaliteit van grondwater onder druk. Voor het behalen van de gestelde doelen voor 2027 (volgens de Kader Richtlijn Water) is elke bijdrage op verlaging van vuillast relevant.

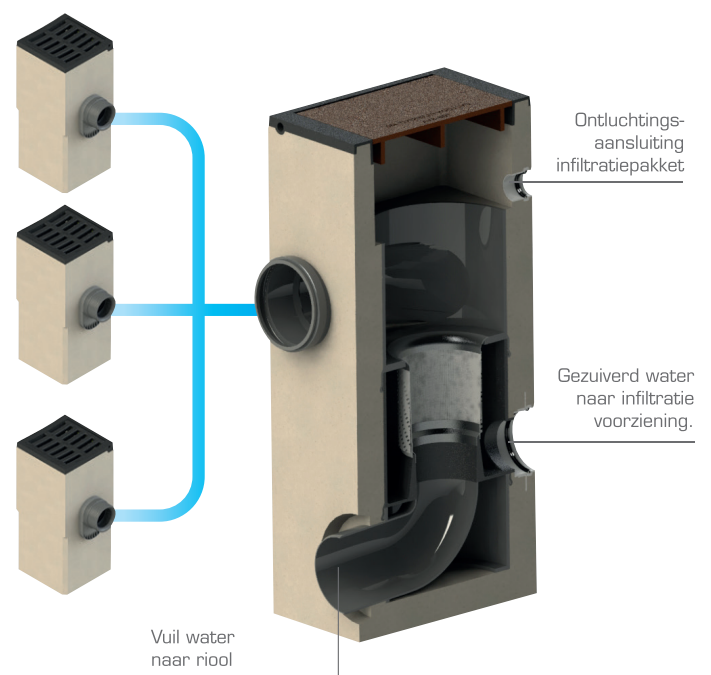
Verlagen vuillast en verlenging van de levensduur van infiltratie systemen met de Cycloon filterput

De CYCLOON FILTERPUT is een compacte put met één DWA-afvoer en één gezuiverde-afvoer, voorzien van een zelfreinigend RVS scheidingszeef.

De put wordt geplaatst tussen de aanvoerkolken en de buffer-/infiltratievoorziening.

Het uitgaande vervuilde hemelwater van de reguliere kolken wordt naar de Cycloonfilterput gevoerd.

Hier wordt het water door de middelpuntvliedende kracht langs het zeef gevoerd en door het zeef "getrokken" waardoor het vuil langs het zeef omlaag naar de DWA afvoer wordt afgevoerd. Tevens wordt het water dat door het zeef getrokken wordt gefilterd voordat het naar de schoonwater/ infiltratie uitlaat loopt.



Kenmerken:

Onderhoud en beheer

- De AQUACARE-Cycloonfilterput is een low tec-systeem, welke zonder uitleg te onderhouden is.
- Het filter is een semi-transparant systeem en makkelijk toegankelijk: je kunt direct zien of de filter verstopt is.
- Het filter kan er eenvoudig uitgehaald worden om te reinigen of te verwisselen.

Zuivering

- Het standaard cycloonzeef is 250 µm. Er zijn ook zeven met een kleinere zeefopening, deze kunnen alle eenvoudig in dezelfde put ingelegd worden.
- Door plaatsing van de Cycloonfilterput achter reguliere kolken uitgerust met putklep, die al vuil afvangen, krijg je met deze tweetraps filtratie een extra reductie van vuillast op het infiltratie systeem.
- Als het cycloonzeef verstopt is gaat er geen vervuild water naar de infiltratievoorziening!

Waterbalans

- Gemiddeld gaat ongeveer 90 % van het aangevoerde hemelwater via het zeef naar de schone afvoer.
- Over de hele range is de scheiding naar de schone afvoer van T=01 tot T=9 groter dan 80 %.
- Maximale capaciteit van het Cycloonfilterput is ± 47m³/uur.
- De Cycloonfilterput kan voorzien worden van een extra ontluchtingsaansluiting voor de infiltratie voorziening.
- Geen vernauwing in de aanvoer naar ongefilterde afvoer.

Resume:

TBS-SVA is sinds begin 2023 met de AQUACARE Cycloonfilterput op de markt. Sindsdien zijn er reeds meerdere cycloonfilterputten geleverd in Nederland.

Het product is met enthousiasme ontvangen. Op basis van feedback uit de markt is TBS-SVA bezig met een alternatief - conform hetzelfde principe - om zo een nog bredere toepasbaarheid te creëren.