

Duurzaamheid en milieu

Het Aquaflow® systeem scoort goed op gebied van duurzaamheid en milieu. Meest opvallend is de hoge score van Aquaflow® Geothermal in programma's als Greencalc en Breeam. Maar ook de selectie van enkele Aquaflow varianten door Agenschap NL voor de milieulijst. De stand van zaken ten aanzien van duurzaamheid en milieu (de zuiverende werking) van Aquaflow per maart 2013 is als volgt:

- Afvangen zware metalen in de vlijlaag / filterdoek: rendement 90%-98%. Zwaardere metalen (lood) zijn makkelijker af te vangen dan lichtere (zink).
- Zuiveren van koolwaterstoffen (olie, benzine en PAK's). Door toepassing van het olieoverwerkend filterdoek PF90, ontstaat hoogwaardige milieuveiligheid. Meer info Zie brochure: "Olieoverwerkend filterdoek PF90"
- Overige stoffen: m.n. zwevende delen / organisch vuil, zullen niet in het grondwater/oppervlaktewater terecht komen omdat deze reeds worden afgevangen (o.b.v. "filterwetten") in het inweegsplit, in de voegen van de straatstenen. Zie brochure: "voeg en voegvulling".
- Onkruidbestrijdingsmiddel Glyphosaat (meest bekend onder de merknaam Roundup) wordt voor +/- 90% afgevangen en gebonden in de vlijlaag. Afhankelijk van de halfwaardetijd van het middel zal het na enkele weken tot enkele maanden verdwenen zijn.
- Neutraliseren pH-waarde: dit is een bijkomend gevolg van het toepassen van hardsteen (zeer harde kalksteensoort) in de fundatie.
- Recycling: het funderings gesteente is dermate hard dat het na bijv. 40 jaar uitstekend kan worden hergebruikt in dezelfde functionaliteit.
- C2C (Cradle to cradle): Aquaflow scoort zeer goed: zie aparte brochure



Vanwege de grondige zuiverende werking wordt Aquaflow toegepast in grondwaterbeschermings- en waterwingebieden. Het systeem kan in die gevallen ook als *bergend systeem* (i.p.v. als infiltrerend) worden uitgevoerd en zelfs als *verbeterd bergend systeem*. Bij deze laatste ontwikkeling; Aquaflow Sygnus, wordt in een bergend (dus waterdicht) Aquaflow® systeem, een ondergronds "waterslot" aangebracht, waardoor drijvende delen (o.a. koolwaterstoffen) en zinkende delen (o.a. schoon-maakmiddelen, VOCL's) achterblijven in een waterdichte bak, maar hemelwater doorstroomt en kan infiltreren/ vertraagd afstromen. M.n. op industrieterreinen met risico op calamiteiten, is dit systeem zinvol.

Het onderzoek om de duurzaamheid te verbeteren, gaat nog steeds door. Na de eerste stappen om water in wegen te bergen, door de grondlegger van Aquaflow®, prof. C.J. Pratt (Universiteit van Coventry, UK) doet inmiddels een hele generatie geïnspireerde jonge onderzoekers vervolgstudies (*). Van recente datum is bijvoorbeeld onderzoek naar het omzetten van glyfosfaten (onkruidbestrijdingsmiddelen) met speciale microben in Aquaflow®, het winnen van energie uit het systeem (Aquaflow® Geothermal) en het benutten van het opgevangen water.

(*) Zie ook: "samenvattingen van wetenschappelijk publicaties" in uw documentatiemap.

