



Green City Solutions

Green City Solutions is de totaaloplossing voor hergebruik van regenwater in stedelijk gebied.

De nieuwe hemelwaterverordening van oktober 2023 verplicht ons om regenwater ter plaatse te houden, te hergebruiken en te laten infiltreren. Aan voorzuivering van het regenwater werd echter NIET gedacht. Hierdoor verontreinigen we de bodem en krijgt het groen geen groeikansen.

ACO ontwikkelde een keten van opvang, zuivering, buffering, hergebruik en infiltratie.



De laatste decennia hebben we groen vaak omrand met beton en natuursteen. Vervuild regenwater liep hiertegenaan en werd via goten of kolken afgevoerd naar de riolering om uiteindelijk bij de waterzuivering van de stad terecht te komen.

De nieuwe hemelwaterverordening van oktober 2023 verplicht ons om regenwater ter plaatse te houden, te hergebruiken en te laten infiltreren.

Met het vergroenen van de steden wil men het vervuilde regenwater direct leiden naar het groen met alle gevolgen van dien.



Regenwater dat op een verharde oppervlakte valt, is echter altijd vervuild. Dit vervuilde regenwater bevat zware metalen afkomstig van rem- en bandenslijtage, koolwaterstoffen en neergeslagen uitlaatgassen.

Maar ook in de minder drukke straten en op pleinen vindt men afval zoals sigarettenpeuken, plastics, etensresten, fecaliën en zo veel meer.

“Aan zuivering van het regenwater wordt niet gedacht en zo zullen we in onze steden de bodem blijven vervuilen”

Als we dit vervuilde regenwater niet zuiveren, komen al deze stoffen in het groen terecht. Hierdoor kunnen bomen niet groeien en worden ze ziek. De bodem rond het groen raakt vervuild en verdicht, waardoor micro-organismen in de bodem en het groen afsterven.

Ook zal men bij niet-zuivering van het regenwater de vervuilde bodem moeten afgraven. Deze taak brengt een enorme kost met zich mee, net als de sanering van deze vervuilde grond.

Infiltratiekolken, -kratten, -putten en wadi's zullen dichtslibben en hun functie verliezen.

Ook de wadi's die een dubbele functie krijgen als speelgelegenheid vormen een groot gevaar voor onze kinderen die in aanraking komen met deze vervuiling van zware metalen, koolwaterstoffen, ...

Regenwater en bomen: investeren in de toekomst

Zoals wij de vorige generaties hebben verweten dat men het water direct naar de zee heeft gebracht i.p.v. het te laten infiltreren, moeten we vermijden dat de toekomstige generaties ons gaan verwijten dat we het regenwater niet hebben gezuiverd voor hergebruik of infiltratie.

Een boom krijgt pas zijn functionaliteit na 20 jaar, zijnde zorgen voor verkoeling en omzetten van CO² in zuurstof. Bomen dienen 100 jaar te worden. De bomen die zich nu in de steden bevinden halen hun functionele waarde niet en worden meestal ook niet ouder dan 20 jaar. Dit door vervuiling en plaatsgebrek die het groeien van de boom verhinderen.



Een geschikte oplossing voor elk terrein

ACO biedt voor elk terrein de juiste zuiveringsoplossing en kan daarbij ook advies verlenen.

Na het opvangen, zuiveren en stockeren van regenwater, hergebruiken we het gezuiverde water.

Het plein of de straat wordt ingedeeld in verschillende groenzones. Elke zone is gekoppeld aan een slimme sensor die de bodemvochtigheid meet. Wanneer een sensor aangeeft dat planten of bomen water nodig hebben, controleert een applicatie of er binnen 4 uur een regenbui verwacht wordt en of deze voldoende regen bevat. Als er regen op komst is, gebeurt er niets. Zo niet, dan geeft het systeem enkel water aan de betreffende zone. Hierdoor blijft het groen ook groen, zelfs tijdens lange perioden van droogte (in België hebben we gemiddeld 20 opeenvolgende dagen per jaar zonder neerslag.)

Return on investment

Steden en gemeenten besparen op watergebruik en personeelskosten. Ze hoeven namelijk niet 25 tot 30 keer per jaar uit te rukken om de groenzones water te geven.

Het door ACO ontwikkelde dashboard informeert je over het regenwaterverbruik, de hoeveelheid opgeslagen regenwater in het bufferbekken, de bespaarde CO² en kosten, etc...



Met **ACO Green City Solutions** vangen we regenwater op, zuiveren het, houden het vast en geven we het terug aan de natuur. Dit door bomen, bloemperken en parken te besproeien en het water ter plekke te laten infiltreren.

Dit geeft het groen de kans om te groeien en haar functie in de stad te vervullen.