Aquatecture

A modular water harvesting system
Een modulair wateropvangsysteem

Hosted by: Shaakira Jassat

Project Information (EN)

The Aquatecture System

Aquatecture is a compact and modular water harvesting system designed to collect falling rainwater in the urban environment. It can be installed as a façade panel on buildings making water harvesting an integrated building feature. It can also be used as free standing elements in landscapes, providing water-harvesting stations at various nodes throughout cities. Aquatecture encourages a more convenient and closer engagement between people and their daily water resources.

How does it work?

This panel is designed to harvest water. Due to the vertical position of the panels, the rain water that drips over the open structure is collected and transported to a storage tank. This water can be pumped back into a building's grey water system. Treated greywater can be reused for garden watering, irrigation, toilet flushing or laundry washing. Ultimately the goal is to create potable water from the harvest and allow buildings to become independent water nodes in the cityscape.

Growth Opportunities

The project seeks to work with municipalities and governments in order to combine efforts to overcome urban water management challenges of today and the future. Aquatecture is applicable worldwide and the next steps are to develop and scale up the water vapour harvesting technology so that the panels can be more impactful in for example, Asia or desert countries. Aquatecture Compact Rain Harvesting System is currently being piloted at full scale in South Africa and the Netherlands. The project is searching for partners in business development as well as individuals or organisations who are willing to contribute through development finances, investment or donations to ensure consistent and thorough product development and eventually production and application.

Projectinformatie (NL)

Het Aquatecture Systeem

Aquatecture is een compact en modulair wateropvangsysteem dat is ontworpen om tijdens de regen water/vallend regenwater in de stedelijke omgeving op te vangen. Het kan als gevelpaneel op gebouwen worden geïnstalleerd, waardoor waterwinning een geïntegreerd element van het gebouw wordt. Het kan ook worden gebruikt als vrijstaande elementen in landschappen en biedt wateroogststations op verschillende knooppunten in steden. Aquatecture stimuleert een gemakkelijkere en nauwere betrokkenheid tussen mensen en hun dagelijkse watervoorraden.

Hoe werkt het?

Dit paneel is ontworpen om water op te vangen. Door de verticale plaatsing van de panelen wordt het regenwater dat over de open structuur druppelt opgevangen en afgevoerd naar een opslagtank. Dit water kan teruggepompt worden in het grijswatersysteem van een gebouw. Gefilterd grijs water kan worden hergebruikt voor de tuin, het toilet spoelen of de was doen. Het uiteindelijke doel is om van het opgevangen water drinkwater te maken en gebouwen als zelfstandige waterknooppunten in het stadslandschap te laten fungeren.

Groei Mogelijkheden

Het project zoekt samenwerkingen met gemeenten en overheden om met gebundelde krachten de uitdagingen op

het gebied van stedelijk waterbeheer van vandaag en de toekomst te overwinnen. Aquatecture is wereldwijd toepasbaar en de volgende stappen zijn het ontwikkelen en opschalen van de waterdamp-opvangtechnologie zodat de panelen meer impact kunnen hebben in bijvoorbeeld Azië of woestijnlanden. Aquatecture Compact Rain Harvesting System wordt momenteel op ware grote getest in Zuid-Afrika en Nederland. Het project is op zoek naar partners in bedrijfsontwikkeling en individuen of organisaties die willen bijdragen door middel van ontwikkelingsfinanciering, investeringen of donaties om een consistente en grondige productontwikkeling en uiteindelijk productie en toepassing te garanderen.

Image List

Filename	Caption	Credit
aquatecture-water-photo-by-angeline-swinkels_1631863019.jpg	Aquatecture Detail	Angeline Swinkels
studio-sway-aquatecture-cape-town-lowres_1633173621.jpg	Aquatecture Full Scale Pilot Cape Town	Yazeed Hothey
studio-sway-aquatecture-eindhoven-lowres_1633173653.jpg	Aquatecture Full Scale Pilot Eindhoven	Angeline Behr

The images above are included in the ZIP under `/images`.