



Water on Stage

toekomstgericht lokaal waternetwerk voor Hertogensite in Leuven

HET PROJECT IN HET KORT

In tijden van urbanisatie, langere droogteperiodes en intensere neerslag door de klimaatwijziging neemt het belang van een **doordacht watermanagement** met **circulair gebruik van alternatieve waterbronnen**, zoals grijs water en regenwater, aanzienlijk toe.

Dankzij grootschalige reconversies van stadswijken is **actie op relatief korte termijn** mogelijk. Zo vormt de **Hertogensite in Leuven**, één van de grootste nieuwe binnenstedelijke ontwikkelingen (6ha) van Europa, een uiterst geschikte locatie voor een **zichtbaar referentieproject**.

Via het **project Water on Stage** wil de onderzoeksinstituting VITO, in samenwerking met drinkwaterbedrijf De Watergroep, projectontwikkelaar Resiterra en tuin- en landschapsarchitect Atrium.Green een ontwerp opstellen voor een **toekomstgericht, duurzaam waternetwerk** op de site.

Het doel van dit project is onderzoeken hoe we water op een slimme en schone manier opnieuw meer kunnen integreren in het stedelijk weefsel. We willen inzichten verstrekken over de **mogelijkheden voor waterbesparing, lokale en circulaire waterzuivering** en het optimaal **inzetten van regenwater** binnen stadsontwikkelingsprojecten.

Het finale ontwerp van het project leverde een **gedeeltelijk decentraal waternetwerk** op met aandacht voor zowel technologische, economische, sociale als wetgevende aspecten. Het omvat onder meer het inzetten van **alternatieve waterbronnen** voor toiletspoelingen (preferentieel vacuümtoiletten) en voor vijf nieuwe **groenblauwe buitenzones** gericht op comfort, beleving en de **reductie van lokale hittestress**.

PROJECTGEGEVENS

Dossiernummer: 2018-087
 Looptijd: 12/2018 tot 06/2020
 Subsidiebedrag: € 100.000

Een project van:

VITO

Samen met:

Resiterra nv, De Watergroep, Atrium Green

[naar de databank >](#)



BELANGRIJKSTE RESULTATEN

1

We werkten stapsgewijs en op iteratieve wijze een **lokaal waternetwerk** uit, met telkens evaluaties op basis van waterbalansen, kosten-batenoefeningen en rekening houdend met sociale en wetgevende aspecten.

2

Het finale ontwerp omvat een waternetwerk dat op jaarbasis een **totale besparing van 3,7 miljoen liter leidingwater** (30%) oplevert dankzij het (her) gebruik van hemelwater en grijswater, de plaatsing van vacuümtoiletten, ...

3

Het ontworpen waternetwerk telt **vijf groenblauwe recreatieve buitenzones** voor het verlagen van de hittestress en een aangename buitenbeleving.

4

We maakten een **monitorings- en communicatieplan** op voor de verdere opbouw van het waternetwerk. Het stelt welke opvolging en sturing nodig is in de volgende fases en hoe we resultaten op behapbare wijze kunnen communiceren naar operatoren, bewoners en geïnteresseerden.

KERNCIJFERS

30%

potentiële waterbesparing

10

jaar

3°C

hittestress reductie

5

blauwgroene zones

BELANGRIJKSTE GELEERDE LESSEN

1

Het ontwerp van een toekomstgericht lokaal waternetwerk vergt een **nauwe samenwerking tussen de stakeholders**. Dat is van essentieel belang willen we een gunstige kosten-batenstructuur bekomen en tegelijk esthetische, wettelijke, sociale en ecologische verwachtingen en richtlijnen respecteren.

2

Creativiteit ontbreekt vaak in het ontwerp van waternetwerken. Daarom is het belangrijk **niet enkel ingenieurs** te betrekken bij het ontwerp, maar **ook (landschaps)architecten**. Dankzij hun inbreng konden we bijvoorbeeld zorgen voor een verhoogd comfortgevoel dankzij groenblauwe buitenzones.

3

Grote nieuwbouwprojecten zoals de Hertogensite in Leuven vormen de **ideale locatie** voor **innovatie en optimalisatie van milieuvraagstukken**. Op relatief korte termijn kunnen hier state-of-the-artconcepten geïntroduceerd worden.

4

Een site met de omvang en visibiliteit van de Hertogensite in Leuven heeft eveneens een **belangrijke voorbeeldfunctie** en een grote sensibiliserende waarde.

WAT BRENGT DE TOEKOMST?

De grootste positieve impact die Water on Stage creëert, is het **sterk gereduceerd drinkwaterverbruik** (zo'n 2 olympische zwembaden per jaar) en een aangenaamere beleving op de site dankzij **groenblauwe zones**.

Voor Resiterra dient dit project als **inspiratie voor toekomstige bouwprojecten**, waar al vroeg alternatieve waterbronnen en groenblauwe invullingen kunnen worden opgenomen in de plannen.

Voor drinkwaterbedrijf De Watergroep bieden de resultaten van dit project **nieuwe inzichten over de toekomst van een decentraal waterbeheer** en hun potentiële rol hierbinnen als beheerder van collectieve watersystemen.

Atrium.Green ziet een groeiende noodzaak in creatieve, esthetische, maar tevens functionele ontwerpen van **groenblauwe buitenruimtes**. Daarmee kan een optimalisatie van het waterbeheer gekoppeld worden aan een aangenaamere buitenbeleving, verminderde hittestress en een gezonder leefklimaat.

Voor VITO ten slotte biedt dit onderzoeksproject een grote meerwaarde in de verdere ontwikkeling en toepassing van de **software WaterArchitect**. Deze tool kunnen we nu toepassen bij toekomstige residentiële nieuwbouwprojecten.

