

Urban Rain Shell



Regenwater zuiveren en berg met natuurlijk, circulair en  
hernieuwbaar materiaal

Climate Campus Connects— 1 juni 2023



A close-up photograph of a dark-colored car driving through a large puddle of water. The car is moving from left to right, and a massive splash of water is being kicked up from the front wheel area, obscuring the lower part of the car. In the background, another dark blue car is parked on a wet surface, and its reflection is visible in a smaller puddle. The overall scene is captured in a cinematic style with high contrast and a focus on the dynamic movement of the water.


Hevige  
regenval zorgt  
voor  
wateroverlast



A close-up photograph of parched, cracked soil. The ground is split into irregular, polygonal blocks by deep, dark fissures. A small, young plant with several green leaves and thin roots is growing out of one of the cracks in the center of the frame. The lighting is bright, casting sharp shadows that emphasize the texture and depth of the cracks.

Langere  
periodes van  
droogte





Verontreiniging  
ecosysteem door  
ongezuiverd  
afstromend  
hemelwater



# Drinkwatertekort in 2030



# Regenwater bergen en zuiveren met natuurlijk, circulair en hernieuwbaar materiaal



Urban Rain Shell





# Brandweer Oefencentrum Noord

- 30 m<sup>3</sup> regenwaterberging (excl. diepte-infiltration m.b.v. DSI)
- Afstromend hemelwater van weg
- Bluswater













**NIEUW!**

**ONS NIET ZO NIEUWE**

**GROLSCH KRAT**



## EEN NIEUW GROLSCH KRAT!

Groot nieuws! Ons huidige krat maakt langzaam maar zeker plaats voor een nieuw krat. Het nieuwe krat is voor 100% van gerecycled materiaal. Maar liefst 98% daarvan is van oude Grolsch kratten. Een compleet nieuw ontwerp... maar je haalt er natuurlijk nog wel jouw vertrouwde biertje uit!

Duurzaamheid en circulariteit zijn voor ons belangrijke aandachtspunten bij het ontwerpen en ontwikkelen van de verpakkingen, zo ook bij dit nieuwe Grolsch krat. Het nieuwe Grolsch krat heeft niet alleen een nieuw ontwerp gekregen, maar is ook ingericht op de toekomst! De nieuwe kratten zijn voor 98% gemaakt van onze oude





# TKI Circular Rain

Nuttige inzet van regenwater na unieke buffering en zuivering



Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat



INSPECTOR  
WATER &  
MARITIEM



KWR

Gemeente  
Amsterdam

Leiden



Hoogheemraadschap van  
Rijnsland



Leidse Hockey Club  
ROOMBURG



waternet  
waterschap amstel gooi en vecht  
gemeente amsterdam

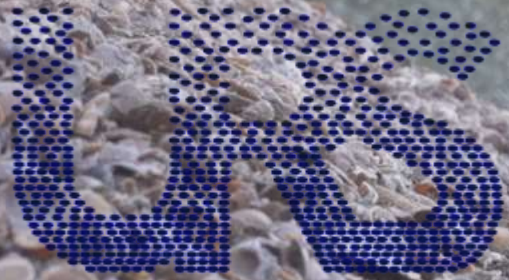




Total Cost of Ownership 50 jaar (kosten per m3 gezuiverd water)					
URS	URS	Kratten	Kratten	Kelder, SF en UV	Kelder, SF en UV
50 m3 berging 40.000 m3 gezuiverd	200 m3 berging 160.000 m3 gezuiverd	50 m3 berging 40.000 m3 ongezuiverd	200 m3 berging 160.000 m3 ongezuiverd	50 m3 berging 40.000 m3 gezuiverd	200 m3 berging 160.000 m3 gezuiverd
€ 1,19	€ 0,92	€ 2,26	€ 1,53	€ 2,43	€ 1,32

Total Cost of Ownership (50 jaar)





Urban Rain Shell



*“Hoe zorgen we er voor dat investeringen in klimaatadaptatie meer plaats vinden vanuit het perspectief van TOTAL COST OF OWNERSHIP?”*

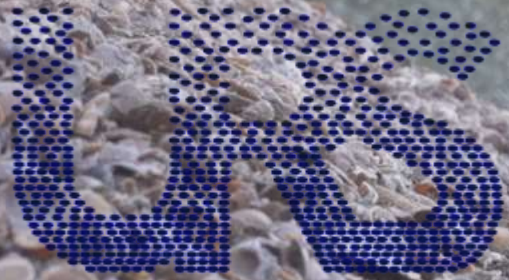
Climate Campus Connects— 1 juni 2023





Water as a  
Service





Urban Rain Shell



*Dank u wel*

Climate Campus Connects— 1 juni 2023







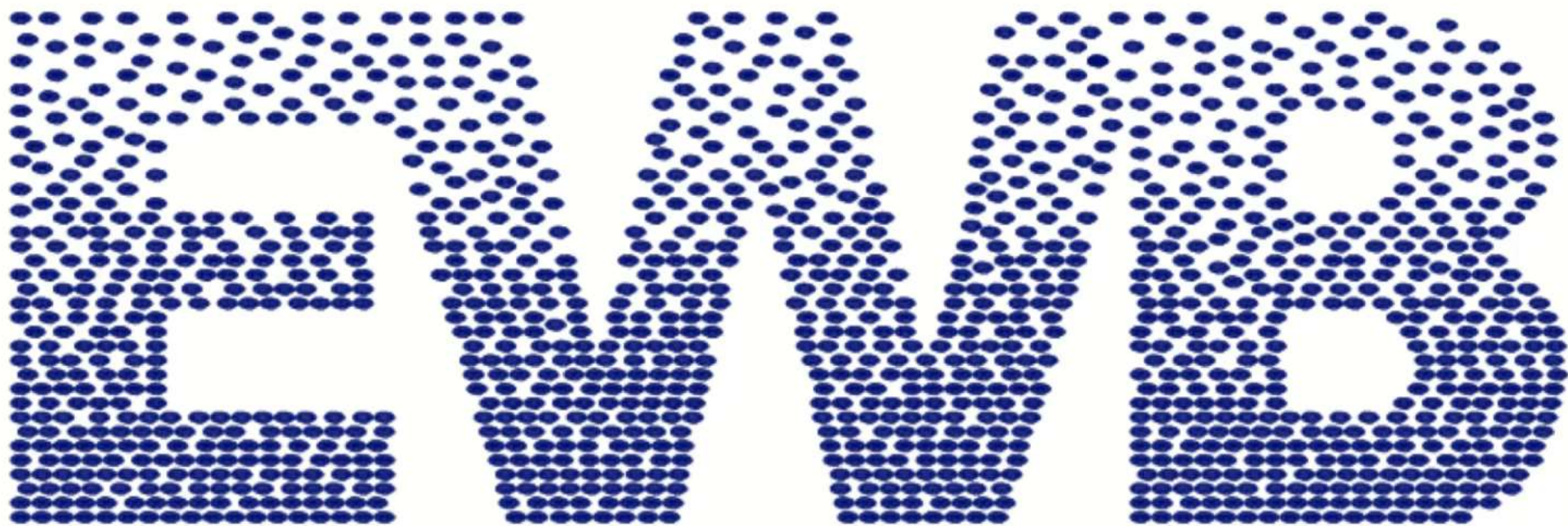


Zuivering



Berging





Zuiveren bij de bron







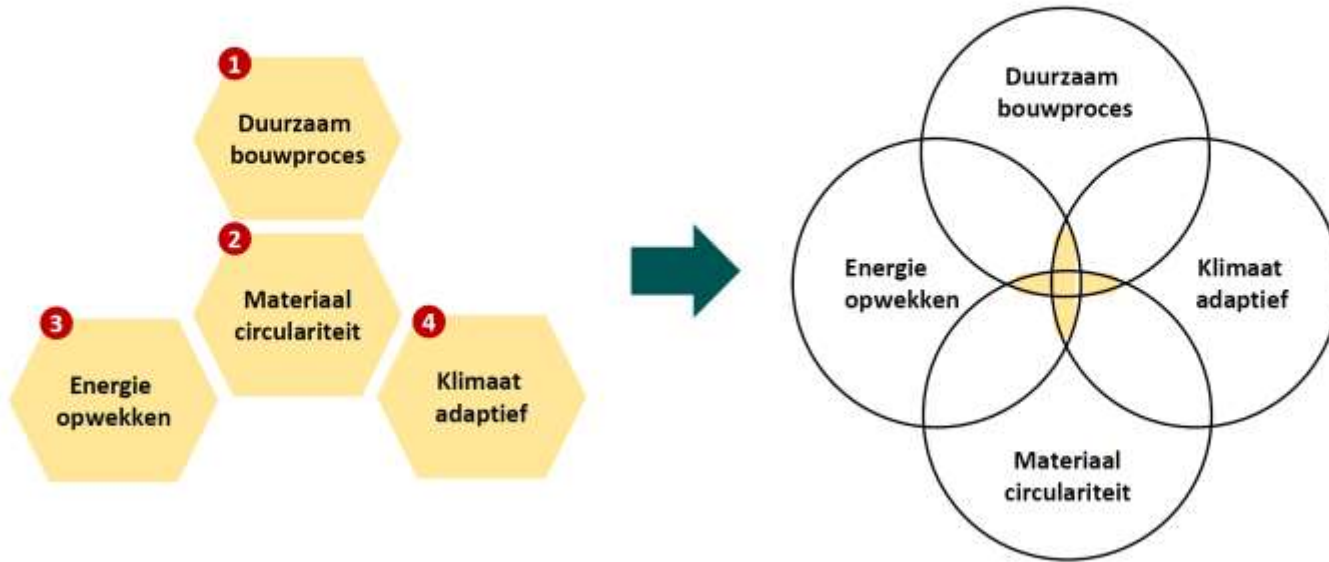
# Sportpark 't Schenge Goes

- 180 m<sup>3</sup> regenwaterberging
- Afstromend hemelwater van daken, (kunst)grasvelden en weg
- Beregening hockeyvelden (watervelden)





## Een toekomstbestendig sportveld heeft 4 kerndisciplines



Toekomstbestendige  
Sportaccomodaties



# Grote ambities, maar beperkt budget



Artikel in Sport, Bestuur en Management maart 2022: Waterverbruik v sport in Noord-Brabant

11 maart 2022

Een afstudeeronderzoek naar het waterverbruik van voetbal en hockey in Noord-Brabant, dat in december 2021 werd afgesloten met een symposium met diverse deskundige sprekers is in een prachtig uitgebreid artikel in Sport, Bestuur en Management van maart 2022. Dat staat niet gek op je CV!

Lees hier het complete artikel in SEM "Op zoek naar innovatie en besparing."



duurzame sportsector

ZOEKEN

THEMAS

OVER ON

/ Hoe ga je als sportaccommodatie om met watertekort?

Hoe ga je als sportaccommodatie om met watertekort?

Deeln

AUTEUR(S)

Jocit Beers

Duurzameartikel

Publicatiedatum: 9-06-2022

8 min

Als gevolg van de klimaatverandering hebben we te maken met steeds extremere weersomstandigheden: hetere zomers, langere periodes van droogte. Op die momenten hebben we meer water nodig. Water is ook van belang voor de kwaliteit van sportvelden, bijvoorbeeld om het gras sterk te houden of om het kunstgrasveld te beregenen. Hoe kun je als sportaccommodatie omgaan met droogte? In dit artikel beschrijven we twee praktijkvoorbeelden en een aantal 'quick wins'.





Water as a  
Service





Minder budget voor  
kapitaalinvesteringsen





Sneller voloen aan  
wens om sportparken  
toekomstbestendig te  
maken





Duurzame en  
circulaire  
oplossingen zijn  
in het voordeel  
door focus op  
lage TCO





Deze foto van Onbekende auteur is gelicentieerd onder [CC BY-ND](#)



Van lineair  
naar circulair  
aanbesteden





Vereniging  
Sport en Gemeenten



Gevraagd: dialoog  
over andere  
contractvormen





Gevraagd: andere  
slimme ideeën om  
kansen voor  
oplossingen met lage  
TCO te vergroten





Urban Rain Shell

Circulair (regen)water  
Circulair materiaal  
Circulair Business Model