

BOUWEN MET WATER

Fleur van der Linden, Eva Hoesbergen, Razi Ahmadi, Cor Lange, Kaylee de Leeuw

Onbekend. (2015). *High-Rise Waterfall*. Verkregen van: [High-Rise Waterfall - eVolo | Architecture Magazine](#)

- “Op het individueel niveau: ‘een innovatie is een sterk vernieuwd product, dienst, proces, organisatiemodel, manier van werken et cetera’.
- Dit moet omgezet zijn naar **waarde** (voor de economie, de samenleving, de mens), voordat het innovatie mag heten.
- Innovatie kan iets heel nieuws zijn maar ook een nieuwe combinatie van bestaande dingen. Een innovatie kan van technische aard zijn, maar innovaties zijn er ook in organisatieprocessen, businessmodellen, in het sociale domein, in marktomgevingen en niet-marktomgevingen.”

Rijksinnovatiecommunity. (2022). *Innovatie definitie - van de community!* Verkregen van: [Innovatie definitie - van de community! | Nieuwsbericht | Rijks Innovatie Community](#)



INNOVATIE

Wij bouwen een stad van water die in volledige harmonie leeft met de natuur, zo vullen we onze omgeving in met water en creëren we samen balans.

Ons revolutionaire concept combineert geavanceerde technologie met ecologische intelligentie, waardoor een klimaat neutrale toekomst ontstaat waarin water niet alleen voedt, maar ook de levensader wordt van ons duurzame bestaan.



Michel Post, (2020). *The Sea Flower – Organische energetische vormgeving in een ecologisch jasje*. Verkregen van: [organische architectuur | ORIO architecten](https://www.organische-architectuur.nl/orio-architecten) ([wordpress.com](https://www.wordpress.com))

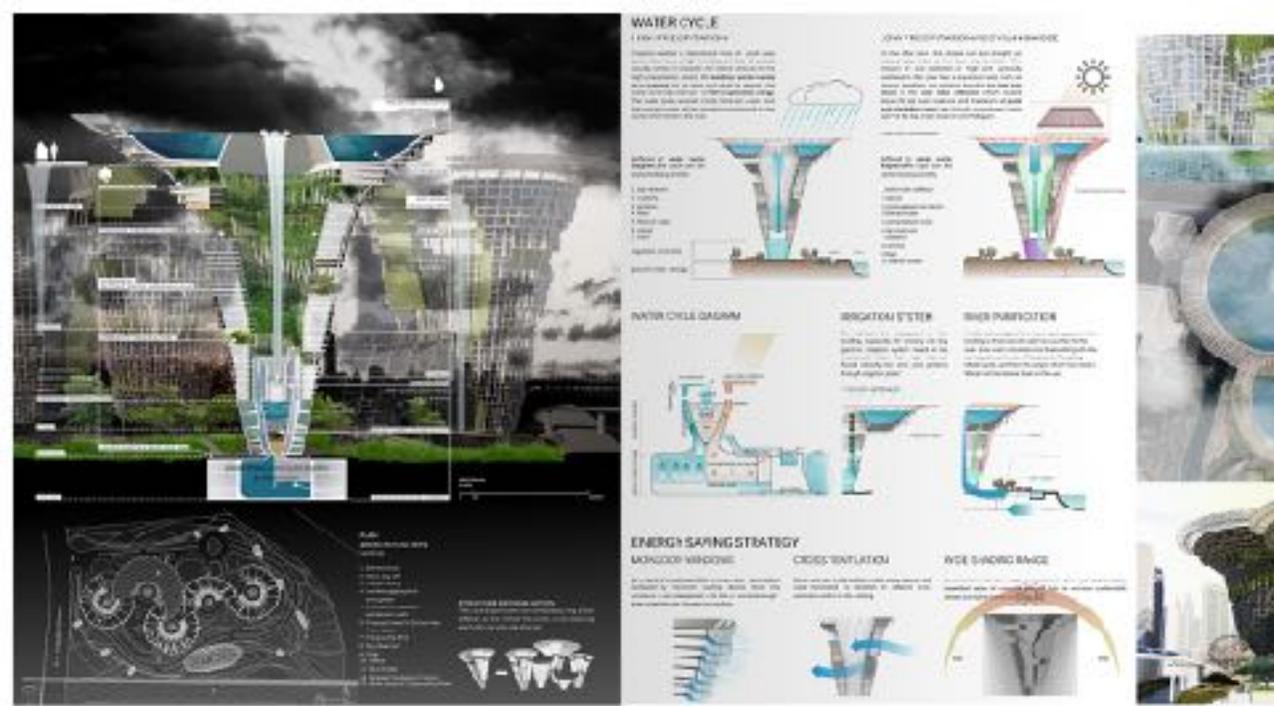


Freepik, (n.d.). *Rij futuristische ecologische huizen van de toekomst aan de buitenkant van het water gladde bouwvormen in de natuur*. Verkregen van: https://nl.freepik.com/premium-photo/rij-futuristische-ecologische-huizen-van-de-toekomst-aan-de-buitenkant-van-het-water-gladde-bouwvormen-in-de-natuur-moderne-ecoarchitectuur-generatieve-ai_43556268.htm

CONTEXT

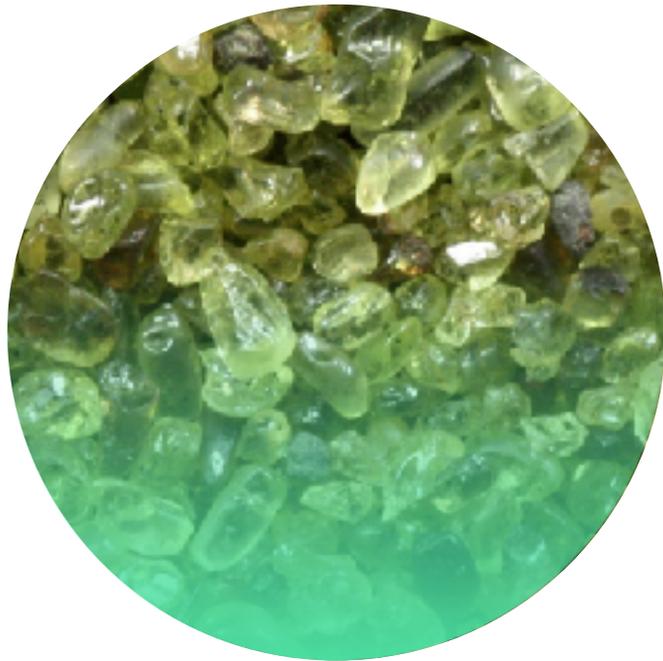
HOE ZIET DE WERELD OM ONS HEEN ER IN 50 JAAR UIT?

- Planten zijn ontwikkeld die op zout water kunnen groeien
- Zelfvoorzienende wijken
- Deel onderwater <- ruimte voor water
- Drones zullen door de lucht patrouilleren met behulp van geavanceerde beeldvorming om precies te berekenen waar irrigatiewater het meest nodig is



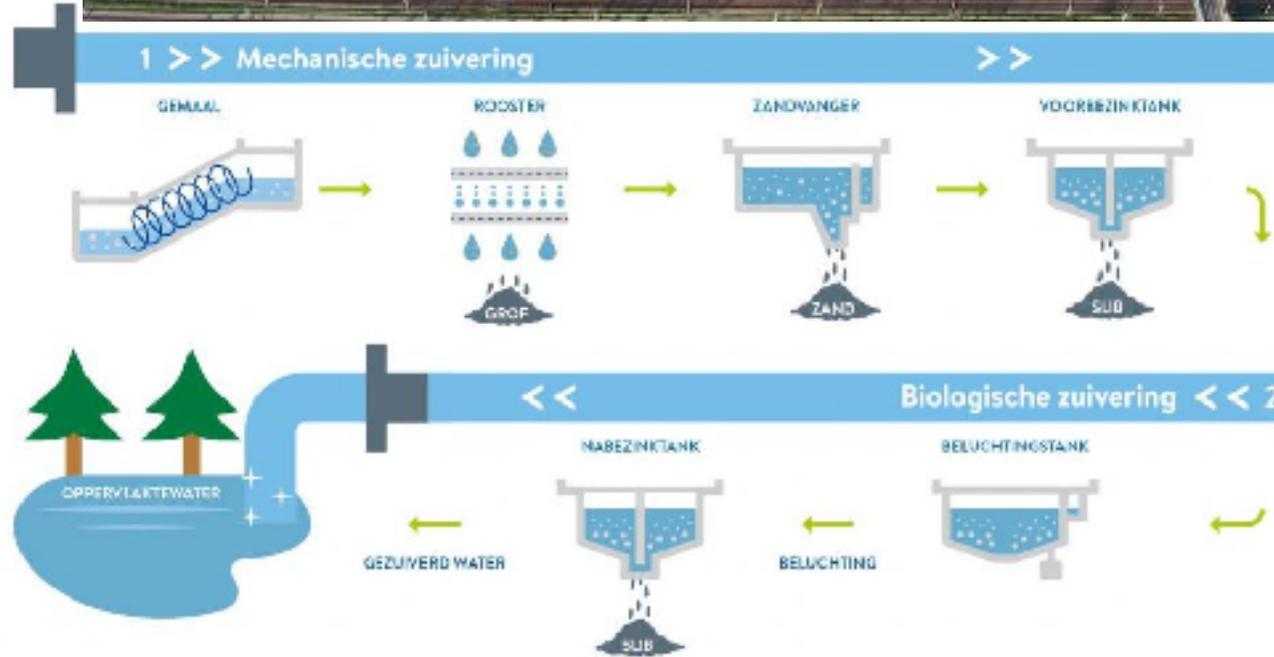
- Gebouw vangt regenwater op. Zo worden stortbuien opgevangen en kan deze regen gebruikt worden bij droogte. Het regenwater wordt opgeslagen in een bassin onder de grond. Dit helpt de gevolgen van piekbuien tegen gaan en helpt in periodes van droogte.





CENTRALE ZUIVERING

Olivijn



HERGEBRUIK GRONDSTOFFEN

Brandstof worden gecreëerd met de hulp van opgevangen gassen door Olivijn. Olivijn hangt boven het zuiveringsproces.

“Ecostone” Bouwsteen van verontreinigd baggerslib. Op deze manier hoeft het slib niet verder gereinigd te worden en kan het meteen gebruikt worden als bouwsteen.





Mangrovebossen gebruiken zeewater en verdampen dit naar drinkwater. Dit wordt opgevangen in de glazen koepel hier omheen en gebruikt als onder andere drinkwater.

SALT WATER TO DRINKWATER

RIOLERING

Lekken kunnen voorkomen worden

Robots die monitoren en repareren

Kunnen zwemmen en zijn 2 mm groot

Grootte hangt af van het pijpenstelsel

Kunnen met elkaar communiceren , geluid & licht

Sensoren om te weten waar ze heen moeten, ultrasound om eventuele schade te ontdekken en te repareren.

Storyline

“Ik ben Jaap ik kom uit een boerenfamilie die de afgelopen jaren een enorme verandering heeft meegemaakt. De hele wereld is veranderd natuurlijk maar poeh wij hebben ons flink aan moeten passen. Mijn familie heeft meerdere plekken waar wij eten verbouwen en ik ga vandaag even een rondje doen om te kijken of alles goed verloopt. Wij wonen in het “Brabant op land”, in een appartement zonder tuin op de begane grond. Meestal probeer ik mijn ochtendroutine net iets langer te maken dan nodig. Zo kan ik nog even goed wakker worden. Ik hou ervan om ‘s ochtends langs Engelse toeristen te varen die nog half bezopen een croissantje op het terras van de ‘pie of plants’ proberen op te eten. De ‘pie of plants’ is een groot taartvormig gebouw gemaakt van Ecostone of te wel baggerslib. Zo draagt iedereen hier een steentje bij aan de gebouwde omgeving. Het gebouw heeft een gigantische trechter in het midden. Deze trechter vangt het regenwater op en is het centrale toevoerpunt van alle rivieren in de stad. In de droge zomer wordt er zo veel mogelijk water via de trechter in de wateropslag onder de grond gepompt. Dan schijnt de zon het meest en produceren we veel te veel energie. In de droge zomers kan dit water via de pijpen, die worden onderhouden door robots, geleverd worden aan de inwoners. De natte winters gebruiken we om al het water weer naar beneden te laten vallen en de energie via waterkrachtcentrales terug te winnen. Zo werkt het gebouw als een gigantische batterij wat zelfs in de winter voor toerisme zorgt. Mijn broer runt op de derde verdieping onze proeftuin, een cafeetje dat de producten verkoopt uit onze vertical farm. Op elke verdieping zijn meerdere balkons gevuld met agricultuur. Vertical farming is “the way of living” hier. Een andere trekpleister is de grote dijk, hierin zit een pomp verwerkt die dit hele gebied van elektriciteit voorziet. Na de taart bezocht te hebben, ga ik met de boot naar de dijk. De boot vaart sinds een paar jaar op brandstof gecreëerd vanuit restmateriaal ontstaan bij de waterzuivering. Dit restmateriaal wordt opgevangen door het natuurlijke materiaal Olivijn dat boven het zuiveringsproces hangt. Bij de dijk aangekomen leg ik mijn bootje aan de steiger en ga te voet naar de lift die mij leidt tot de tunnel naar de delta die nu in Brabant ligt. De tunnel brengt mij naar onze floating farm waar een gedeelte van onze gewassen groeit. Tegenwoordig verbouwen we namelijk ook gewassen die zout water aan kunnen. Nou de check is voldaan en ik ga even een koffietje drinken op het andere eiland waar een vriend van mij woont. Via een stelsel van bruggetjes kom ik bij zijn drijvende woonwijk en gaan wij even lekker genieten op het terrasje bij de bomen onder de glazen koepel. Deze bomen leven van zeewater. De damp van deze bomen condenseert op het glas en wordt opgevangen en opgeslagen om te gebruiken als drinkwater. Het is dus niet alleen een fijne plek om te zitten maar ook nog eens functioneel.”