

Datum: 05 oktober 2022  
Project: Waterschapsbedrijf Limburg – AAM

Beste Martien Conjaerts

Hierbij ontvang je onze voorzet voor het onderzoek naar de mogelijkheden tot (her)bestemming van de voormalige rioolwaterzuiveringsinstallatie in Weert, Graafschap Hornelaan 199, **in opdracht van WBL en in samenwerking met de Architectuur Academie Maastricht. Versie 0.2 jb – 10 Oktober 2022**

Deze voorzet is met name uitgewerkt voor de eerste anderhalf jaar (jan. 2023 – jun. 2024) en biedt een doorkijk naar de daaropvolgende jaren.

### Introductie en achtergrondinformatie

Het Waterschapsbedrijf Limburg (WBL) is een dochterorganisatie van het Waterschap Limburg (WL). Ze functioneert volledig zelfstandig. WBL zuivert het afvalwater van 493.000 Limburgse huishoudens en 30.000 bedrijven. Op jaarbasis wordt er ruim 150 miljoen kubieke meter afvalwater gereinigd.

WBL staat te boek als een Waterschapsbedrijf met een sterk innovatief vermogen en is dan ook een graag geziene sparringpartner in de waterwereld om nieuwe ideeën mee om te zetten tot nieuwe concepten. Een van de ontwikkelingen waarmee de gehele waterwereld te maken heeft is de klimaatverandering. Die kenmerkt zich door toenemende mate van droogteperioden afgewisseld met uitzonderlijke sterke regenval in korte perioden. Deze ontwikkeling heeft enorme effecten op de waterhuishouding en het zuiveringsproces. Daarnaast zijn er negatieve effecten in de industrie (ontbreken proceswater) en in de land- en de tuinbouw (te weinig water om te bewateren). Er ontwikkelt zich dan ook een behoefte om regenwater en afvalwater langer vast te houden en niet (zoals nu nog veelvuldig gebeurt) zo snel als mogelijk afvoeren naar rivieren en dus naar zee.

Het ligt dan ook in de lijn dat - gegeven de verwachte toenemende droogteperioden - we water gaan vasthouden, bufferen en/of niet meer direct via de rivieren afvoeren. Bufferen om de industrie te ondersteunen, het grondwater beter op peil kunnen houden en de land- en tuinbouw bestendig van water te voorzien.

Daarnaast wil WBL in het verlengde van de maatschappelijke opdracht de duurzaamheid bevorderen, de circulariteit optimaliseren en energieneutraal worden.

Gegeven de huidige maatschappelijke ontwikkelingen wil WBL ook bekijken in hoeverre ze uit het aanwezige slib energie kan onttrekken dat kan worden aangeboden aan maatschappelijk relevante organisaties. Tevens wordt gekeken of er nog bruikbare materialen kunnen worden gerecycled uit het slib.

Om dit te kunnen realiseren heeft WBL in de loop der jaren een nieuw waterzuiveringsinstallatie ontwikkeld, genaamd Verdygo, aangevuld met een nieuw zuiveringsproces genaamd Nereda.

Deze installatie:

- 1) Bestrijkt slecht 25% van de huidige oppervlakte van een waterzuiveringsinstallatie;
- 2) Bevordert standaardisatie;
- 3) Kan binnen één jaar gebouwd worden (dit was vijf jaar);
- 4) Brengt minder kosten met zich mee;
- 5) Is 25 tot 40% energiezuiniger

Het beleid binnen WBL is dat wanneer een bedrijfsonderdeel wordt vervangen dan wel uit gebruik wordt genomen het binnen 3 jaar moet worden geamoveerd.

Gegeven het feit dat er steeds meer veranderingen plaatsvinden in de waterwereld, het steeds duidelijker is dat de mens in meerdere opzichten hierin een cruciale, negatieve rol speelt, dat het voorkomen van vervuiling en verspilling van drinkwater echt opportuun is, is de vraag gesteld of de omgeving van de rioolzuiveringsinstallatie Weert (RWZI Weert) hierin niet een bijzondere positie zou kunnen krijgen

De huidige omgeving en ligging van de RWZI Weert biedt volgens de directie van WBL de mogelijkheid om als educatiecentrum te dienen voor alle maatschappelijke uitdagingen die te maken hebben met de waterketen. Dit wordt versterkt door de aanwezigheid van zowel de nieuwe als de oude installatie.

De directie van WBL is van mening dat de RWZI o.a. kan worden gebruikt om:

- 1) Te dienen als bewustwordingsomgeving
- 2) Te dienen als excursieomgeving (voor schoolgaande jeugd, maar ook ouderen)
- 3) Te dienen als opleidingscentrum
- 4) Te dienen als innovatie lab
- 5) Jeugd te stimuleren verbinding te maken met de waterwereld
- 6) Jeugd te stimuleren te kiezen voor techniek
- 7) Te dienen als een ontmoeting/congrescentrum voor (alle) partijen die actief zijn in de  
- waterketen
- 8) Etc.

Om dit te onderzoeken en vast te laten stellen hoe hier invulling aan te geven heeft WBL contact gezocht met de Architectuur Academy Maastricht (onderdeel van Maastricht Institute of Arts en Zuyd Hogeschool). Deze keuze is met name gelegen in het feit dat de nadruk op verbinding en educatie ligt. Hier is de vraag neergelegd om te onderzoeken in welke mate de bestaande omgeving ingericht kan/moet worden om de beoogde doelen te bereiken. Met name het 'waarom', 'hoe' en 'wat' de omgeving moet bevatten en op welke wijze dit tot uitdrukking kan komen moet worden onderzocht. Ook is de vraag uitgezet te onderzoeken welk onontdekt potentieel het gebied heeft en dit kenbaar te maken. Daarnaast is nog de fundamentele vraag van toepassing 'Hoe kunnen we reguliere werkzaamheden combineren met het voorgelegde initiatief en welke partijen en stakeholders moeten hier allemaal bij betrekken?'

## **Doel**

Het doel van dit onderzoek is mogelijke toepassingen, functies en betekenisvolle waarden te definiëren voor de toekomstige RWZI Weert, in relatie met haar directe ruimtelijke, sociale en ecologische omgeving.

De manier waarop deze toekomstige invullingen ontdekt en vorm krijgen is door studenten van de Architectuur Academie Maastricht (onder leiding van Dear Hunter -> Remy Kroese en Marlies Vermeulen) te onderzoeken. Dit geschiedt in eerste instantie door de huidige staat en context minutieus in kaart te brengen en creatieve, haalbare scenario's te laten schetsen, die richting kunnen geven aan ruimtelijke, architectonische ingrepen in en aan deze voormalige installatie en haar directe omgeving.

Water(zuivering) hangt nauw samen met thema's als: ruimtelijke inrichting, publieke ruimte, klimaatadaptatie, ecologie en biodiversiteit, menselijk- vs. niet-menselijk leven. Het spreekt voor zich dat deze thema's de leidraad zullen vormen in de te ontwikkelen scenario's.

## **Uitgangspunten van de samenwerking**

Wens van WBL is een zorgvuldig onderzoek en concluderend architectonisch ontwerp dat aansluit op de behoefte zoals hierboven omschreven.

Er wordt bewust gekozen voor de samenwerking met het onderwijs, om de volgende redenen:

- Een betere en nauwere aansluiting bij de doelgroep (onderzoek en ontwerp mede door architectuurstudenten die vanuit hun leef- en belevingswereld denken en ontwerpen);
- Een nauwe aansluiting bij het thema educatie (aanwezig expertise over educatie in het algemeen, die aanwezig is binnen de Architectuur Academie Maastricht en kan ingebed worden in het onderzoeks- en ontwerptraject, en daarmee in het eindresultaat);
- Een degelijk en doorwrocht proces, met diepgaand onderzoek en onconventionele maar doelgerichte oplossingen (wanneer er samengewerkt zou worden met een commerciële partij/opdrachtnemer is hier slechts ruimte voor indien het budget navenant hoog is).

Voor de Architectuur Academie Maastricht geldt dat:

- De locatie van de RWZI in Weert een onderwerp van studie zal zijn gedurende meerdere jaren voor opeenvolgende groepen studenten;
- De locatie een 'laboratorium' voor studenten in verschillende fasen van hun studie kan zijn en waar een daadwerkelijke realisatie van hun (deel)ontwerpen tot de mogelijkheden behoort;

Een gezamenlijk uitgangspunt waar beide partijen voordeel bij hebben is het op korte termijn inrichten van een werkplek c.q. 'lab' waar de studenten terecht kunnen voor hun onderzoek op locatie én zelfstandig werk kunnen verrichten, gerelateerd aan de opgave. Dit 'lab' is feitelijk al een eerste, tijdelijke versie van het eindresultaat. Al testend zal dit lab in de loop van de tijd kunnen worden aangepast en uitgebreid zodat het meer en meer als het gewenst educatief-, opleidings- en bezoekerscentrum kan gaan dienen. Het traditioneel bouwproces waarin het gebouw het eindresultaat is wordt hiermee doorbroken: we denken hiermee aan de wens van WBL te kunnen beantwoorden om al op korte termijn 'aan de slag' te gaan en zichtbaar op- en aan de locatie te werken.

## **Planning & resultaten.**

Het onderzoek strekt zich uit over een periode van vier jaar, waarin minimaal één keer per jaar (bijvoorbeeld medio juli) een evaluatiemoment wordt ingepland met de opdrachtgever om de voortgang te bespreken en eventueel de koers of planning te wijzigen. Voor ieder jaar wordt er een aparte planning gemaakt met bijbehorende ijkpunten en tussentijdse presentatie- en overlegmomenten. De structuur van het onderwijs in jaren en semesters wordt gehanteerd om studenten zoveel mogelijk te laten participeren in- en leren van het project.

Op dit moment is het niet mogelijk om het onderzoek in het curriculum van het lopend academisch jaar in te bedden. Gezien de wens van WBL om op korte termijn resultaten te boeken, kunnen als gewenst, de docenten Marlies Vermeulen en Remy Kroese vanuit hun praktijk Dear Hunter het vooronderzoek op locatie opstarten. In de daaropvolgende jaren zal de opgave in Weert in het curriculum van de verschillende architectuuropleidingen worden ingepast. Om de continuïteit en het kwaliteitsniveau te waarborgen blijven de bovengenoemde docenten betrokken. Gezien hun expertise in de praktijk en het onderwijs verwachten we dat dit het beste resultaat en meerwaarde oplevert voor alle partijen: De Architectuur Academie Maastricht en haar studenten enerzijds en WBL anderzijds.

Jaar 1 – onderzoeksjaar

Jaar 1 staat in het teken van de locatie in kaart te brengen en de gelaagdheid, complexiteit en betekenis te duiden.

Begrip van een waterzuiveringsinstallatie duiden en opbouwen, veldwerk verrichten, observeren en documenteren, interviews met stakeholders voeren, analyse en studie naar typologie, omgeving, natuurwaarden, ecologie, etc. verrichten. Dit onderzoek zal doorlopen naar het tweede semester, waar de omzetting gemaakt wordt naar toekomstgericht 'extrapoleren'; wat zouden deze objecten in deze context in de toekomst kunnen betekenen op het gebied van de verschillende hierboven genoemde thema's?

Praktisch: één dag per week atelier & begeleiding op locatie. Dear Hunter zal dus één tot twee dagen per week op locatie zijn, gesprekken met stakeholders voeren, voorbereidend onderzoek ten behoeve van het onderwijs verrichten, studenten kennis laten maken met de omgeving, onderzoek met gebruik van antropologische methoden om de locatie en de omgeving dagdagelijks en gedurende verschillende momenten van de dag te doorgronden. Hierbij achten we de mogelijkheid om op- of nabij de locatie te overnachten zeer waardevol.

Januari 2023

Voorbereiding, locatie-bezoek, inrichten atelier op locatie, aankondiging/bekendmaking van het onderzoek intern (wbl en aam) en extern (politiek, gemeente, provincie e.d.).

Februari. 2023

Start onderzoek op locatie.

Juni 2023

Het eerste presentatiemoment van in kaart brengen van de context.

Resultaten:

1. diverse kaarten/perspectieven op de huidige context (voormalige en huidige waterzuivering inclusief directe omgeving)
2. Een eerste tijdelijke versie van een lab/educatiecentrum op locatie

Jaar 2 – groei- en ontwikkelscenario's

December 2023

Het tweede presentatiemoment: groei- en ontwikkelscenario's.

Resultaten:

1. Enkele realistische scenario's, uitgedrukt in tekst & beeld en eventueel model/maquette, gebaseerd op het onderzoek.
2. Een verbeterde versie van het lab/educatiecentrum op locatie.

Juni 2024

Het derde presentatiemoment: Selectie en verfijning ontwikkelscenario's.

Jaar 3

Het uitwerken voorkeursscenario's.

Jaar 4

Het uitwerken en implementeren voorkeursontwerp in (tijdelijke) interventies op locatie.

**Eindresultaat:** Een proefprogramma in gebouwde vorm op locatie. Indien noodzakelijk of gewenst kunnen de lessen uit de (tijdelijke) interventies omgezet worden in een definitief ontwerp en uitvoeringsplan.

### **Begroting**

Jaar 1 – januari-juni 2023

Onderwijs begeleiding	20 wkn x 2u/wk à €45	€ 1.800,00
Professioneel onderzoek	20 wkn x 10u/wk à €95	€ 19.000,00
Overleg & verslaglegging	20 wkn x 1u/wk à €95	€ 1.900,00
<u>Reis- verblijfkosten en verschotten</u>		<u>€ 2.500,00</u>
Totaal exclusieve btw		€ 25.200,00

Jaar 2 – September 2023-Juni 2024

Onderwijs begeleiding	40 wkn x 4u/wk à €45	€ 3.600,00
Professioneel onderzoek	40 wkn x 4u/wk à €95	€ 15.200,00
Overleg & verslaglegging	40 wkn x 1u/wk à €95	€ 3.800,00
<u>Reis- verblijfkosten en verschotten</u>		<u>€ 5.000,00</u>
Totaal exclusieve btw		€ 27.600,00

Jaar 3, 4: idem

Totaal geschatte kosten over 4 jaren exclusieve btw. €108.000,00

Exclusief inrichtings- en bouwkosten van het 'lab' op locatie, eventuele reis- en onkostenvergoeding studenten in overleg.

Dit voorstel is tot stand gekomen in samenwerking met Marlies Vermeulen en Remy Kroese. Beiden zijn docent aan de Architectuur Academie Maastricht, en zullen het onderwijsproject begeleiden en ook zelf actief bijdragen aan het onderzoek.

**Opdrachtvoorwaarden en rechtsverhouding zijn nader te bepalen.**