

Aanleiding

In maart 2018 is er een samenwerkingsovereenkomst tussen Rijkswaterstaat en Liander gesloten om het ontwikkelde schetsontwerp 'Energie uit water' uit fase 2 verder uit te werken en te toetsen in enkele proeflocaties. Met dit kennisontwikkelingscontract tussen Rijkswaterstaat en Liander is het startsein gegeven voor fase 3*, waarbij het co-creatieve en pré-concurrentiële karakter van het traject wordt voortgezet zoals deze onder de paraplu van De Bouwcampus in 2015 gestart is. Dit betekent dat partijen de opgedane kennis proactief delen via o.a. De Bouwcampus.

Uitwerking van het schetsontwerp 'Energie uit Water' kent een aantal sporen:

- 1 - Bijdragen aan proefprojecten om leervragen te beantwoorden
- 2 - Ontwikkeling van een generiek herhaalbaar Thermische Energie uit Oppervlaktewater (TEO) concept.

Gaandeweg de samenwerking is duidelijk geworden dat door gebruik van TEO de energietransitie kan worden versneld in Nederland. Om die reden is aan de samenwerking een extra spoor toegevoegd:

- 3 - Creëren van de benodigde beleidsruimte voor versnelling en opschaling van TEO.

Voortgang

Spoor 1

In het generiek TEO-concept, spoor 1, worden een 4-tal werkvelden uitgewerkt: technisch, financieel, juridisch en organisatorisch; de eerste conceptversie is opgesteld.

Openstaande leervragen worden ingevuld door bijdragen aan de proefprojecten Zutphen, Hoofdvaarweg Lemmer-Delfzijl en Tiel, spoor 2. Proefprojecten worden hierna kort benoemd naast enkele presentaties waar WuW aan heeft bijgedragen.

Spoor 2

Letter Of Intent (LOI) voor proeflocatie Zutphen*

Bij de proeflocatie Zutphen heeft WuW actief meegedraaid in het proces om te komen tot samenwerking. Hierbij is door WuW de GreenChange methode ingezet waarbij partners gezamenlijk met de Waardewijzer een ambitie formuleren. Als vervolg is in de Waardebalans de value-case vastgesteld (de verschillende opbrengsten) en is de balans gevonden tussen de inzet van partners en de opbrengst die zij eruit halen. Bij dit proces is ook onderscheid gemaakt tussen transitiepartners en ketenpartners. Transitiepartners zijn bijvoorbeeld overheden met een maatschappelijke opgave en de ketenpartners zijn de partijen die daadwerkelijk aan de slag gaan met de wamteketen van water naar woning. Het resultaat is vastgelegd in een uitgebreide Letter of Intent. Deze Letter of Intent heeft er mede toe bijgedragen dat dit project nu met subsidie van provincie Gelderland aan de slag kan.

Presentatie voor het WARES (Waterbeheer en Regionale Energiestrategieën) congres*

WARES, het onderzoeksprogramma voor Waterbeheer en Regionale Energiestrategieën is in oktober 2019 gestart door de Unie van Waterschappen en het kenniscentrum van regionale waterbeheerders STOWA. Het doel: helder krijgen hoe aquathermie, windmolens, zonnepanelen en energieopslag een plek kunnen krijgen in het waterbeheer. Met focus op de bijdrage van waterbeheerders in de Regionale Energiestrategieën (RES). Speciale aandacht gaat uit naar de ecologische, juridische en governance aspecten van energieprojecten. WARES wordt mede mogelijk gemaakt door financiering van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Tijdens dit congres is de praktijkcase TEO Zutphen door Warmte uit Water (hierna WuW) gepresenteerd. Het doel van de sessie was het delen van de lessen die in het traject Zutphen zijn geleerd op het gebied van juridische, technische, organisatorische en financiële vraagstukken (presen

Met TEO Zutphen wil WuW een succesvolle energietransitie TEO-project laten zien die we landelijk kunnen herhalen om naar veel andere plekken in het land te kopiëren. Met TEO Zutphen willen we laten zien dat we als regionale beheerder een betrouwbare en actieve bestuurlijke partner zijn die kan reageren op vragen uit de markt.

Videopitch InnovatieExpo 2021*

Op 8 april 2021 heeft de InnovatieExpo 2021 online plaatsgevonden. Tijdens deze Expo worden innovaties die Nederland in huis heeft op het gebied van energie, circulaire economie, bouwen en mobiliteit tentoongesteld. WuW was aanwezig op deze expo met de praktijk casus TEO Zutphen. WuW-teamleden lichten in de video toe wat de doelstellingen van WuW zijn en lichten de proeflocatie Zutphen toe.

Hoofdvaarweg Lemmer Delfzijl – Energiedamwanden

Het doel van WuW voor deze innovatie is dat energieopwekking als extra functie van de damwanden bijdraagt aan de energietransitie door toepassing in de praktijk te verwezenlijken. WuW is aanjager van de innovatie en brengt kennis, netwerk en inzet van rijks areaal.

In 2021 heeft Rijkswaterstaat een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de kansen en risico's van de toepassing van energiedamwanden voor Rijkswaterstaat. Uit dit onderzoek blijkt dat er kansen liggen voor de toepassing van de energiedamwanden in de praktijk bij de Hoofdvaarweg Lemmer Delfzijl aangezien hier een grote vervanging en renovatie opgave van Rijswaterstaat ligt. Aan WuW de taak om de verbinding te maken.

Tiel

De Gemeente Tiel wil in de toekomst naar een grootschalige warmtenet dat ca. 8500 woningen van warmte kan voorzien. De vraag hierbij is of TEO uit de Waal, de grootste lokale warmtebron, een realistische basis kan zijn. Belangrijk hierbij is het in kaart brengen van de (on)mogelijkheden van de uitkoppeling van warmte uit het oppervlaktewater van de Waal. WuW laat dit momenteel onderzoeken. Belangrijke parameters in dit onderzoek zijn: directe of indirecte (met warmte-/koudeopslag) warmtelevering en plaatsing warmtewisselaars of in/uitlaatpijpen (tbv warmtewisselaars op het land) in de Waal.

Spoor 3

Met spoor 3 'Creëren van de benodigde beleidsruimte voor opschaling van TEO' is in 2021 een begin gemaakt en een concept Plan van Aanpak gemaakt waarin o.a. de belangrijke partijen voor versnelling en opschaling van TEO in kaart zijn gebracht.

MEER INFORMATIE

Informatie over fase 3 van het traject en tussentijdse resultaten worden op de website van De Bouwcampus gedeeld. Informatie is verder te krijgen bij de volgende WuW-leden: Mark Delfos van Liander (mark.delfos@alliander.com) en Annemiek Tromp van Rijkswaterstaat (annemiek.tromp@rws.nl).

Meer over fase 1 en 2 van dit traject (toentertijd met de naam Grip op de Maas) kun je vinden op de Bouwcampussite, onder het item 'eerdere trajecten'.

* links naar Nieuwsbericht Samenwerkingsovereenkomst Liander-RWS, LOI Zutphen, WARES-presentatie en WuW-video TEO staan hieronder vermeld:

- Presentatie WuW - Zutphen - WARES - 25 nov 2021.pdf
- WuW - Greenchange - Letter of Intent - Zutphen - 30 april 2021.pdf
- WuW - video TEO - april 2021.webm
- Perspectief Energie uit Water krijgt vervolg in SOK - Liander en RWS - 1 maart 2018 - fase 3.pdf