



In het project in het Westland staat de verbinding van circulaire water- en energieinitiatieven centraal (foto: Ekenitr/Flickr)

## EUROPEES PROJECT NEXTGEN STERK GERICHT OP OPSCHALEN VAN CIRCULAIRE WATERINNOVATIES

*23 mei 2018*

Opschaling is een grote uitdaging bij innovaties voor water in de circulaire economie. Het nieuwe Europese onderzoeksproject NextGen gaat daarvoor methoden en business modellen ontwikkelen. Dat gebeurt op tien grootschalige demonstratiesites, waarvan twee zich in Nederland bevinden.

NextGen start op 1 juli en duurt vier jaar. Hiervoor heeft de Europese Unie afgelopen week tien miljoen euro beschikbaar gesteld vanuit het onderzoeks- en innovatieprogramma Horizon 2020. In het project werken dertig partijen uit de EU samen. De coördinatie ligt in handen van KWR Watercycle Research Institute. Andere Nederlandse partners zijn AquaMinerals (samenwerkingsverband van de watersector voor hergebruik van stoffen), de provincie Zuid-Holland, Waterschap De Dommel en het bedrijf IPStar.

Het project is vormgegeven door partners in het internationale netwerk Watershare. Centraal staat het opdoen van ervaring met grootschalige demonstratietoepassingen, vertelt senior onderzoeker Jos Frijns van KWR. “Hierin onderscheidt NextGen zich van andere initiatieven. Wij gaan niet nieuwe technologieën ontwikkelen, maar kijken naar hoe innovaties kunnen worden opgeschaald. Dat laten we op tien locaties in acht Europese landen zien. Na vier jaar willen we meer inzicht hebben in de voorwaarden voor een succesvolle toepassing van circulaire waterinnovaties. Die nemen we op in een routekaart voor het Europese bestuur voor water in de circulaire economie.”

## **Verbinding met andere sectoren**

Het is volgens Frijns enerzijds de bedoeling om te tonen dat technologische innovaties in de praktijk werken. “Dan heb je het over de gebruikelijke zaken als waterhergebruik, energie en terugwinnen van grondstoffen en nutriënten. Een van de vragen is of de innovaties wel echt duurzamer zijn. Om dat na te gaan voeren we levenscyclusanalyses uit en modelleren we de veerkracht van het systeem.”

Anderzijds wordt veel aandacht besteed aan governance, de organisatie rondom innovaties. Frijns: “De verbinding met andere sectoren is een grote uitdaging. Om ervaringen te delen zetten we ‘communities of practice’ op. Een ander belangrijk vraagstuk bij governance is het schaalniveau van een toepassing. Hoe worden bij opschaling economische waarden en risico's verdeeld? Daarvoor gaan wij methoden, tools en business modellen ontwikkelen.”

De Europese Unie is hierin erg geïnteresseerd, voegt Frijns eraan toe. “Brussel vindt valorisatie van kennis belangrijk: wat leveren circulaire waterinnovaties voor de Europese economie op? We richten daarom een online marktplaats op.”

## **Twee Nederlandse locaties**

In Nederland wordt op twee locaties onderzoek gedaan. De Brabantse abdij Koningshoeven - befaamd vanwege het bier La Trappe - past vanaf dit najaar een nieuw waterzuiveringsconcept met een tropische plantenkas toe. “Vanuit NextGen bekijken Waterschap De Dommel en IPStar hoe nutriënten en water kunnen worden hergebruikt voor de bierbrouwerij. Wat is een goed ontwerp en hoe kan de wetgeving stimulerend in plaats van remmend werken?”

KWR is zelf betrokken bij een project in het Westland. “De provincie Zuid-Holland wil weten wat het optimale gesloten circulaire water- en energiesysteem voor deze regio is”, zegt Frijns. “In het Westland zijn er allerlei initiatieven met het sluiten van de waterkringloop en het hergebruik van hemelwater, inclusief ondergrondse opslag. Wij proberen om al deze initiatieven te koppelen. Want daarin liggen de kansen.”

De bedoeling is om het project NextGen te verbinden met het onderzoeksprogramma Water in de Circulaire Economie (WiCE) van de Nederlandse drinkwaterbedrijven, vertelt Frijns. “Hieraan doen ook waterschappen en partijen in en om de waterketen mee. Door de verbinding kunnen we kennis van de Europese partners naar ons land halen, en omgekeerd.”