



EEN GOUWE IDEE

COMBINEER EEN KLUS DIE AL GEPLAND STOND MET VERDUURZAMING; EIGENLIJK HEEL LOGISCH. DAT VINDT OOK DE PROVINCIE ZUID-HOLLAND, DIE BEDRIJVEN VROEG NAAR IDEEËN VOOR DUURZAME INNOVATIE DIE TE COMBINEREN IS MET KADERENOVATIE. DE KEUZE VIEL OP HET IDEE VAN VIALIS OM WARMTEWISSELING IN TE BOUWEN IN KADEMUREN.

“**D**e kracht van het idee is dat je gebied gebruikt waar je normaal gesproken nooit komt”, verklaart Marthijn de Goeij, specialist Energietransitie bij Vialis.

“Kades langs vaarwegen zijn beschermd, daar kun en mag je niets. Maar renovatie is af en toe nodig en dat is het moment dat je erbij kunt.” “De uitvoering vraagt eigenlijk weinig extra inspanning”, zegt Marthijn.

“Het aanbrengen van de buizen voor warmtewisseling gaat mee in het renovatiewerk. Als ze er eenmaal zitten, kun je er op elk gewenst moment in de toekomst voor kiezen om er een warmtewisselingsysteem aan te koppelen.”

INNOVATIECOMPETITIE

De samenwerking tussen de provincie en Vialis is het resultaat van de innovatiecompetitie SBIR (Small Business Innovation Research). Hiermee daagt de overheid ondernemers uit om met innovatieve producten en diensten te komen om maatschappelijke vraagstukken op te lossen. Het Ministerie van Economische Zaken stelt eens per jaar een subsidie van een miljoen euro beschikbaar voor een lokale overheid. Deze mag daarvoor een innovatiewedstrijd uitschrijven. De provincie Zuid-Holland, waar de komende jaren vervanging van kademuren langs verschillende vaarwegen in de planning staat, was dit jaar de ontvanger van de subsidie. Bij het vervangen van de kademuren komt CO2 vrij en de provincie vroeg bedrijven om een oplossing te verzinnen voor het terugwinnen van een kwart van de energie. Het idee van Vialis kwam als winnende uit de bus.



TESTPROJECT WADDINXVEEN

De provincie Zuid-Holland maakte van het testproject in Waddinxveen een korte video. Benieuwd? Scan de QR-code.



‘Verwarmen en koelen kan met veel minder energie, dat is de winst’

‘RIETJE’ AAN DE DAMWAND

De provincie wees een testlocatie aan op een pittoresk plekje middenin Waddinxveen. Vialis brengt hier de bedachte techniek in bij de renovatie van de kademuren langs de Gouwe. “De buizen van ons systeem worden als een soort rietje bevestigd aan de achterkant van de damwand en gaan mee de grond in, tot zeventien meter diep”, legt Marthijn uit. “We ‘lussen ze door’ aan de bovenkant zodat er een gesloten systeem ontstaat. In het leidingsysteem en in de kleppen zijn sensoren aangebracht om de temperatuur in de lussen en de klepstanden te meten. Op de kade hebben we een gebouw met een testopstelling ingericht. Hierin staan de warmtepomp, die eruit ziet als een soort koelkast, en de warmtewisselaar waarop de buizen in de damwanden zijn aangesloten. Het systeem werkt, we kunnen op afstand de temperatuur in het gebouw heel precies regelen.”

KANSEN IN VELE KILOMETERS

De energie die met de warmtepomp wordt opgewekt, is in te zetten voor woningen en andere gebouwen in de nabije omgeving van de vaarweg. “De energiewinst zit in het feit dat je deze gebouwen kunt verwarmen en koelen op een duurzame manier: gebruik maken van koude- en warmteopslag in het grondwater”, aldus Marthijn. “Dat kost veel minder energie dan wanneer je een cv-ketel gebruikt. Denk aan de zomer die we achter de rug hebben: al die opgeslagen energie uit de zomerwarmte kunnen we terughalen om deze winter weer goed te gebruiken. Dit idee is niet dé oplossing voor energiebesparing en vermindering van CO2-uitstoot, maar wel een mooie aanvulling op alle andere ontwikkelingen. Deze techniek is interessant voor alle locaties langs het water. Als je bedenkt hoeveel vaarwegen er in Nederland zijn, dan is de potentie groot. Alleen al in de provincie Zuid-Holland gaat het om 240 kilometer, landelijk dus over duizenden kilometers vaarweg. Dat biedt kansen. We zijn al druk bezig om de techniek verder te ontwikkelen. Want met dit soort ontwikkelingen moet je snel zijn!”

Wil je meer weten over deze innovatie of zie je kansen om deze techniek in te zetten bij een project? Neem dan contact op met Vialis via communicatie@vialis.nl.

