

➤ WATERSCHAPPEN: WARMTELEVERANCIERS VAN DE TOEKOMST?

Nederland wil in 2050 een gasloze warmtevoorziening hebben, zonder CO₂-uitstoot. Een interessant, maar nog onderbelicht alternatief is aquathermie. Wat de waterschappen betreft komt daar snel verandering in. Want er zit veel potentie in het winnen van warmte en koude uit afval- en oppervlaktewater.



In oktober 2018 kwam het rapport 'Nationaal potentieel van aquathermie' uit, opgesteld in opdracht van de Unie van Waterschappen, STOWA, Rijkswaterstaat en het ministerie van IenW. De uitkomsten daarvan logen er niet om. Thermische energie uit oppervlaktewater zou kunnen voorzien in circa 40 procent van de toekomstige warmtevraag van de gebouwde omgeving. De totale potentie van aquathermie (inclusief afvalwater en drinkwater) werd zelfs geschat op meer dan 50 procent. Michelle Talsma, de verantwoordelijke onderzoekskoördinator bij

STOWA, is blij met de uitkomsten van het rapport: 'De potenties zijn groot. Maar dat geldt ook voor de investeringen. Er moeten voor het grootschalig uitrollen van aquathermie in woonwijken warmtenetten worden aangelegd. Daarvoor zijn de waterschappen

en Rijkswaterstaat afhankelijk van andere partijen. Maar als Nederland hier echt op in gaat zetten, kunnen de waterbeheerders deze netten waarschijnlijk voorzien van een betrouwbare warmte- en koudebron.'

EFFECTEN

Wat dat 'waarschijnlijk' betreft: dat zit 'm volgens Michelle Talsma niet in de techniek voor het winnen van koude en warmte uit water. Die heeft zich voldoende bewezen. STOWA heeft het afgelopen jaar portfolio's laten opstellen met veel voorbeelden van technisch geslaagde aquathermieprojecten. Ook zijn er al de nodige positieve business cases opgesteld. Het gaat haar vooral om de effecten van aquathermie: 'We weten op dit moment nog niet voldoende over de effecten van het winnen van warmte en koude uit persleidingen en riolen op de bedrijfsvoering van zuiveringsinstallaties. Wat gebeurt er als het aangevoerde afvalwater ineens enkele graden kouder



➤ Michelle Talsma



➔ **Dirk-Siert Schoonman, heemraad Vallei & Veluwe en bestuurslid Unie van Waterschappen, portefeuille Energie.**

binnenkomt? We willen ook graag weten wat de effecten zijn op de ecologische waterkwaliteit bij warmte- en koudewinning uit oppervlaktewater. Voorop moet staan dat de kerntaken van waterschappen niet in het geding komen als we aquathermie op grote schaal gaan toepassen.'

Talsma pleit er overigens ook voor om de organisatorische en juridische aspecten rond aquathermie goed in ogenschouw te nemen: 'Er zijn bij dit soort projecten meerdere overheden en private partijen betrokken, ieder met hun eigen taken en verantwoordelijkheden. De waterschappen zullen in veel gevallen gaan optreden als vergunningverlener. De belangrijkste vraag is dan: onder welke voorwaarden kun je die vergunning met een gerust hart verlenen? We gaan de waterschappen helpen bij het definiëren van deze voorwaarden.'

SERIEUZE ALTERNATIEVEN

Dirk-Siert Schoonman is heemraad bij Vallei & Veluwe en als bestuurslid van de Unie van Waterschappen belast met de portefeuille Energie. Ook hij is blij met de uitkomsten van het onderzoek naar de potenties van aquathermie: 'Het bevestigt wat we al dachten. Thermische energie uit oppervlaktewater en afvalwater is een serieus alternatief voor aardgas. Het heeft bovendien veel minder ruimtelijke impact dan zon en wind. Dat maakt het voor heel veel partijen interessant. We verwachten verder dat aquathermie een positieve bijdrage kan leveren aan het tegen- gaan van hittestress in steden.'

Er is nog wel een aantal zaken dat verder moet worden uitgezocht, vindt ook Schoonman: 'Hoe kom je bijvoorbeeld tot sluitende business cases? Hoe krijg je het slim gefinancierd? Hoe krijg je het organisatorisch, juridisch en bestuurlijk rond? We hebben daarvoor pilots nodig die ons snel veel kunnen leren met het oog op een verdere uitrol van aquathermie, waarbij we de opgedane kennis en inzichten met elkaar gaan delen. Daarin zie ik een mooie rol weggelegd voor STOWA. Vanuit de Green Deal Energie is de Unie van Waterschappen samen met andere partijen, waaronder STOWA, gestart met het programma Aquathermie. Hierin proberen we alle kennisvragen met betrekking tot techniek, wetgeving en governance te inventariseren en zo mogelijk te beantwoorden.'

VERANTWOORDELIJKHEID NEMEN

De waterschappen hebben volgens Dirk-Siert Schoonman een gezamenlijke ambitie uitgesproken op het gebied van energieneutraliteit. 'Natuurlijk moeten we eerst en vooral zorgen dat we onze kerntaken goed blijven uitvoeren. Maar we kunnen verantwoordelijkheid nemen voor maatschappelijke opgaven die breder zijn dan onze functionele taak. We hebben daartoe ook de mogelijkheden, zo blijkt. We hebben iets in handen om de klimaatverandering te beperken door schone energie aan te bieden. Ik vind dat we het aan onszelf en de maatschappij verplicht zijn om daar werk van te maken.'

De vraag aan Schoonman is: hoeveel werk? 'Om te beginnen moeten we serieus in gesprek gaan met partijen die komen praten over de mogelijkheden van aquathermie. De volgende stap is het mogelijk maken. Kortom: kijken onder welke voorwaarden we het kunnen vergunnen. Nog een stap verder is het actief gaan aanbieden van je bronnen. En nog weer een stap verder is mee-investeren in de aanleg van benodigde infrastructuur, zoals warmtenetten. Ik kan mij voorstellen dat waterschappen dat onder voorwaarden doen. Maar het is uiteindelijk aan de waterschapsbesturen zelf om te besluiten tot hoever ze hierin willen gaan. Ik vind het belangrijk dat we de potentie die we hebben, aanbieden aan de BV Nederland.'

Meer weten?

Ga naar stowa.nl/teo voor meer informatie over thermische energie uit oppervlaktewater (TEO). Ga naar stowa.nl/tea voor meer informatie over thermische energie uit afvalwater (TEA). Meer informatie over de mogelijke effecten van aquathermie op de waterkwaliteit vindt u in onze Deltafact 'Ecologische effecten koudwaterlozingen' op www.deltafacts.nl.