

# De waterschappen en de energietransitie

Nederland staat voor een grote uitdaging als het gaat om de transitie van een fossiele naar een energie- en klimaatneutrale samenleving. Provincies, gemeenten en waterschappen trekken hierin samen op. Verschillende waterschappen, waaronder Amstel, Gooi en Vecht en de vier noordelijke waterschappen, willen verkennen welke rol zij hierin kunnen spelen. Daarbij gaat het om drijvende zonneparken, de winning van thermische energie uit oppervlaktewater (TEO) en waterkrachtprojecten die kansrijk zijn in de provincies Friesland, Drenthe, Overijssel en Groningen en in de omgeving van Amsterdam.



**Wim Zwanenburg**  
CDA-fractievoorzitter waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AVG) en lijsttrekker AGV waterschapsverkiezingen 2019

Sinds de zomer van 2018 zijn de ontwikkelingen rond energie en water steeds vaker op de agenda's gekomen van de waterschapsbestuursleden. Voor de energietransitie is lokaal en regionaal maatwerk nodig. Waarbij ook maatschappelijke organisaties, bedrijven en inwoners betrokken moeten worden. Energietransitie is uiteindelijk een verzameling van verschillende ontwikkelingen, projecten en besluiten, waarin aquathermie ook een rol kan spelen. Voor de waterschappen is hierin een belangrijke rol weggelegd.

## Klimaatakkoord

In het Klimaatakkoord is veel aandacht voor de reductie van CO<sub>2</sub>. Veel waterschappen streven er naar om hun RWZI's (rioolwaterzuiveringsinstallaties) en andere installaties CO<sub>2</sub>-neutraal te laten zijn. Gemeenten,

provincies, waterschappen en energienetbeheerders werken samen in Energieregio's. De Regionale Energie Strategieën (RES) zijn input voor ruimtelijke planvorming op provinciaal en gemeentelijk niveau en voor waterbeleidsprogramma's van waterschappen.

## Thermische energie uit oppervlaktewater

Thermische energie uit oppervlaktewater kan een flinke bijdrage leveren aan de energietransitie. Thermische energie uit oppervlaktewater (TEO) is volgens onderzoeken van Deltares, de STOWA en Rijkswaterstaat zeer geschikt voor het verwarmen en koelen van gebouwen en woningen. Van onze huidige energievraag is ongeveer 30% nodig voor het verwarmen en koelen van de bebouwde omgeving. Momenteel gebeurt dat vrijwel uitsluitend met aardgas, maar dat zal in de toekomst niet meer mogelijk zijn. Een conservatieve inschatting is dat deze bron kan voorzien in ongeveer 12% van de nationale warmtevraag en 54% van de koude vraag. Daarmee vormt deze bron een bijdrage in het streven van gemeenten naar aardgasloos wijk. TEO is tot nu toe minder bekend dan TEA, de winning van thermische energie uit afvalwater. Er zijn overheidsinitiatieven nodig om warmte en kou uit water ten volle te benutten. Daar is een publieke open infrastructuur voor nodig,

*'De integrale watercyclus-aanpak is een voorbeeld van hoe het slim kan'*



Reageren op dit artikel?  
[wimzwanenburg@hotmail.com](mailto:wimzwanenburg@hotmail.com)

lange-termijn beheer en een governance (toezicht) structuur. Voor de exploitatie van publieke open lage-temperatuur-netten zijn nieuwe samenwerkingsvormen nodig tussen gemeenten, waterschappen, projectontwikkelaars, energiebedrijven en bewonersgroepen.

### **Koppelkansen ‘ondergrond’: co-creatie met andere partijen**

Bij waterschap Amstel, Gooi en Vecht streeft men naar samenwerking met woningbouwcorporatie Alliander en de gemeente Amsterdam. Het AGV-gebied kent grote stedelijke (nuts)opgaven. Deze uitdagingen zijn te groot en te complex om monosectoraal op te kunnen lossen. De integrale watercyclus-aanpak is een voorbeeld van hoe het slim kan. Vanuit het perspectief ‘ondergrond’ loopt een traject met alle Amsterdamse partijen en Alliander. Er zijn verschillende urgenties en belangen zoals vervangingsopgaven (riolering) en uitdagingen om te komen tot een circulair Amsterdam in 2050. Denk aan het uitfaseren van aardgas, warmtenetten, de woningbouwopgave, vervangingsopgave kademuren, regie op de ondergrond. De bestuurders worden meegenomen in het traject en uitgedaagd in verschillende governance-vraagstukken. De nieuwbouw op IJburg, de bouw van 8000 woningen biedt enorme kansen om met de nieuwe projecten aan de slag te gaan. De gemeente Amsterdam ontwikkelt Strandeiland tot een energieneutraal eiland en gaat daarvoor thermische energie uit het oppervlaktewater (TEO) van het IJmeer benutten. Via een warmtenet in combinatie met een warmte- en koudeopslag in de bodem (WKO) is TEO voldoende beschikbaar voor verwarming van al het vastgoed. Waterschap AGV en de gemeente Amsterdam willen tevens ‘Nieuwe Sanitatie’ (decentrale rioolwaterzuivering) op Strandeiland toepassen. Nieuwe sanitatie levert teruggewonnen grondstoffen (fosfaat) en energie (biogas) uit afvalwater op. AGV kan TEA in de decentrale zuivering terugwinnen en deze energiebron invoeren in het warmtenet van Strandeiland. Het waterschap AGV wordt daarmee warmteproducent. Om te kunnen innoveren, willen we ook experimenteren. Op dit moment gaat het er ook vooral om ervaring op te doen. Of uiteindelijk de circulaire economie, de kringloopeconomie, meer gebaat is bij decentrale toepassingen of meer grootschalige toepassingen staat nog te bezien.

### **Koudewinning**

In de periode 2009-2015 hebben Waternet, de uitvoerende organisatie van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht en de gemeente Amsterdam, en de NUON samengewerkt aan een project voor koudewinning uit de Ouderkerkerplas, waarbij tevens de waterkwaliteit van de Ouderkerkerplas aanzienlijk werd verbeterd.



Vanaf 2009 onttrok Nuon koud water uit de plas voor het koelen van gebouwen, onder meer het AMC in Amsterdam Zuid-Oost. Daarbij werd tegelijkertijd onder in de plas zuivere zuurstof toegediend, waardoor de fosfaatconcentratie met circa 75% daalde. Door de veel lagere fosfaatconcentratie kon beduidend

## *‘Het waterschap AGV wordt daarmee warmteproducent’*

minder algengroei plaatsvinden en werd het water schoner. Het was voor het eerst dat deze innovatieve techniek in Nederland werd toegepast. Technisch was het project een groot succes, maar financieel nog niet. Door de financiële crisis en daarop volgende vastgoedcrisis wilde de NUON dit soort projecten niet verder ontwikkelen. In 2019 zijn de omstandigheden en de prioriteiten echter behoorlijk gewijzigd.

### **Motie**

De CDA-fractie in waterschap Amstel, Gooi en Vecht heeft daarom een motie ingediend waarin wordt uitgesproken dat het waterschap AGV (met de uitvoerende organisatie Waternet) zich in wil zetten voor de Energietransitie en daarom de mogelijkheden van thermische energie en koudewinning uit water verder zou moeten ontwikkelen. In de motie werd erop aangedrongen dat het DB opnieuw het gesprek aangaat met NUON en andere energieleveranciers om soortgelijke koudewinning-projecten te ontwikkelen en zich in te zetten voor de mogelijkheden van aquathermie. De CDA-motie kreeg in het bestuur van AGV brede steun, maar vreemd genoeg stemde een deel van de fractie WaterNatuurlijk en de Partij voor de Dieren tegen. •