



Innovatie

Drinkwatersector ondertekent Green Deal Aquathermie

Op 14 mei heeft Vewin namens de drinkwatersector de Green Deal Aquathermie ondertekend. Aquathermie is het benutten van warmte en koude uit water uit verschillende waterbronnen. Het gaat om thermische energie uit oppervlaktewater (TEO), uit afvalwater (TEA) en uit drinkwater (TED).

Deze vormen van schone energie kunnen bijdragen aan de noodzakelijke energietransitie. De Green Deal Aquathermie is een initiatief van de ministeries van EZK, BZK en IenW en van de Unie van Waterschappen. Naast Vewin tekende een reeks van partijen uit overheid, waterbeheer, onderzoek en bedrijfsleven.

Volwaardig alternatief

Drinkwaterbedrijven willen als producenten van drinkwater en eigenaar/beheerder van drinkwaternetten – en aansluitend op hun kerntaak – bijdragen aan de verkenning van mogelijkheden voor veilige en verantwoorde ontwikkeling van aquathermie.

In de energietransitie moet aquathermie als volwaardig alternatief voor de warmtevoorziening worden onderzocht. Aquathermie moet

een passende positie krijgen in de uitwerking van de Regionale Energiestrategieën (RES). De Green Deal beoogt dit te bevorderen. Thermische Energie uit Drinkwater (TED) is hierin een onderdeel.

Maatschappelijk vraagstuk

Hans de Groene, directeur van Vewin: 'Onze wettelijke kerntaak staat altijd voorop: 24/7 schoon en veilig drinkwater leveren. Maar de energietransitie is een maatschappelijk vraagstuk waar we als sector een bijdrage aan willen en kunnen leveren. De Green Deal Aquathermie is vooral gericht op het ontwikkelen en delen van kennis over aquathermie en de waarde ervan in de praktijk te beoordelen. Aquathermie sluit direct aan bij de kerntaak van de drinkwatersector van het produceren en transporteren van drinkwater.'



‘DE ENERGIETRANSITIE IS EEN MAATSCHAPPELIJK
VRAAGSTUK WAAR WE ALS SECTOR EEN
BIJDRAGE AAN WILLEN EN KUNNEN LEVEREN’

Casus aquathermie Dunea

Het prestigieuze project Mall of the Netherlands in Leidschendam wordt in 2020 duurzaam gekoeld met rivierwater van Dunea. Daarvoor tekenden drinkwaterbedrijf Dunea en investeerder Unibail-Rodamco-Westfield in maart een contract. Dunea levert hiermee voor het eerst aquathermie, een bron van duurzame energie die veel toekomst heeft.

Dunea verkent sinds enige tijd hoe en in welke rol zij met haar enorme infrastructuur aan waterleidingen kan bijdragen aan de vraag naar warmte en koude. Directeur Wim Drossaert: ‘Aquathermie is relatief nieuw, maar zou in meer dan 40% van de Nederlandse warmtebehoefte kunnen voorzien en zo de CO₂-uitstoot aanzienlijk helpen verminderen. We hebben door het gebruik van ons

rivierwater de zeer duurzame plannen voor het koelsysteem van het winkelcentrum met nog eens 10% CO₂-reductie verbeterd. Met aquathermie dragen wij bij aan verduurzaming. Dat past bij ons en onze maatschappelijke positie.’

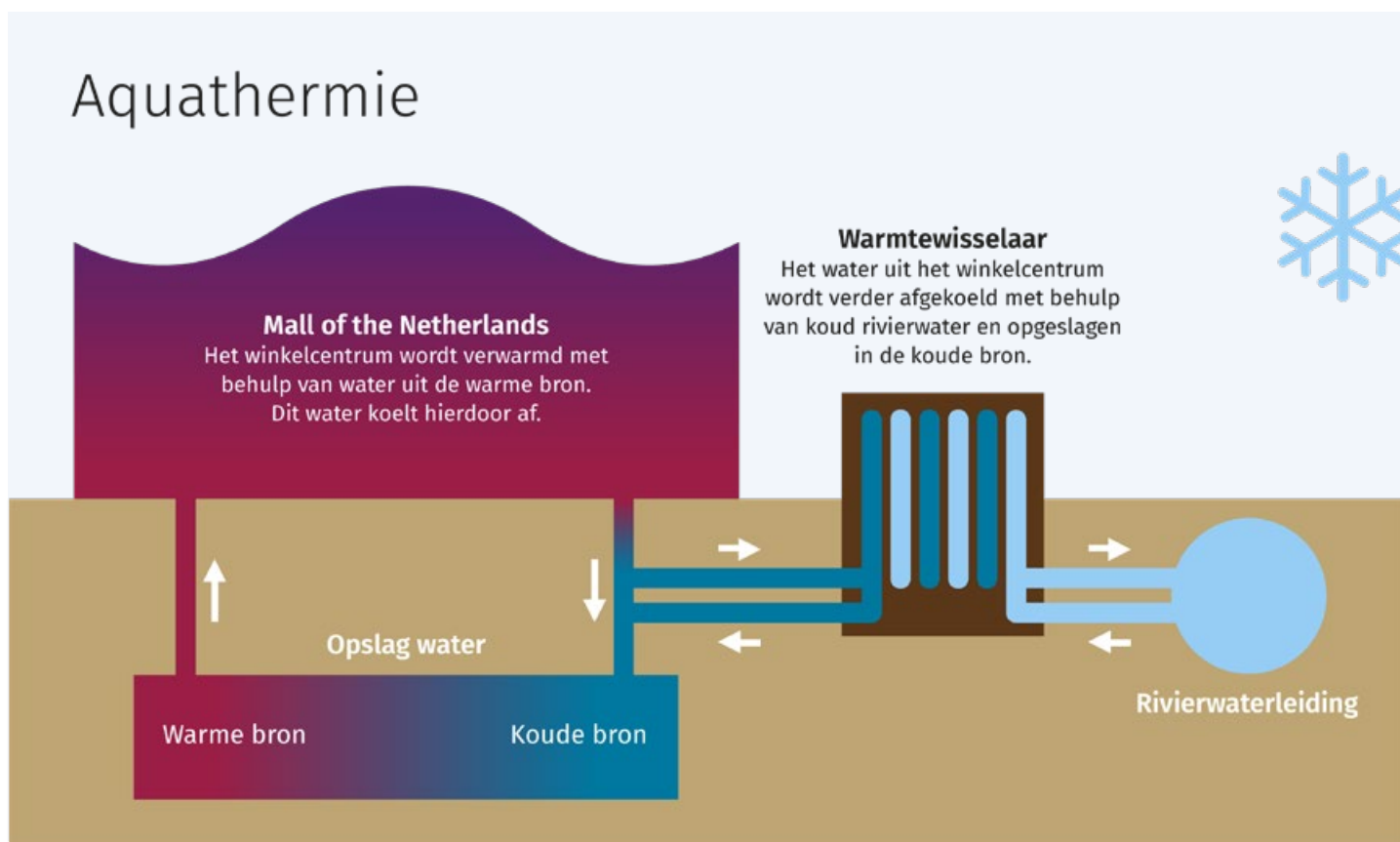
Stimuleren helpt

De gemeente Leidschendam-Voorburg stimuleerde het duurzame energieconcept door met subsidie bij te dragen aan de haalbaarheidsstudie. Wethouder Nadine Stemerdink: ‘Met dit project hopen we andere gemeenten te inspireren om te innoveren op het gebied van duurzaamheid. Het was voor onze gemeente een unieke kans om de verbindende schakel te zijn tussen Unibail en Dunea. We kijken of aquathermie ook een rol kan spelen bij de vervanging van aardgas bij bestaande huizen en nieuwbouw. De rivierwaterleiding van Dunea ligt tenslotte door onze gemeente.’



Artist impression van de Mall of the Netherlands.

‘MET AQUATHERMIE DRAGEN WIJ BIJ AAN VERDUURZAMING.
DAT PAST BIJ ONS EN ONZE MAATSCHAPPELIJKE POSITIE’



Duurzaam winkelcentrum

Met dit initiatief starten de partners één van de grootste aquathermie-projecten in Europa. Vastgoedeigenaar, investeerder en exploitant Unibail-Rodamco-Westfield realiseert Mall of the Netherlands. Het bedrijf heeft duurzaamheid benoemd tot speerpunt en wil de CO₂-uitstoot van projecten op het Europese vasteland in 2030 met 50% hebben teruggebracht ten opzichte van 2015. Initiatieven als deze passen daarom goed in de strategie.

Hoe het werkt

Het gebouw krijgt straks te maken met een warmte-overschot vanwege alle lampen en het winkelend publiek. Die warmte wordt opgeslagen in de grond om te hergebruiken als het gebouw verwarming nodig heeft. Als er koeling nodig is, is die het liefst ook duurzaam en voorradig. Dit is waar Dunea een rol gaat spelen. Het water dat vanaf de rivieren Maas en Lek naar de duinen wordt gepompt om drinkwater van te maken, is in de winter zo koud dat het via een warmtewisselaar met gemak water uit de warmteopslag kan laten afkoelen, zonder dat dit nadeel oplevert voor de drinkwaterproductie. Deze koude wordt dan ook opgeslagen in de grond en weer gebruikt in de zomer. De verwachte oplevering is in 2020.

Facts

- Eén van de grootste aquathermie-projecten in Europa.
- Wanneer koude wordt geleverd, stroomt er 200.000 liter water per uur door het winkelcentrum.
- Het vermogen van de installatie is 1,5 megawatt.
- De verwachte energielevering is 3.200 GJ (gigajoule) per jaar.

‘DE KOUDE VAN HET RIVIERWATER
VAN DE MAAS EN DE LEK WORDT
OPGESLAGEN IN DE GROND EN
WEER GEBRUIKT IN DE ZOMER’
