

INTERVIEW MARIT BROMMER

‘Hét alternatief voor Russisch gas: aardwarmte’

Waarom gas importeren uit Rusland als we onze huizen en bedrijven met aardwarmte kunnen verwarmen? Deze duurzame energie wordt door velen gezien als hét alternatief voor gas. Toch zijn veel mensen er nog huiverig voor. Onnodig, zegt CEO Marit Brommer van de International Geothermal Association (IGA).

Ilah Rubio

Het gebruik van aardwarmte in Nederland is niet nieuw. In het Westland wordt het al jaren gebruikt om de kassen te verwarmen. En hier en daar zijn er kleinschalige projecten waarbij energie uit de ondergrond wordt gebruikt om woningen te verwarmen. Maar het grootste en meest veelbelovende project in ons land is toch wel de geothermische centrale in Den Haag, waar sinds kort met aardwarmte duizenden woningen in de omgeving van energie worden voorzien. De ogen van heel Nederland zijn gericht op dit initiatief. Want bij succes, kan er op veel meer plekken worden geboord naar aardwarmte.

Bij geothermie wordt gebruikgemaakt van energie die uit heet water (gemiddeld 80 graden Celsius) uit de diepe aardlagen naar boven wordt gepompt. Het afgekoelde water wordt vervolgens weer via een andere put de grond in gepompt, zodat er geen drukverlies optreedt. Een ideaal alternatief voor gas dus. Maar vergeleken met de fossiele industrie, en ook de duurzame zonne- en windenergiesector is de geothermische industrie wereldwijd maar een kleine speler. „Wij zijn nu nog dwergen in de energietransitie, maar de ambitie is om reuzen te worden”, zegt Brommer. „Dat kan alleen als je mensen meekrijgt.”

Om te kunnen opschalen, is het volgens Brommer belangrijk dat er zoveel mogelijk successen worden gedeeld in de landen waar al met aardwarmte wordt gewerkt of geëxperimenteerd. Nu wordt geothermie nog vooral gebruikt om elektriciteit op te wekken, zoals in Italië. De oudste centrale daar, in Toscane, wekt al 110 jaar energie op. „Die doet het nog steeds. Het is namelijk een onuitput-



Het gaat er om wanneer het verdienmodel interessant wordt voor grote bedrijven zoals Shell

– Marit Brommer

telijke bron.” En ook elders in de wereld zijn goede ervaringen met aardwarmte. Zo zijn landen als Nieuw-Zeeland, IJsland en Costa Rica qua energievoorziening volledig onafhankelijk, onder meer dankzij geothermie.

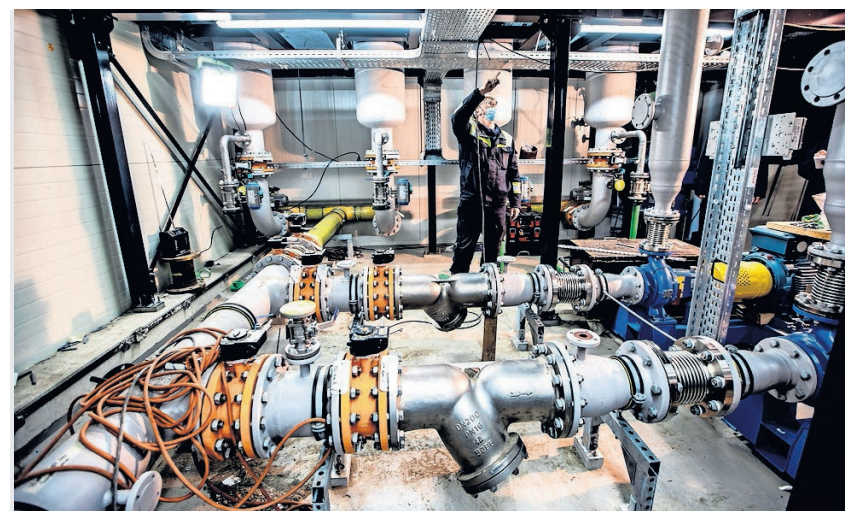
In de toekomst verwacht zij dat ook andere landen steeds meer de voordelen gaan zien van deze duurzame energiebron. Dat dit tot nu toe niet is gebeurd, heeft meerdere redenen. „De nood was tot nu toe ook nog niet zo hoog.” Die situatie is nu veranderd. Niet alleen vanwege de enorme gasprijzen door het conflict in Oekraïne, maar ook omdat veel Europese landen hun klimaatdoelen niet dreigen te halen.

Risico's

Een van de problemen tot nu toe was dat geothermie niet makkelijk te financieren is. „Dat heeft te maken met risico's. Bij het boren naar olie is een op de tien keer succes hebben al winstgevend. Bij aardwarmte moet het negen van de tien keer succesvol zijn. Wereldwijd moet er dus altijd wat subsidiegeld bij om de initiële kosten te dekken. Maar bij zonne- en windenergie is dat in het begin ook gebeurd.” Private investeerders stappen er nu niet zo snel in, omdat de winstmarges nog niet hoog zijn.

„Geothermie is ook lastig en complex omdat je moet boren. Je hebt dus veel licenties te maken én de vraag van wie is het? Wind en zonn claimt geen enkel land, maar onder de grond is het anders.” Hier in Nederland is het de staat die de vergunning verleent.

Ondanks dit alles denkt Brommer dat het slechts een kwestie van tijd is voordat de grote energiebedrijven in aardwarmte stappen. „Het gaat er om wanneer het verdienmodel interessant wordt voor grote bedrijven zoals Shell, die al in geothermie is gestapt.”



▲ Deze centrale zet water uit aardlagen om in warmte. FOTO THIERRY SCHUT

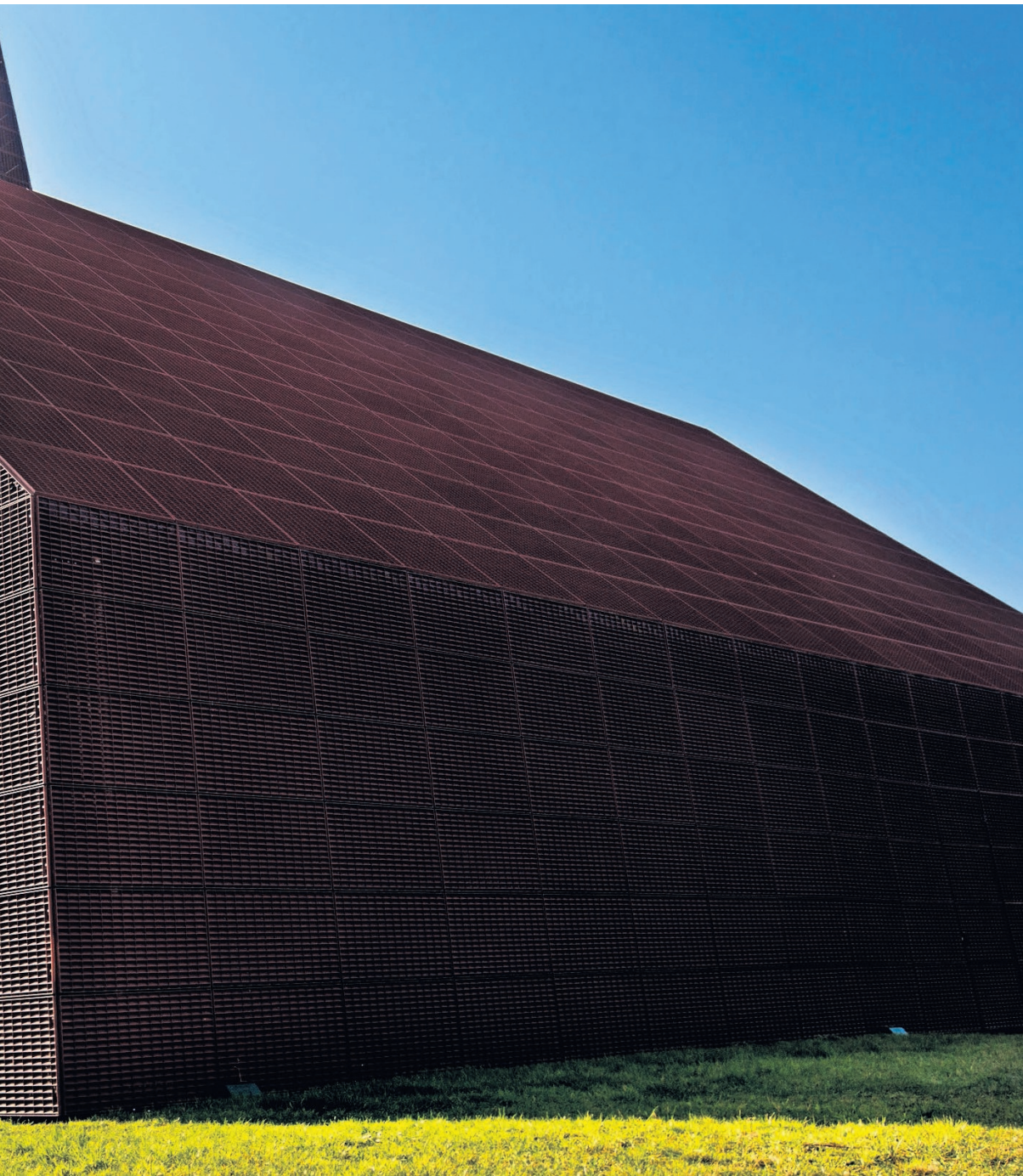
Met de oorlog in Oekraïne, de absurd hoge prijzen voor gas én de snelle klimaatveranderingen, zou dat misschien best snel kunnen gaan.

Ervaringen in het buitenland laten zien dat het mogelijk is deze energie op grote schaal te gebruiken. Brommer wijst erop dat sommige Chinese steden al volledig op geothermie draaien in de strijd tegen smog. „Dat is een enorme drive om geothermie te ontwikkelen.” Ook in Europa ziet zij dat de ontwikkelingen snel gaan. In München wordt al 40 procent van de huizen verwarmd door geothermie. En in Den Haag wordt geothermie gezien als *gamechanger*.

Het was ook een van de redenen voor de internationale organisatie, die wereldwijd lobbyt voor geothermie, om zich vorig jaar permanent in deze stad te vestigen. „Je hebt hier ook allerlei internationale instellingen,

waardoor het makkelijker is om partijen te benaderen. Daarnaast heb je hier een tuinbouwsector die wil overstappen naar duurzame energie, en een stad in ontwikkeling met politiek draagvlak, de aanwezigheid van grote energiebedrijven met veel kennis én een wereldhaven in de buurt. Alle ingrediënten zijn hier om van Den Haag een Geothermal Valley te maken.”

Bij de gemeente Den Haag zien ze niets liever. Laurens Kok, hoofd van de The Hague Business Agency, wijst erop dat de stad van oudsher al veel energiebedrijven huisvest zoals Shell, Aramco en Total, met in totaal zo'n 10.000 werknemers. Den Haag zet de laatste jaren echter volop in op de energietransitie. De komst van een internationale organisatie als de IGA past helemaal bij de doelstellingen van de gemeente en zal de verduur-



zaming van de sector versnellen, verwacht Kok. „Een bijkomstig voordeel is dat we een nieuwe business brengen in die oude sector die al zo groot is. Vanuit Den Haag zijn al duizenden mensen bezig om wereldwijd energie te genereren. Wat wij willen is dat we die werkgelegenheid behouden, maar dat die mensen zich meer richten op duurzame energie.”

Om op te schalen heb je de kennis en het geld van de olie- en gasector hard nodig. „Die is in Den Haag aanwezig. Dus er ligt gewoon een kans om het hier op te pikken. De meeste landen zijn bezig om elektriciteit op te wekken. Dat gaan we hier niet doen. Dat is een hele andere toepassing. Als dit hier lukt, hebben we meteen een exportproduct te pakken.”

Bevingen

Brommer merkt wel dat veel Nederlanders nog huiverig zijn als het gaat om aardwarmte, omdat ze onder meer bang zijn voor bevingen. Maar de kans daarop in ons land is vanwege de samenstelling van de ondergrond erg klein, weet zij. „De ondergrond is altijd spannend, weet ik als geoloog. Wij doen voorspellingen, maar het kan altijd iets anders zijn dan wat je dacht.”

De risico's zitten volgens haar vooral in gebieden waar je breuken hebt. „Als je dan water in de grond terugstopt, kan dat wel eens tot drukverschil leiden en kan je bevingen krijgen. Die kans is 2 tot 3 procent.” Dat is in het verleden ook gebeurd in Zuid-Korea en Zwitserland. „En als dat gebeurt heeft dat een enorme impact, vooral in het perspectief van

▲ **Marit Brommer voor de geothermiec centrale aan de Leyweg in Den Haag.**

FOTO FRANK JANSEN

mensen.” In Zuid-Korea ligt het nu bijvoorbeeld helemaal stil.

In dit gebied hoeven we ons daar geen zorgen over te maken, verzekert ze. Hier zitten geen grote breuken, dus de kans acht ze hier echt heel klein. Het proces is hier ook anders dan elders. Zo pompen we hier warm water omhoog, terwijl ze in Zuid-Korea bijvoorbeeld koud water in de grond injecteerden en dat later weer oppompten als het warm was. „We boren hier ook alleen als we zeker weten dat het kan.” In Nederland is de ondergrond ook goed in kaart gebracht vanwege de winning van gas. „Daarom is hier zoveel kennis aanwezig.”

Om de zorgen onder mensen weg te nemen, zou er in Nederland veel beter gecommuniceerd moeten worden met bewoners over geothermie, vindt Brommer. „In München ging de burgemeester persoonlijk langs de deuren en legde uit: 'dit gaan we doen'. Het gaat drie maanden overlast geven, maar daarna hebben jullie schone lucht. Degenen die tegen zijn, kun je meekrijgen als je ze deelgenoot maakt. Bijvoorbeeld met lagere energiekosten.”

Geothermie zou ook uitkomst kunnen bieden voor de hoge energieprijzen van ondernemers en bewoners. „Vier van de tien telers gaan kapot aan de energiekosten.” Nu is het tarief van aardwarmte in Nederland nog gekoppeld aan de gasprijs. „Maar dat zou onmiddellijk moeten worden losgelaten”, zegt ze. „Natuurlijk moet er geld verdiend worden, maar het is van de zotte dat je lokale energie gaat opwekken met mondiale prijzen.”

ACHTER DE SCHERMEN

De hoofdredactie van het AD beschrijft in deze rubriek waar de redactie mee bezig is. Deze week **Paul van den Bosch** (hoofdredacteur van de regionale AD-titels) over de opkomst van de podcast.



▲ **Marc Adriani in de kelder van het officierscasino bij een intrigerend luik dat toegang geeft tot een doorgang.** FOTO NICO BRONS

Het nieuwe lezen? Daarom maken wij steeds meer podcast

In Soesterberg, lieflijk plaatsje tussen Utrecht en Amersfoort, gaat een hardnekkig verhaal rond over een ondergrondse tunnel. Niemand heeft 'm ooit betreden, maar hij zou er moeten zijn. Volgens de overlevering is die tunnel door de Duitse bezetters als vluchtroute gegraven tussen een officierscasino ('*Wehrmachtsheim*') en de luchtmachtbasis. Gerucht of waarheid? Journalist Marc Adriani woont al 25 jaar in Soesterberg en raakte geïntrigeerd door het verhaal. Hij ging op onderzoek uit, sprak deskundigen en ooggetuigen die nog in leven zijn, begon te graven en verdiepte zich ook in dat casino waar de Duitse officieren hun vrije tijd doorbrachten. Adriani (49) maakte er een zesdelige podcastserie van, '*Hitlers geheime tunnel*', die te beluisteren is via onder meer AD.nl. Ik heb het vooraf beluisterd, ben zelf geen Soesterberger maar raakte in de ban van dit verhaal.

Imposante Feesthal

Het mooie van zo'n serie is dat deze veel meer is dan alleen het toewerken naar het antwoord op de onderzoeksvraag. Een goede podcast geeft achtergronden, laat de juiste mensen aan het woord en is niet bang af en toe een zijpad in te slaan. Adriani vertelt ook over de rol die de vliegbasis na de oorlog speelde toen de Amerikanen er neerstreken. Over de imposante feesthal van het officierscasino die intact is gebleven. Podcast heeft meer gemeen met een boek (of krant) dan met video. Het gaat om sfeer en woorden, je kunt wat je hoort zelf inkleuren met je ver-

beelding. Je zet 'm aan in de auto, op je AirPods in de trein of bij een rondje lopen. Het is audio on demand. Sommigen noemen het al het 'nieuwe lezen', maar het kan keurig naast elkaar bestaan. Dat doen we ook bij het AD waar we steeds meer podcasts maken. Met nieuws van de dag (politiek, media, sport) maar ook met projecten van de langere adem. Zo is de podcast van verslaggever Koen Voskuil over de verdachte dood van een medewerker van de inlichtingendienst ('De zwarte dag van Hans') massaal beluisterd. Onze Rotterdamse redactie is voor begin mei bezig met een serie over '20 jaar na Fortuyn'.

Guilty pleasure

Voor mij is de dagelijkse 'AD Voetbal podcast' niet eens meer een *guilty pleasure*. Het heeft een sfeer en ritme die je bij onderwerpen kunt toepassen: vlot, geestig, fel, relativerend, altijd gebruik makend van de autoriteit die onze voetbalverslaggevers hebben omdat ze altijd daar zijn waar het gebeurt. Wij praten, monteren en leren. Zo werkt dat in een tijd waarin we precies weten hoe we tien jaar geleden journalistiek bedreven maar niet hoe onze wereld er over vijf jaar uitziet. De jonge generaties zijn niet minder geïnteresseerd in nieuws, maar ze consumeren het vooral door te kijken en luisteren.

Maar voor een goed verhaal blijft altijd toekomst. Geschreven én gesproken. Een oud-collega noemde dat ooit: het plezier van het weten. Dat maakt een gelukstofje vrij in je hersenen. Zo is podcast zelfs goed voor de gezondheid, mits je de koptelefoon niet té hard aanzet natuurlijk.

