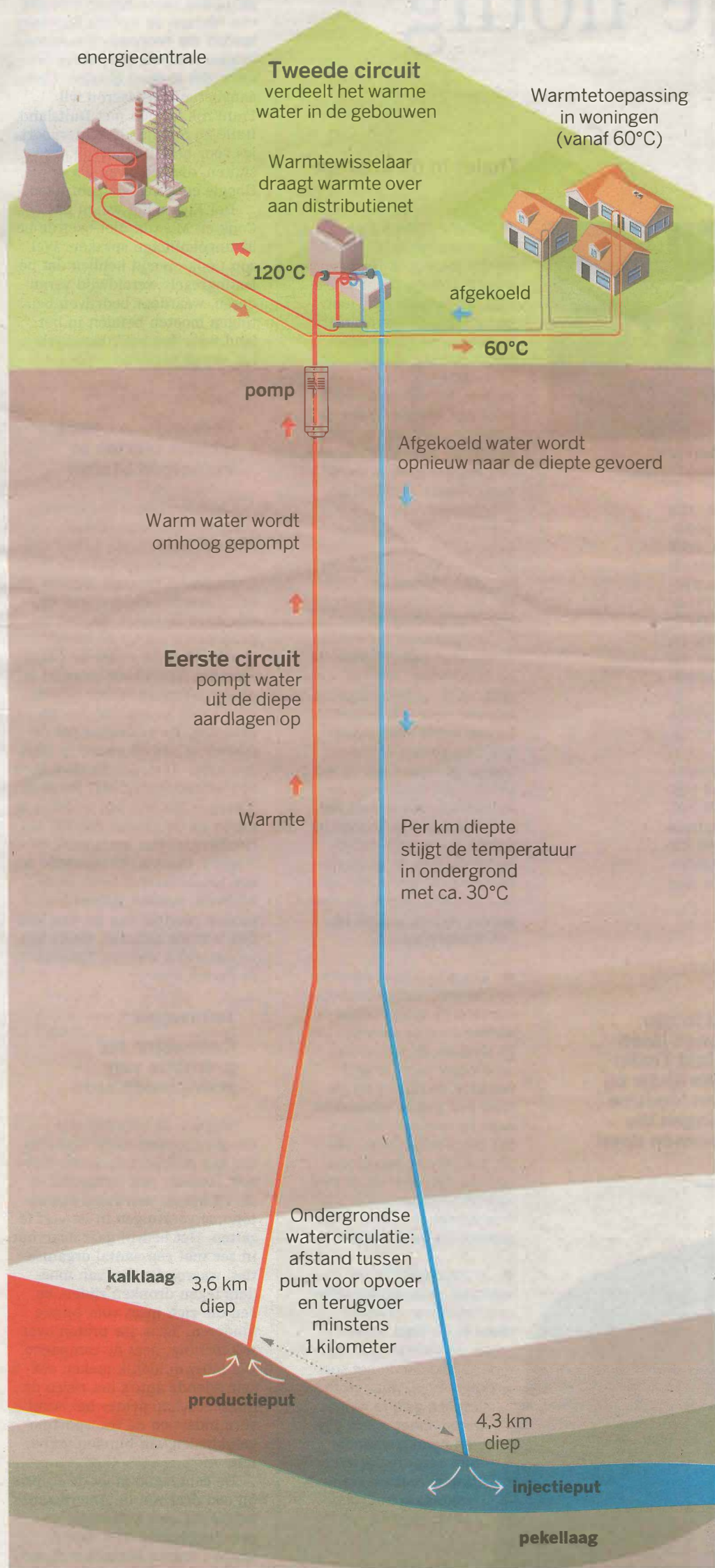


Vlaanderen aan de spits van geothermie

Warm water is de toekomst



DS Infografiek

De energiebron voor de eerste geothermiecentrale in de Benelux komt gewoon uit de grond. Het gaat om superzout water dat 120 graden warm is.

VAN ONZE REDACTEUR
PASCAL SERTYN

MOL | De kop is eraf voor de ontwikkeling van een nieuwe en eerder onverwachte energiebron in de Vlaamse ondergrond. Het Vlaamse onderzoekscentrum Vito in Mol bouwt een geothermiecentrale voor de verwarming van zijn eigen gebouwen en die van het Studiecentrum voor Kernenergie en het nucleair afvalverwerkings- en opslagbedrijf Belgoprocess. Gisteren werd de eerste steen gelegd voor de centrale. De topman van Vito, Dirk Fransaer, maakt zich sterk dat er toekomstmuziek zit in diepe geothermie als hernieuwbare energiebron. Om gebouwen te verwarmen, maar ook om stroom te produceren.

Om dat te illustreren gaat de geothermiecentrale van Vito niet alleen de warmtebehoefte van de drie instellingen dekken, maar ook instaan voor de elektriciteitsvoorziening van het Vlaamse onderzoekscentrum. De timing voorziet warmte- en stroomleveringen vanaf de zomer van 2018.

De geothermiecentrale van Vito vergt een investering van 20 miljoen euro. Een aanzienlijk deel daarvan ging naar het aanboren op een diepte van 3,5 kilometer van de pekellaag - het water op die diepte is erg zout. En het boren van een tweede, nog diepere put van 4,3 kilometer in de ondergrond, om het water na afgifte van de warmte terug in de diepe ondergrond te injecteren.

Nieuwe wijk

Ondertussen staat al een tweede 'verwarmingsplan' op stapel bij het Vlaamse onderzoekscentrum. Er is een akkoord met de distributienetbeheerders Eandis en Infrac om diepe geothermie te gebruiken voor een warmtenet in het naburige Dessel. Het project omvat naast een derde boorput ook de aanleg van 40 tot 50 kilometer goed geïsoleerde leidingen voor het transport van het warm water naar een hele rist overheidsgebouwen en nieuwe residentiële verkavelingen.

Het gaat om een nog grotere investering dan in Mol. De put boren tot op een diepte van 5 kilometer kost 9 miljoen euro, terwijl de kosten voor de aanleg van het warmtenet tussen 40 en 50 miljoen euro geschat worden. Er is nog geen timing wanneer het warmtenet in Dessel operationeel zal zijn. De start van de boorwerken is gepland voor de lente van 2018.

Als alles naar wens gaat, zal volgens de directeur van divisie warmtenetten van Eandis, Paul Gistelincq, het warmtenet van Dessel net uit de kosten geraken. Maar hij voegt er meteen aan toe dat dit mee te danken

is aan overheidssubsidiëring. De Vlaamse overheid trekt jaarlijks 10 miljoen euro uit voor steun van warmteprojecten.

Subsidieloos

Vito-topman Dirk Fransaer gaat nog een stap verder. Hij gelooft sterk in diepe geothermie en verzekert dat het Vlaamse onderzoekscentrum er alles aan doet om een subsidie-loze uitbouw ervan mogelijk te maken. En dat in tegenstelling tot de zware betoelaging die er nodig is geweest om groenestroomproductie via zonnepanelen en windturbines van de grond te krijgen in Vlaanderen. Subsidieloos betekent dat de warmte uit de diepe ondergrond zowel moet dienen om warmtebehoefte te dekken als om elektriciteit te produceren, stelt Fransaer.

De huidige Vlaamse overheidssteun heeft alles te maken met het halen van de klimaatdoelstelling. De warmteproductie door diepe geothermie moet helpen het belang van stookolie en aardgas als verwarmingsbron te doen afnemen. Wat uiteindelijk moet resulteren in een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Het toekomstige warmtenet in Dessel moet ertoe leiden dat de CO₂-uitstoot in die ge-

Vito tracht technologie te ontwikkelen, die het mogelijk moet maken om in heel Vlaanderen geothermiecentrales te bouwen

meente met 10 procent gereduceerd wordt.

Het ziet er overigens naar uit dat de opmars van diepe geothermie zich de komende jaren vooral in de Kempen zal situeren. De reden is de aanwezigheid van de pekellaag diep onder deze regio. Onlangs gaf het farmaceutische bedrijf Janssen Pharmaceutica groen licht om in Beerse, op zo'n 20 kilometer van Mol, een geothermiecentrale te bouwen. Die zal uitsluitend gebruikt worden voor het dekken van de warmtebehoefte.

Om de hele Kempen te laten overschakelen op geothermie moeten er wel meer boorputten komen. Voor Mol, een stad van 36.000 inwoners, zijn er bijvoorbeeld tien nodig. Maar Fransaer ziet het nog groter. Vito tracht technologie te ontwikkelen, die het mogelijk moet maken om in heel Vlaanderen geothermiecentrales te bouwen.

Bevingen

Rest de vraag of de massale verbreiding van diepe geothermie geen stabiliteitsproblemen in de ondergrond zal veroorzaken. Volgens Fransaer is het risico beperkt. 'In het slechtste geval kan het resulteren in bevingen, vergelijkbaar met een vrachtwagen die voorbij dendert'.