

Geothermie: warmte komt diep uit de grond

Vooraf zuidkant van Amersfoort lijkt geschikt

Jeroen de Valk

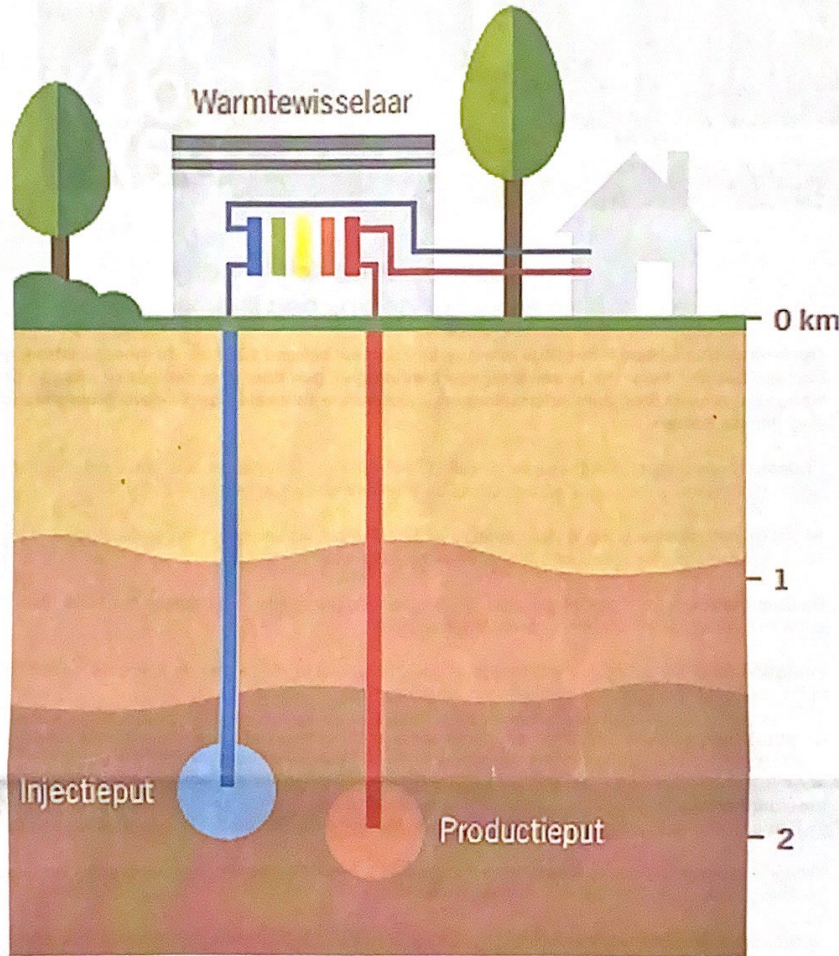
AMERSFOORT In de gemeente Amersfoort wordt gezocht naar plekken voor geothermie. Dit zijn locaties waar kilometers diep kan worden gegraven, zodat de aardwarmte naar boven wordt gehaald. Vooral in het zuiden van Amersfoort kan geothermie worden opgewekt, zo blijkt uit de eerste onderzoeken.

Dit schrijft het college van b & w aan de gemeenteraad. Geothermie behoort tot de alternatieve, schone warmtebronnen die op termijn aardgas moeten gaan vervangen. Andere duurzame alternatieven zijn bijvoorbeeld wind- en zonne-energie. Enkele bedrijven hebben van Den Haag een vergunning gekregen om binnen de gemeente naar geothermie te gaan speuren.

Daar gaan nog wel wat jaren overheen. In 2021 is een eerste onderzoek verricht naar de geschiktheid van de ondergrond. Uit dit 'Seismisch Scan Onderzoek' blijkt dat zich aan de zuidkant van Amersfoort mogelijk een bruikbare bodemlaag bevindt. Het is een laag met een dikte van ongeveer honderd meter en een temperatuur van 70 tot 90 graden Celsius. Amersfoort kan er de nodige warmte aan onttrekken, maar moet daarvoor wel flink gaan boren. Deze laag bevindt zich op twee tot drie kilometer diepte.

DIEPGRAVEND Een diepgravender onderzoek volgt in 2024 of '25. Dan wordt er geboord op een veelbelovend terrein aan de oostkant van de stad Utrecht. De uitkomsten hiervan worden belangrijk: niet alleen voor deze locatie, maar ook voor vergelijkbare aardlagen, elders in het land.

Geothermie is vooral een zaak van het ministerie van Economische Zaken & Klimaat. De gemeenten kunnen wel een rol spelen bij het verstrekken van omgevingsvergunningen. Amersfoort kan daarbij een verklaring van 'geen bedenkingen' verstrekken. Die bedenkingen kun-



Geothermie: links wordt koud water geïnjecteerd, rechts wordt warm water opgepompt.

nen er beslist zijn, aangezien er veel komt kijken bij het optuigen van een zo'n installatie. Om te beginnen worden er twee putten gegraven: één om koud water naar de diepte te laten afdalen en één om warm water naar boven te pompen. Zij heten samen 'het doublet'.

VERZAKKINGEN Doordat er continu water wordt aan- en afgevoerd, blijft de druk op de grond onveranderd. Zo worden verzakkingen voorkomen. Amersfoort moet geen Groningen worden, waar de grond instabiel werd door de winning van aardgas. Maar ook bij geothermi-

sche boringen kan het incidenteel fout gaan. Rond 2007 ontstonden hierdoor scheuren in gebouwen in het Zuid-Duitse stadje Staufen im Breisgau. De schade liep in de miljoenen.

Voor de geothermie-installatie is een terrein nodig van ongeveer

dertig bij veertig meter – zo'n 1200 vierkante meter dus. Bij de aanleg hiervan is het benodigde oppervlak twee keer zo groot. Op het terrein komen onder meer een kantoor, het doublet en een 'warmtewisselaar' waar het warme water naar woningen en bedrijven wordt afgevoerd en het koud geworden water weer terug de grond in gaat.

De gemeente moet besluiten of een locatie geschikt is. Zaken die hierbij een rol spelen, zijn: hoe staan omwonenden tegenover de komst van zo'n installatie? Hoe groot is de afstand tot woningen en drinkwatervoorzieningen? Waren er al plannen voor bijvoorbeeld woningbouw of de aanleg van een park?

KWALIJKE DAMPEN In de komende maanden komt dit onderwerp een paar keer ter tafel in de raadszaal. In Amersfoort wordt al toegewerkt naar een gezamenlijk warmtenet voor bepaalde wijken. Daar zijn echter enkele klimaat-bewuste politici weinig gelukkig mee. Het college ziet namelijk verbranding van biomassa als een onvermijdelijke, tijdelijke oplossing in afwachting van geothermie.

Rob Molenkamp (Lijst Molenkamp) kwam twee jaar terug uitgebreid aan het woord, aangezien hij zich uitgebreid in het onderwerp had verdiept. Volgens hem zorgen de biomassa centrales voor kwalijke dampen en is het nog allerm minst zeker dat we in Amersfoort aardwarmte kunnen oppompen. Hij vroeg zich af: hoe lang moeten die 'tijdelijke' ovens nog gaan branden? Is er hiervoor genoeg afvalhout, of moeten we bomen gaan kappen?

Het bedrijf Larderel – dat gaat proefboren in de regio Amersfoort – meldde in diezelfde tijd dat in de regio wel 160.000 huishoudens zo van energie kunnen worden voorzien. En dat daarmee enkele windmolens en zonnepanelen overbodig worden. Dat klonk veelbelovend.

Dit Premium artikel verscheen eerder op De Stad Amersfoort.nl. Wilt u ook als eerste op de hoogte zijn van het laatste nieuws? Word dan lid van Premium en steun daarmee tevens de lokale redactie. Kijk op De Stad Amersfoort.nl voor meer informatie.