

Nu tijd voor stakeholderdialogoog ultradiepe geothermie



Bericht aan het Parlement

Geothermie, oftewel aardwarmte, wordt gezien als een duurzame warmtebron. Hoge verwachtingen zijn er in het bijzonder van ‘ultradiepe geothermie’: hierbij wordt dieper geboord dan vier kilometer en (hoge temperatuur)warmte van boven de 120 graden Celsius gewonnen. Zo kunnen naast huishoudens ook industrie van (hoge temperatuur)warmte voorzien worden. Nederland heeft nog geen ervaring met ultradiepe geothermie. In haar rapport [‘Samen kennis aanboren’](#) constateert het Rathenau Instituut dat er nog veel vragen en onzekerheden zijn over deze technologie en de bijbehorende *business case*. Het instituut pleit daarom voor een open dialoog op nationaal niveau waarin stakeholders samen kennis opdoen over ultradiepe geothermie en de kansen en risico’s met elkaar bespreken. Hierbij is aandacht voor de verschillende waarden van de stakeholders essentieel.

Warmtetransitie

Veertig procent van onze totale energievraag gebruiken we voor verwarming. Met het voornemen om huishoudens in de nabije toekomst niet langer op aardgas te verwarmen, verkennen gemeentes, provincies en het Rijk de mogelijkheden van (ultra)diepe geothermie. Geothermie kan bijdragen aan vermindering van de gasproductie in Groningen. Ultradiepe geothermie wordt naast biomassa als enige realistische optie gezien om de warmtevraag van de Nederlandse industrie te verduurzamen ([RVO, 2015](#)). De inzet van zowel overheden als private partijen om geothermie te stimuleren is vastgelegd in de Green Deal Geothermie Brabant (2016) en de landelijke Green Deal Ultradiepe Geothermie (2017). Nederland telt momenteel vijftien geothermieprojecten, voornamelijk gebruikt om tuinbouwkassen te verwarmen.

Over het onderzoek

De verkenning van het Rathenau Instituut, in samenwerking met TU Delft en Wageningen University & Research, brengt de kennis en voortschrijdende inzichten over ultradiepe geothermie in kaart door middel van literatuuronderzoek en interviews met experts en belanghebbenden. Het Rathenau Instituut voerde dit onderzoek uit op verzoek van de provincie Noord-Brabant in de context van de Green Deal Geothermie Brabant.

Uitkomsten van de verkenning

1. Alle geïnterviewde belanghebbenden onderschrijven de mogelijke bijdrage van (ultra)diepe geothermie aan de verduurzaming van de warmtevoorziening.
2. Het merendeel van de stakeholders staat ervoor open de mogelijkheden van ultradiepe geothermie verder te verkennen. Niemand staat daar op voorhand afwijzend tegenover.
3. De stakeholders hebben veel vragen over ultradiepe geothermie. Met name over de veiligheidsrisico's als vervuiling van grondwater en aardbevingen, en de organisatie van monitoring en toezicht. Ook zijn er vragen over de haalbaarheid van de *business case*.
4. Alle stakeholders onderschrijven het belang van een 'dialoog' of 'gesprek' met de betrokken partijen. Wel zijn er verschillende ideeën over het doel en de uitvoering van zo'n dialoog.

Maatschappelijke stakeholderdialoog

Het Rathenau Instituut pleit voor een maatschappelijke stakeholderdialoog over (ultra)diepe geothermie. Hierin kunnen betrokken partijen samen antwoorden vinden op de vele vragen die gesteld zijn en kunnen de partijen kennismaken van elkaars waarden en zorgen. Door kennisdeling zullen sommige vragen al kunnen worden beantwoord.

De uitgangssituatie voor een dialoog is gunstig. Betrokken partijen onderschrijven de mogelijke bijdrage van (ultra)diepe geothermie aan de duurzame warmtevoorziening en het merendeel staat ervoor open om de mogelijkheden van ultradiepe geothermie te verkennen. Daarnaast zien alle partijen het belang van een dialoog over deze nieuwe technologie. Deze dialoog kan voortbouwen op verschillende activiteiten die de direct betrokkenen al ondernemen om met een bredere groep aan stakeholders in contact te komen.

Groeiende weerstand tegen mijnbouwactiviteiten

Het pleidooi voor een maatschappelijke dialoog moet worden gezien in het licht van een de groeiende weerstand tegen mijnbouwactiviteiten. De aardbevingen als gevolg van de gaswinning in Groningen maken duidelijk dat activiteiten in de ondergrond grote gevolgen kunnen hebben voor bewoners. Het bewustzijn bij burgers dat veiligheid van de bewoners in het verleden geen rol speelde in de besluitvorming rondom de gaswinning en dat de problemen als gevolg van de aardbevingen niet adequaat worden geadresseerd (OVV, [2015](#); [2017](#)), zorgen in het hele land voor groeiende weerstand tegen mijnbouwactiviteiten. Eerder onderzoek van het Rathenau Instituut naar bijvoorbeeld schaliegas laat zien dat vaak dezelfde fouten worden gemaakt rondom nieuwe technologieën waarbij wetenschappelijke onzekerheden een rol spelen en de opvattingen van betrokkenen sterk uiteenlopen. Zo wacht men vaak te lang met het starten van een open dialoog, wordt vaak een te kleine groep stakeholders betrokken, en wordt de onderzoeks- en gespreksagenda te smal gedefinieerd. Zo'n beperkte invalshoek kan zorgen voor maatschappelijke onrust waarbij het onderlinge vertrouwen beschadigd raakt en een toenadering steeds lastiger wordt. Door lessen te trekken uit het verleden dient een dergelijke situatie met betrekking tot (ultra)diepe geothermie voorkomen te worden.

Bronnen

[Samen kennis aanboren: Verkenning van kennis en opvattingen over ultradiepe geothermie](#) (2017)

[Elf lessen voor een goede energiedialoog](#) (2016)

[Wetenschap als strijdtoneel](#) (2014)

[Samen winnen: verbreding van schaliegasdiscussie en handvatten voor besluitvorming](#) (2013)

Het **Rathenau instituut** stimuleert de publieke en politieke meningsvorming over de maatschappelijke aspecten van wetenschap en technologie. We doen onderzoek en organiseren het debat over wetenschap, innovatie en nieuwe technologieën.