

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

Klimaat en Groene Groei

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/kgg

Ons kenmerk

KGK / 87150099

Datum 1 oktober 2024
Betreft Stand van zaken geothermie (aardwarmte)

Geachte Voorzitter,

De vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat heeft verzocht om een stand van zaken update ten aanzien van geothermie. Sinds de laatste stand van zaken die mijn voorganger op 16 juni 2023 aan uw Kamer stuurde¹, heeft een aantal ontwikkelingen plaatsgevonden. In deze brief informeer ik u over de inwerkingtreding van de gewijzigde Mijnbouwwet voor geothermie, de doelstelling 2030, het onderzoek van de ondergrond (SCAN) en het beleid rondom seismiciteit.

Mijnbouwwet

Zoals aangekondigd in de Kamerbrief van juni 2023, is op 1 juli 2023 de wijziging van de Mijnbouwwet voor aardwarmte in werking getreden. Met deze wetwijziging sluit de vergunningensystematiek beter aan bij de ontwikkeling van geothermieprojecten. Inmiddels zijn ook de eerste vergunningen onder deze nieuwe wet verleend. EBN is verplicht deelnemer geworden in nieuwe geothermieprojecten. Dit zal zowel de financiële haalbaarheid als de kennisontwikkeling binnen de sector ondersteunen.

Daarnaast is het ook mogelijk voor EBN om op vrijwillige basis deel te nemen aan (bestaande) geothermieprojecten. Sinds de inwerkingtreding van de wijziging van de Mijnbouwwet is tot nu toe één keer instemming verleend aan een vrijwillige deelname van EBN in een bestaand geothermieproject. Inmiddels neemt EBN deel aan vier geothermieprojecten.

Doelstelling 2030

De doelstelling om in 2030 15 PJ aan warmte (energie) op te wekken met geothermie blijft voorsnog ongewijzigd. In 2022 produceerde de geothermiesector 6,8 PJ². Recente cijfers van brancheorganisatie Geothermie Nederland geven aan dat de geproduceerde warmte uit geothermie in 2023 vrijwel ongewijzigd was ten opzichte van 2022. Daarnaast is in de brief van oktober 2023

¹ Kamerstuk 31239, nr. 378

² Hernieuwbare energie in Nederland 2022 | CBS

aan de Tweede kamer over de Stand van zaken SDE++^{3,4} opgenomen dat er slechts zeven aanvragen in 2023 zijn ingediend voor Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (SDE++) voor diepe geothermie, elk met een beperkte omvang aan warmteopwekking. Wel zijn er nog tien SDE++ aanvragen uit voorgaande SDE++ rondes die zijn toegekend. Deze projecten moeten nog worden gerealiseerd.

Om dichterbij de doelstelling van 2030 te komen heeft mijn voorganger in 2022 een aanjaagteam en taskforce opricht⁵. Doel is het wegnemen van barrières die de versnelling van de ontwikkeling van geothermie in de weg staan. Het aanjaagteam heeft de voornaamste barrières in beeld gebracht. Deze barrières zijn onder andere gericht op het gebrek aan kennis van de ondergrond in sommige delen van ons land, de onzekerheid rondom warmtenetten, stijgende kosten, de behoefte aan de ondersteuning van voorbeeldprojecten en het opzetten van duidelijke beleidskaders rondom de vergunningenprocedure. Een aantal van deze onderwerpen worden toegelicht in de Kamerbrief die ik u op korte termijn stuur over de randvoorwaarden voor warmtenetten. De overige onderwerpen komen aan bod in deze brief.

Om de doelstelling van 15 PJ te halen, moet kort gezegd meer gebeuren. Het vergt een actieve stimulans om de realisatie van geothermiebronnen van de grond te krijgen. Het is belangrijk voor de klimaatdoelstelling om extra aandacht te geven aan projecten die in kunnen voeden op een bestaand warmtenet met voldoende vraag. De realisatie van geothermieprojecten wordt niet alleen gestimuleerd, er wordt ook lering getrokken uit de praktijk. Gezien de nog beperkte ontwikkelingen in de gebouwde omgeving valt daar veel winst te behalen.

Onderzoek

In sommige delen van het land is nog weinig bekend over de (diepe) ondergrond. Om de mogelijkheden voor de ontwikkeling van geothermieprojecten in kaart te brengen, is onderzoek nodig om te bepalen of de ondergrond geschikt is om warmte uit de bodem te halen. De Seismische Campagne Aardwarmte Nederland (SCAN) is gericht op het vergaren van meer inzicht in de ondergrond in regio's waar de huidige kennis en data beperkt zijn en het publiekelijk beschikbaar stellen van die data.

In de eerste fase van het SCAN programma is de ondergrondstructuur in kaart gebracht. Hierbij is gebruik gemaakt van nieuw seismisch onderzoek (het in kaart brengen van de ondergrond met behulp van geluidsgolven) en het opnieuw bewerken van bestaande seismische data. Door deze onzekerheid in de ondergrond te reduceren is een belangrijke stap gezet in het ontsluiten van data-arme gebieden. Daarbij gaat het met name om delen van Nederland waar nooit mijnbouw heeft plaatsgevonden, maar waar in de buurt grote steden met veel

³ De SDE++ geeft subsidie aan bedrijven en non-profitorganisaties die grootschalig hernieuwbare energie opwekken of de CO₂-uitstoot vermindert.

⁴ Kamerstuk 31239, nr. 383

⁵ Kamerstuk 31239, nr. 378

woningen zijn. Het gaat dan om onder andere de regio's Noord-Brabant, Arnhem-Nijmegen, Amsterdam – Almere – Utrecht.

In aanvulling op de seismische onderzoeken vinden nu, gefinancierd door het ministerie van Klimaat en Groene Groei en uitgevoerd door EBN, diepboringen plaats om de eigenschappen van de ondergrond op kansrijke locaties verder in beeld te brengen. Inmiddels is de eerste boring (Amstelland-1) afgerond en heeft EBN een mijnbouwvergunning gekregen voor de tweede boring, ditmaal bij Oss. Omdat het oorspronkelijke SCAN-programma gericht is op regionale data-acquisitie (SCAN 1 t/m 3), is ook een vervolg van SCAN nodig waar verder ingezoomd wordt en op lokaal niveau data-acquisitie kan plaats vinden, het zogenaamde SCAN 4. Geschikte locaties voor lokale data-acquisitie worden nu onderzocht. Al deze data wordt openbaar beschikbaar en biedt operators de kans projecten te definiëren met een hogere kans op succes.

Ook wordt gekeken naar de mogelijkheid voor data-acquisitie voor de Pilot Geothermie Limburg. Daarmee worden de mogelijkheden voor geothermie in Limburg onderzocht. Er zijn al meerdere locaties onderzocht voor deze pilot, maar deze zijn afgefallen omdat er geen stikstofvergunning afgegeven kon worden. Het vinden van een geschikte locatie blijft hierdoor moeilijk. Toch is mogelijk een oplossing gevonden in een bestaande geothermieput. Op dit moment is het nog niet mogelijk om metingen uit te voeren in deze put. Ik houd de situatie in de gaten en als deze wijzigt kan de pilot plaatsvinden.

Schadeafhandeling - schadeprotocol

In de Kamerbrief van 16 juni 2023 werd benoemd dat er gesprekken lopen over schadeafhandeling bij geothermie. Hoewel met de kennis van nu gesteld kan worden dat de kans op schade bij geothermie gering is, is het belangrijk dat zowel de afhandeling als de vergoeding van eventuele schade goed geregeld zijn. Met betrekking tot de schadeafhandeling bij geothermie wil ik dit op de kortst mogelijke termijn onderbrengen bij de Commissie Mijnbouwschade. Met betrekking tot de schadebetaling werkt de brancheorganisatie Geothermie Nederland aan een model voor een onderling schadefonds. Hierbij wil ik benadrukken dat schade altijd vergoed dient te worden en dat bij de vergunningaanvraag getoetst wordt of de aanvrager hiertoe in staat is. Zonder een onderling schadefonds kan de aanvrager dit ook aantonen met een verzekering of eigen vermogen.

Traffic Light System

Geothermie moet even veilig zijn als andere activiteiten in de diepe ondergrond en er moet hetzelfde veiligheidsrisicoprofiel worden toegepast. In de Mijnbouwregeling is dan ook opgenomen dat bij elke aanvraag voor een startvergunning een seismisch risicobeheersplan (hierna: SRB) ingediend moet worden, waarin de wijze van handelen bij het optreden van eventuele bodemtrilling wordt beschreven en welke drempelwaarden worden gehanteerd. Dit SRB bestaat uit een traffic light system (TLS) dat kaders biedt voor wanneer en hoe te handelen in het geval van een bodemtrilling, en een communicatieplan dat specificeert wie op welk moment op de hoogte gesteld wordt van een trilling die heeft plaatsgevonden. Het TLS is op 18 juli 2024 gepubliceerd. Hierin staan

maatregelen omschreven voor het geval er onverhoopt trillingen plaatsvinden in de ondergrond. De intentie is om het TLS als industriestandaard toe te passen.

Tot slot

De in deze brief genoemde ontwikkelingen en maatregelen dragen bij aan het versnellen van geothermie. Met de sectorspecifieke wijziging van de Mijnbouwwet is een stap vooruit gezet in het realisatie van meer geothermie. Maar het is daarmee nog niet vanzelfsprekend dat de doelstelling van 15 PJ in 2030 uit geothermie gehaald zal worden. De sector, de operators en het Rijk dienen zich gezamenlijk te blijven inzetten voor deze opgave.

Sophie Hermans
Minister van Klimaat en Groene Groei