

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

**Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging**
Directie Energie en Omgeving

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Datum 5 september 2017
Betreft Beantwoording vragen naar aanleiding van de Staat van de Sector
Geothermie

Ons kenmerk
DGTEM-EO / 17129960

Geachte Voorzitter,

Hierbij stuur ik u de antwoorden op de vragen, die zijn gesteld door het lid Beckerman (SP) over de Staat van de sector geothermie (ingezonden 19 juli 2017).

1
Bent u bekend met het rapport van het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) "De Staat van de sector Geothermie"?¹

Antwoord
Ja.

2
Deelt u de zorgen die in het rapport worden geuit over de veiligheidsrisico's bij het winnen van aardwarmte en de mate waarin de sector op dit moment risico's herkent, beheerst en/of daartoe in staat is? Zo nee, waarom niet?

Antwoord
In de tweede helft van 2016 ben ik samen met betrokkenen in de sector gestart met het 'verbeterplan geothermie', waarin bekeken wordt hoe geothermie kan uitgroeien tot een veilige en volwassen technologie die een belangrijke bijdrage kan leveren aan de energietransitie. Hierbij wordt specifiek gekeken naar punten die ook naar voren komen in de 'Staat van de sector' en of en hoe de mijnbouwwetgeving hiervoor aangepast moet worden. Het 'verbeterplan geothermie' is in een afrondende fase en ik zal uw Kamer naar verwachting in het najaar van 2017 over de uitkomsten ervan informeren.

3
Wat is uw reactie op de stelling in het rapport dat wet- en regelgeving niet altijd voldoende worden nageleefd en er een zwak ontwikkelde veiligheidscultuur heerst bij nogal wat initiatiefnemers? Voelt u zich overvallen door deze constatering?

¹ <https://www.sodm.nl/documenten/rapporten/2017/07/13/staat-van-de-sector-geothermie>

Antwoord

Het is niet acceptabel als wet- en regelgeving niet wordt nageleefd. Ook zullen initiatiefnemers moeten beseffen dat geothermie projecten alleen uitgevoerd kunnen en mogen worden door partijen die een goede veiligheidscultuur nastreven. Ik ben zoals in het antwoord op vraag 2 is aangegeven in 2016 gestart met het 'verbeterplan geothermie', juist om bovengenoemde zaken aan te pakken.

4

Hoe gaat u de vanuit de geschiedenis geleerde lessen rond de winning van aardgas in het Slochterenveld inzetten om vergelijkbare situaties veroorzaakt door diepe- en ultradiepe geothermie te voorkomen?

Antwoord

Zowel bij gaswinning als bij geothermie wordt er geboord in de diepe ondergrond. Veel risico's zijn daarom vergelijkbaar. Het is belangrijk de lessen die zijn geleerd bij de exploitatie van het Slochterenveld mee te nemen bij het verder ontwikkelen van geothermie in Nederland. Dit betekent dat conform het OVV-rapport over Groningen, veiligheid een herkenbare plaats heeft in het vergunningenproces. Ook bij het opstellen van nieuwe wet- en regelgeving voor geothermie zal ik hiermee rekening houden.

5

Hoe gaat voorkomen worden dat de wens naar hernieuwbare energie en duurzaamheid gaat doorslaan, waardoor willekeurig wie het zich kan permitteren toe te staan geothermie en ultradiepe geothermie toe te passen?

Antwoord

Het opsporen en winnen van geothermie is gebonden aan de eisen die gesteld worden in de mijnbouw wet- en regelgeving. Deze wet- en regelgeving en veiligheidseisen zijn dezelfde als die gelden voor de olie- en gaswinning. Wel wordt op het ogenblik in het kader van het 'verbeterplan geothermie' bekeken op welke wijze deze wet- en regelgeving meer specifiek op geothermie kan worden toegesneden. De huidige wetgeving sluit niet goed aan bij de praktijk van geothermie. Daarbij zal ook specifiek worden gekeken naar de borging van deskundigheid en kennis.

6

Wat is uw mening over de opmerking dat milieu- en veiligheidsrisico's onvoldoende worden onderkend en er nauwelijks beperkingen zijn om geothermie toe te passen waar dan ook in het land?

Antwoord

Zie hiervoor ook het antwoord op vraag 3. Zoals ook is aangegeven in de 'Staat van de Sector' zijn sommige risico's van geothermie projecten specifiek voor

bepaalde regio's. De 'Staat van de Sector' geeft hier een aantal voorbeelden van. Het is dus belangrijk om bij geothermieprojecten goed in kaart te brengen of de genoemde risico's daar spelen en of eventueel mitigerende maatregelen nodig zijn. Ook zal worden gekeken of er gebieden zijn waar geothermie niet of slechts in beperkte mate ontwikkeld mag worden.

7

Op welke wijze gaat u de naleving van de veiligheidscultuur na bij alle reeds afgegeven vergunningen en bij inwerking zijnde geothermie projecten? Welke maatregelen kunt u (laten) nemen, indien geconstateerd wordt dat het bij deze projecten schort aan de naleving van de wetten en regels? Welke maatregelen kunt u (laten) nemen indien de veiligheidscultuur bij deze projecten onvoldoende is?

Antwoord

De veiligheid van activiteiten van een mijnbouwonderneming is wettelijk geborgd in meerdere wetten, voornamelijk de Mijnbouwwet en de Arbeidsomstandighedenwet. SodM ziet als onafhankelijk toezichthouder toe op de veiligheid en zal bij overtreding van normen voor veiligheid bestuurlijke handhaving inzetten bijvoorbeeld door het opleggen van een last onder dwang of zo nodig het stil leggen van activiteiten. Daarnaast kan SodM in samenwerking met het Openbaar Ministerie te allen tijden strafrechtelijk optreden.

8

Op welke wijze gaat u bij nog af te geven vergunningen voor geothermieprojecten inzetten op strikte naleving van wetten en regels? Op welke wijze gaat een sterk ontwikkelde veiligheidscultuur opgenomen worden in af te geven vergunningen?

Antwoord

SodM houdt toezicht op de naleving van wetten en regels en heeft op basis van dit toezicht meerdere malen geothermieprojecten stilgelegd. De constatering die SodM doet in de 'Staat van de Sector', betekenen dat het toetsen van partijen die geothermieprojecten willen uitvoeren stringenter uitgevoerd moet en zal worden op technisch en financieel vlak. In het kader van 'verbeterplan geothermie' ben ik in overleg met SodM (technische toetsing) en EBN (financiële toetsing) om te komen tot adequate toetsingscriteria gericht op een goede veiligheidscultuur in de geothermie.

9

Wat vindt u van het feit dat het duurzaamheidslabel van geothermieprojecten nogal breed wordt uitgedragen, waarbij de focus in de praktijk vaak vooral op kostenbesparing ligt, waardoor er gebruik wordt gemaakt van inferieure materialen of van onvoldoende deskundig personeel, met alle risico's van dien? Op welke wijze gaat dergelijk onwenselijk gedrag bij voorbaat uitgebannen worden?

Antwoord

Ik heb geen aanleiding om aan te nemen dat de nadruk bij geothermieprojecten vooral ligt bij kostenbesparing. Het kan niet zo zijn dat door kostenbesparingen de veiligheid in het geding komt. Voor mij levert geothermie een belangrijke bijdrage aan de verduurzaming van de warmtevraag, zowel in de gebouwde omgeving als voor de industrie. Alle partijen, waaronder de decentrale overheden, met wie ik de ontwikkeling van geothermie een stap verder probeer te brengen, werken vanuit ditzelfde gedachtegoed. Hierbij blijft overigens het uitgangspunt dat bij geothermie de veiligheid voor mens, natuur en milieu in alle gevallen geborgd moet zijn. Zie ook mijn antwoord op vraag 8.

10

Gaat u in nog af te geven vergunningen opnemen dat bij het onvoldoende inzetten op een gedegen veiligheidscultuur, de vergunning ingetrokken kan worden? Bent u bereid alle wetten en regels van in ieder geval ultradiepe geothermie te herdefiniëren? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Zie mijn antwoord op vraag 3. Als bij geothermie de veiligheid in het geding is, zal de winning worden stilgelegd en eventueel de vergunning worden ingetrokken. Zoals aangegeven bij het antwoord op vraag 5 gelden voor geothermie en ultradiepe geothermie dezelfde strenge veiligheidseisen als voor olie- en gaswinning en zie ik geen aanleiding om specifiek voor ultradiepe geothermie andere regels te hanteren dan voor de andere vormen van geothermie.

11

Kan er een uitgebreid overzicht komen van alle observaties en interventies van SodM op de door hen geschetste tekortkomingen bij aardwarmteprojecten bij zowel de Rijksoverheid, lagere overheden en private partijen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Aan de hand van inspecties van geothermieprojecten en externe signalen komt SodM tot observaties die kunnen leiden tot een interventie. De desbetreffende bedrijven ontvangen hierover inspectiebrieven waarin de relevante observaties staan weergegeven, gevolgd door aanbevelingen en/of interventies. De door SodM uitgebrachte Staat van de Sector geeft mijns inziens een goed beeld van de huidige prestaties van de sector en geeft een goed beeld van de bevindingen van de toezichthouder. Overigens zijn alle operators van geothermieprojecten, die nu produceren, private partijen.

12

Op welke termijn gaan de door SodM geadviseerde aanpassingen van de Mijnbouwwet de Kamer(s) bereiken? Deelt u de mening dat de voorbereidingen daartoe nu al - ook door een demissionaire minister - genomen dienen te worden? Kunt u uw antwoord toelichten?

Antwoord

Op het ogenblik wordt er gewerkt aan een meer specifieke en passende wetgeving voor geothermie. Mijn streven is deze wetgeving voor het eind van 2017 gereed te hebben voor consultatie met alle betrokkenen in de geothermiesector.

13

Op welke wijze en op welke termijn gaat u bevorderen dat de sector meer begeleiding krijgt, transparanter en meer ervaren wordt en kennis meer gaat delen? Kunt u uw antwoord toelichten?

Antwoord

De belangrijkste reden dat ik in 2016 gestart ben met het 'verbeterplan geothermie' is om samen met de sector in kaart te brengen hoe de geothermiesector versterkt kan worden, zowel technisch als financieel, maar ook qua kennis, innovatie en organisatie.

14

Hoe gaat de 'full-life-circle' van een project (van boren tot ontmantelen) ingevuld worden? Kunt u daarbij nadrukkelijk aangeven dat deze relatief nieuwe techniek niet zo maar en al helemaal niet eeuwigdurend wordt weggegeven, zoals destijds nogal onnadenkend gedaan is na de vondst van het Slochterenveld?

Antwoord

Het is inderdaad goed om te beseffen dat het bij geothermie niet alleen gaat om het boren van twee putten, maar om een project van meestal tientallen jaren, waar onderhoud, reparaties en ook het ontmantelen van de putten deel van uitmaken. Daarom is het van belang om bij de start van het geothermieproject zoveel mogelijk zekerheid te krijgen dat de initiatiefnemer voldoende technische kennis heeft voor alle fasen van het project en voldoende financiële draagkracht heeft om alle fasen van het project te kunnen bekostigen. Vergunningen worden niet eeuwigdurend afgegeven, maar afgestemd op de duur van de productie. De Mijnbouwwet biedt daarbij de mogelijkheid om vergunningen in te trekken als daar aanleiding toe is.

15

Kunt u in kaart (laten) brengen hoe omgegaan wordt met een mogelijk aansprakelijkheidsdilemma in een gebied met zowel gaswinning als geothermie?

Antwoord

In gebieden waar sprake is van gaswinning, is het van belang dat bij voornemens voor geothermie goed wordt bekeken of deze twee toepassingen elkaar ondergronds niet beïnvloeden. Zou dit wel het geval zijn, dan kan er interferentie ontstaan. Indien er in redelijkheid een risico van interferentie is tussen gaswinning en geothermie, dan zal ik geen vergunning voor geothermie verlenen.

16

Bent u bereid te onderzoeken op welke wijze aardwarmteprojecten publiek gemaakt kunnen worden? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Ook geothermieprojecten vallen onder de Mijnbouwwet. Dit betekent dat alle data en informatie, die in het kader van een geothermie project verzameld worden, aan mij ter beschikking gesteld moeten worden. Wel bepaalt de Mijnbouwwet dat een deel van deze gegevens voor vijf jaar vertrouwelijk zijn. Omdat ik het ook van belang acht dat voor een snelle leercurve en veilige ontwikkeling van geothermie alle data en informatie zo snel mogelijk beschikbaar komt, heb ik bepaald dat van initiatieven die in aanmerking komen voor de garantieregeling voor het boren (RNES) en de SDE+, de data en informatie direct openbaar worden. Daarnaast bekijk ik ook of de wetgeving hierop aangepast kan worden.

17

Bent u bereid de afgegeven vergunningen voor gebieden met een verhoogde kans op natuurlijke aardbevingen, zoals in oostelijk Brabant en Noord Limburg, nabij de Peelbreuken en in gebieden waar sprake is van seismiciteit als gevolg van gaswinning, zoals in Groningen, ter heroverweging? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Zie mijn antwoord op vraag 18

18

Welke extra voorzorgen en maatregelen gaat u afdwingen om te zorgen dat in de provincie Groningen - een gebied waar sprake is van verhoogd seismisch risico - de veiligheid gegarandeerd is? Welke extra onderzoeken gaat u (laten) entameren bij geothermieprojecten in Groningen en Drenthe?

Antwoord

In alle gebieden waar sprake is van natuurlijke of geïnduceerde seismiciteit zal locatie-specifiek bekeken moeten op basis van een seismische risico analyse (SRA) of geothermie veilig kan worden uitgevoerd. Deze SRA wordt beoordeeld door SodM. Op basis van het advies hierover van SodM neem ik mijn besluit. Dit geldt voor heel Nederland, maar meer specifiek voor Groningen (geïnduceerde seismiciteit) en voor oostelijk Brabant en noordelijk Limburg nabij de Peelbreuken. In het geval van geothermie is het van belang dat de seismische risicoanalyse wordt uitgevoerd en beoordeeld voordat gestart wordt met de boringen. Ik onderzoek in hoeverre de bestaande wetgeving hiervoor moet worden aangepast. In het specifieke geval van Groningen is het ook van belang om voordat ik toestemming geef voor de winning uitgesloten te hebben dat er kans is op interferentie met de gaswinning in Groningen.

19

Kunt u uitgebreid reageren op de conclusie uit het SodM-rapport dat in verband met een mogelijke wisselwerking met de door de gaswinning veroorzaakte aardbevingen, gepaste terughoudendheid op zijn plaats is wat betreft geothermische projecten in en om het Groningerveld? Deelt u deze conclusies? Zo ja, hoe gaat u daar invulling aangeven?

Antwoord

Zoals aangegeven in mijn antwoord op vraag 15 is het van belang dat vooraf goed bekeken wordt dat de twee toepassingen elkaar ondergronds niet beïnvloeden. Zou dit wel het geval zijn dan kan er interferentie ontstaan, waardoor geothermie indirect invloed kan hebben op het ontstaan van bevingen. Indien er in redelijkheid een risico van interferentie is tussen gaswinning en geothermie, dan zal ik geen vergunning voor de winning van geothermie verlenen. TNO en SodM zullen mij hierin adviseren.

20

Deelt u de mening dat de veiligheid van Groningers de prioriteit heeft? Hoe bent u voornemens om de veiligheid van Groningers te garanderen en de risico's die mogelijk voortkomen uit de winning van aardwarmte te pareren? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Veiligheid heeft voor mij de hoogste prioriteit en ik zal daarom handelen als aangegeven in het antwoord op vraag 19.

21

Bent u bereid het gedeelte over geothermie binnen de Structuurvisie Ondergrond te herzien en hierbij nadrukkelijk opnieuw de Commissie m.e.r te betrekken? Zo nee, waarom niet?²

Antwoord

In de Ontwerp Structuurvisie Ondergrond (Kamerstuk 33136, nr. 14), die de minister van Infrastructuur & Milieu samen met mij heeft opgesteld, wordt specifiek naar de ruimtelijke ordening van de ondergrond gekeken. Hierbij is gekeken naar de vraag of het nodig is om specifieke gebieden uit te sluiten voor specifieke toepassingen. Ik zal kijken of dit aspect aanscherping behoeft in lijn met de door SodM geuite zorgen. Op het ogenblik worden de ingediende zienswijzen bekeken en in dat kader zal ook worden gezien of de Structuurvisie nog aanpassingen behoeft naar aanleiding van de zorgen die er bij SodM bestaan over de veiligheid bij delfstoffenwinning en geothermie.

² 13 juli 2017: Advies milieueffectrapport Structuurvisie Ondergrond

22

Deelt u de mening dat naar aanleiding van de brief van het SodM, het SodM extra mankracht voor uitbreiding van het toezicht verdient? Zo nee, waarom niet?³

Antwoord

SodM stelt voor sectoren waar toezicht op wordt gehouden een 'Staat van de Sector' op. Op basis hiervan zal SodM bepalen hoe het toezichtsarrangement er voor de verschillende sectoren uit moet gaan zien. Hieruit vloeit voort of en hoeveel extra mankracht en welke expertise er bij SodM nodig is om invulling te geven aan de verschillende toezichtsarrangementen. Ik ben hierover in gesprek met SodM.

23

Bent u bereid in te zetten op meer gedegen onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek naar geothermie en daarbij de afweging tussen technieken - bijvoorbeeld het stoppen van gaswinning om ultradiepe geothermie mogelijk te maken- daarbij te betrekken? Kunt u uw antwoord toelichten?

Antwoord

Ja, daar ben ik toe bereid. Daarom maakt enerzijds het versterken van kennis en innovatie in de geothermie onderdeel uit van het onafhankelijke Kennisprogramma Effecten Mijnbouw (KEM) dat dit jaar is gestart. Anderzijds ben ik aan het bekijken hoe de innovatie binnen de geothermiesector versneld en versterkt kan worden en hoe de kennis van de ondergrond kan worden vergroot.

24

Waarom heeft geen enkele geothermist beschikking over een goedgekeurd winningsplan? Is het naar uw mening wenselijk dat geothermisten opereren zonder goedgekeurd winningsplan? Op welke termijn gaat u de door het SodM geconstateerde achterstanden weg werken? Bent u bereid indien nodig spoedwetgeving te ontwikkelen waarbij in reeds afgegeven vergunningen een goedgekeurd winningsplan verplicht gesteld wordt?

Antwoord

Het winningsplan zoals gedefinieerd in de Mijnbouwwet is vooral geënt op de doelmatige winning van olie- en gas en de mogelijk daaraan gerelateerde bodembeweging. De wetgeving sluit daardoor niet altijd goed aan bij de praktijk van geothermie. Bovendien zijn de in het winningsplan te adresseren elementen deels niet van toepassing op geothermie. Daarom wordt er nu gewerkt aan een meer specifieke en passende wetgeving voor geothermie, waarbij mijn streven is deze wetgeving voor het eind van 2017 gereed te hebben voor consultatie met alle betrokkenen in de geothermiesector.

³ <https://www.sodm.nl/binaries/staatstoezicht-op-de-mijnen/documenten/brieven/2017/07/13/brief-naar-minister-staat-van-de-sector-geothermie/Brief+SvdS+Geothermie.pdf>

SodM geeft in de 'Staat van de sector' aan dat door het ontbreken van goedgekeurde winningsplannen, en de daarbij behorende voorwaarden, onvoldoende handvatten te hebben voor toezicht en handhaving en vraagt daarom om een tijdelijk beleidskader als basis voor het SodM-toezicht. Ik ben begin dit jaar gestart met het ontwikkelen van een tijdelijk format, specifiek voor winningsplannen geothermie, dat gebruikt kan worden totdat de aanpassing van de Mijnbouwwet voor geothermie gereed is.

(w.g.) H.G.J. Kamp
Minister van Economische Zaken