

Beantwoording vragen digitale informatiebijeenkomst over het ontwerp-instemmingsbesluit op het winningsplan Lansingerland I

Geachte lezer,

Op maandag 10 januari 2022 is door het ministerie van Economische Zaken en Klimaat een informatiebijeenkomst georganiseerd over het ontwerp-instemmingsbesluit op het winningsplan Lansingerland I voor aardwarmtewinning door Wayland Energy B.V. bij Bergschenhoek. Tijdens de digitale informatiebijeenkomst konden deelnemers vragen stellen. In dit document staat de beantwoording van die gestelde vragen. De verschillende vragen zijn per thema gesorteerd.

Mocht u naar aanleiding van de beantwoording nog vragen hebben dan kunt u altijd contact opnemen met dhr. M.E. (Mathijs) Kuiper van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (**tel:** 070 – 378 6814, **e-mail:** m.e.kuiper@minezk.nl). Indien voor u wenselijk zal dhr. Kuiper zoveel mogelijk ook buiten kantooruren telefonisch bereikbaar zijn.

Procedure

1. Ik zou graag de sheet met de vier punten waarop het winningsplan wordt beoordeeld graag terugzien, omdat het te snel ging.

Deze vraag refereert aan slide 11 van de presentatie die op maandag 10 januari 2022 werd gegeven. Op deze slide stonden de volgende punten waarop het winningsplan wordt beoordeeld:

- Belang van veiligheid voor omwonenden en voorkomen van schade;
- Belang van planmatig beheer en gebruik ondergrond;
- Nadelige gevolgen voor het milieu;
- Nadelige gevolgen voor de natuur.

De presentatie is gepubliceerd op onze website www.mijnbouwvergunningen.nl/lansingerland zodat iedereen de presentatie kan teruglezen en kennis kan nemen van de inhoud ervan.

2. Heeft de aangepaste versie van de aanvraag van 9 februari 2021 nog effect op de onderzoeken die zijn uitgevoerd?

Nee. Alle adviseurs hebben advies uitgebracht op de versie van het winningsplan van 9 februari 2021 en niet op eerdere versies.

Wayland Energy B.V.

3. Is er wat meer achtergrond info over Wayland? Dus wie zijn aandeelhouders bijvoorbeeld?

De enige aandeelhouder van Wayland Energy B.V. is Wayland Holding B.V. Die holding heeft één ubo (ultimate beneficial owner), die de feitelijke zeggenschap heeft in de onderneming. Dit is J. van der Klugt. Het ubo-register is in te zien bij de Kamer van Koophandel. Er zijn drie divisies: kwekerijen, energie en grondontwikkeling. Meer informatie via www.wayland.nl of www.waylandenergy.nl.

4. Hoeveel jaar ervaring heeft Wayland met het winnen van aardwarmte

In 2015 is Wayland Energy de planvorming gestart voor de ontwikkeling van het eerste doublet aan de Warmoeziersweg. In 2016 en 2017 is het doublet aangelegd en vanaf 2018 wordt aardwarmte geproduceerd. Wayland Energy werkt met een team specialisten vanuit verschillende disciplines, die ook veel ervaring van andere aardwarmteprojecten meenemen. Kennis en ervaring met aardwarmteprojecten wordt actief uitgewisseld via de branchevereniging Geothermie Nederland.

Planmatig beheer van de ondergrond

5. **Waarom wordt de warmte voor de kassen juist gewonnen in de woonwijk? Zouden bewoners die warmte niet willen gebruiken?**
6. **Is er nog ruimte voor het winnen van aardwarmte voor huizen. Als ik de putten zie zijn we al omsloten**
7. **Is de huidige warmte nu eigenlijk voor 100% aan kassen beloofd?**

De warmte is tot nu toe alleen gecontracteerd door de omliggende glastuinbouwbedrijven. Als warmtenetten in de omliggende woonwijken worden aangelegd, wil Wayland Energy daar ook graag leveren. De grote warmtebehoefte van de glastuinbouw zorgt ervoor dat de businesscase voor Wayland Energy positief is. Overigens vraagt levering binnen wijken aan particulieren een andere deskundigheid en organisatie dan bij Wayland Energy aanwezig is. (Hiervoor wil Wayland Energy samenwerken met een warmtebedrijf dat aan particulieren levert.) Mogelijk dat de warmte-infrastructuur in Lansingerland uiteindelijk zover wordt ontwikkeld dat bestaande en nieuwe dubletten van Wayland Energy ook warmte gaan leveren aan de woonwijken met een warmtenet. De gemeente onderzoekt de mogelijkheden. Voorwaarde is dat deze warmtenetten financieel aantrekkelijk zijn voor de bewoners. Meer informatie over warmtenetten vindt u in de warmtetransitieplannen van de gemeente.

8. **Waarom kiest de overheid er niet voor om geothermie bedrijven alleen vergunning te geven voor winning warmte waar de bewoners zelf belang bij hebben? Het lijkt dat Wayland Energy gelieerd is aan Holland Plant. De focus van Wayland is uiteraard alleen op tuinbouw gericht, terwijl er wel enorm veel woningen boven liggen. Wat als er nu een aanbieder komt die zich op consumenten wil gaan richten? Die kan dan niet meer in dit gebied werken?**

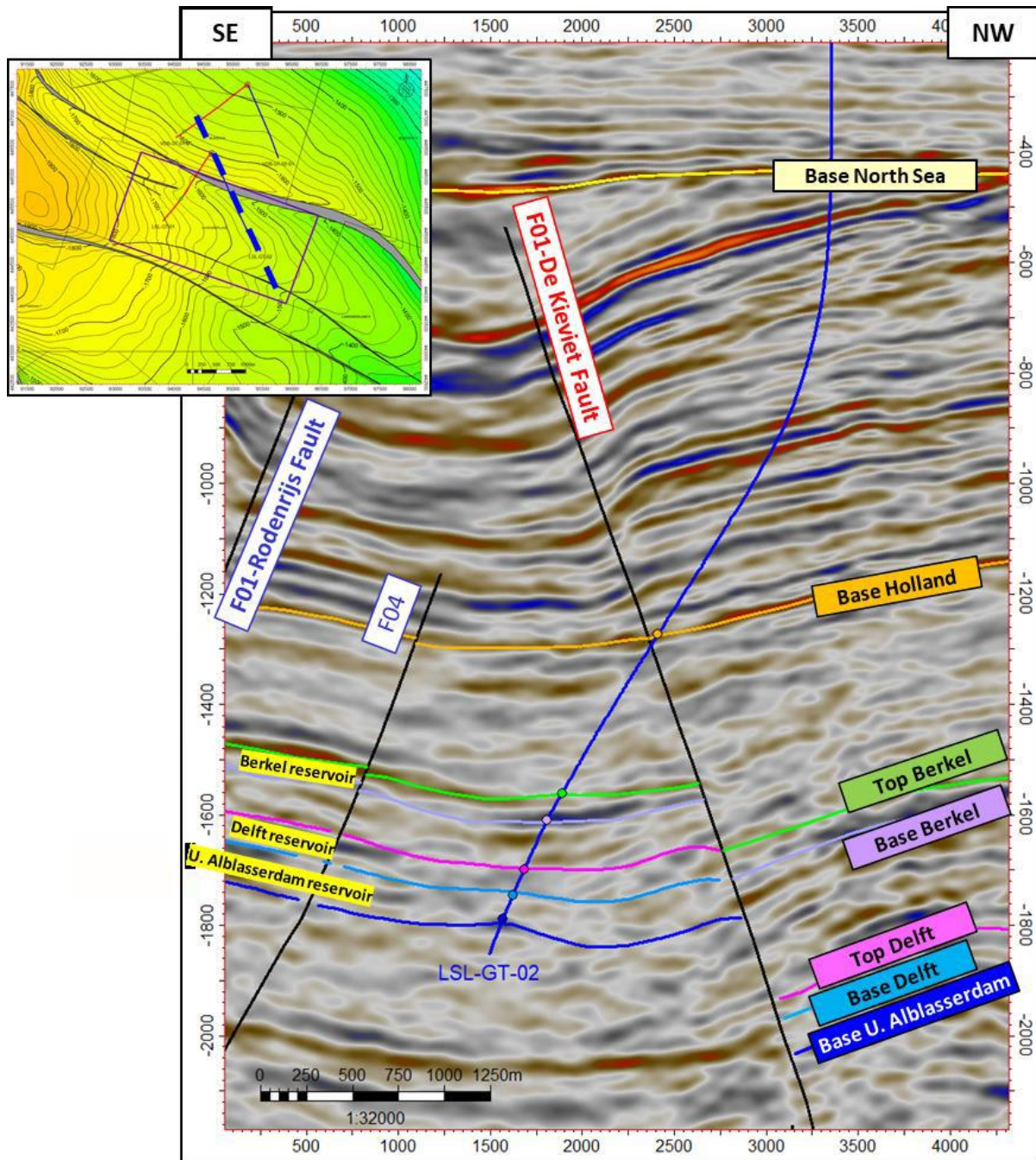
De beoordeling van het winningsplan ziet toe op een beoordeling van de ondergrondse effecten van de winning van aardwarmte. De afzet van de warmte aan de bovengrond valt daarom buiten het toetsingskader van het winningsplan. Het winningsplan ziet er dus niet op toe door wie de warmte bovengronds verder wordt gebruikt.

In Nederland is de aardwarmtesector een vrije sector, waarmee het aan Wayland Energy is om te bepalen naar wie de warmte gaat. Op dit moment wordt deze warmte voor de glastuinbouw gebruikt en wordt daarvoor gebruik gemaakt van een bestaand warmtenetwerk voor de glastuinbouw. Dit neemt niet weg dat de warmte in de toekomst ook voor woningen kan worden ingezet, als het warmtenet uitgebreid wordt naar de bebouwde omgeving. Vanaf 1 juli 2022 treedt naar alle waarschijnlijkheid een wijziging van de Mijnbouwwet voor aardwarmte in werking waarbij het vergunningstelsel voor aardwarmteprojecten anders wordt ingericht. Onderdeel hiervan is dat de ondergrondse warmtewinning afgestemd moet zijn op de afgifte aan een bestaand of nieuw warmtenet. Hierbij wordt gekeken of de ondergrond wel planmatig en doelmatig wordt gebruikt. In de ondergrond is nog genoeg ruimte, naast de bestaande aardwarmteprojecten, om de warmteproductie in Lansingerland uit te breiden. Zodoende is er nog genoeg mogelijkheid om in de toekomst eventueel ook woonwijken van deze duurzame warmte gebruik te laten maken als daar het initiatief toe genomen wordt. Het Westland is daar een mooi voorbeeld van; daar worden kassen en woonwijken aangesloten op aardwarmte.

Winningsplan

9. Moeten we dit plaatje horizontaal of verticaal zien?

Deze vraag refereert de afbeelding op slide 15 van de presentatie die op maandag 10 januari 2022 werd gegeven. Deze afbeelding, die hieronder is weergegeven, betreft figuur 3-10 op pagina 18 van de SHA van Bijlage 6 bij het winningsplan. De presentatie is gepubliceerd op onze website www.mijnbouwvergunningen.nl/lansingerland zodat iedereen de presentatie kan teruglezen en kennis kan nemen van de inhoud ervan.



Het plaatje is een zijaanzicht van de ondergrond. De linkerkant van de dwarsdoorsnede is het zuidoostelijke punt van de lijn die op de afbeelding linksboven is weergegeven en de rechterkant van de dwarsdoorsnede het noordwestelijke punt. Langs de X-as is de horizontale afstand in meters weergegeven en langs de Y-as is de verticale afstand, dus de diepte, in meters weergegeven.

Mogelijke nadelige gevolgen

10. Wat is het effect van het rondpompen op het grondwater?

Ter verduidelijking van de begrippen: grondwater is het water in de ondiepe ondergrond. Formatiewater is het water dat voor de winning van aardwarmte gebruikt wordt. De winning van aardwarmte vindt plaats uit lagen op een diepte van circa 1560 tot 1845 meter onder het aardoppervlak. De winning van aardwarmte vindt daardoor plaats op veel grotere diepten dan van waar de winning van grondwater (bijvoorbeeld voor het gebruik van drinkwater) plaatsvindt. Daardoor is er geen effect van het produceren van formatiewater op het grondwater. In het ontwerp-instemmingsbesluit zijn voorschriften opgenomen om de integriteit (betrouwbaarheid) van de putten te monitoren, zodat vermenging van formatiewater en grondwater wordt voorkomen.

11. Wat voor risico's er gevonden zijn en hoe groot zijn deze risico's?

Mogelijke risico's bij de winning van aardwarmte zijn bodemdaling en bodemtrilling. De maximale bodemdaling door aardwarmtewinning binnen het winningsplan Lansingerland I is berekend op 4,1 mm voor de gehele winningsduur van 35 jaar. Wanneer ook andere aardwarmteprojecten in de omgeving worden meegenomen in de berekeningen, komt de cumulatieve maximale bodemdaling (dus bij elkaar opgeteld) op circa 7 mm. Wat betreft bodemtrilling is voor het project van Wayland Energy een scan gedaan, waarbij het project uitkomt in de laagste seismiciteit risicocategorie. Dit houdt in dat de kans op bodemtrilling als gevolg van de aardwarmtewinning erg klein is. Specifieke statistische data (bijvoorbeeld een percentage) zijn niet beschikbaar omdat er zich in Nederland tot op heden nooit een beving heeft voorgedaan bij de manier van aardwarmtewinning zoals Wayland die toepast.

Verder worden in het winningsplan mogelijke nadelige gevolgen op natuur en milieu beschreven, die in het ontwerp-instemmingsbesluit worden beoordeeld. Al met al oordeelt de minister, op basis van verschillende adviezen, dat de kans op nadelige effecten van de aardwarmtewinning door Wayland binnen een veilige en verantwoorde manier van winnen vallen. Wel zijn in het ontwerp-instemmingsbesluit voorschriften opgenomen om de winning in de toekomst te blijven monitoren.

12. Wat kunt u zeggen over mogelijke (funderings)schade aan woningen? Tot Q4 2021 stond dit gebied volgens KCAF namelijk aangemerkt als risicogebied voor funderingsschade. Is daar rekening mee gehouden?

In het ontwerp-instemmingsbesluit wordt verwezen naar de adviezen van TNO, het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) en de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) die ingaan op de effecten van de warmtewinning en mogelijke kans op schade door bodembeweging als gevolg van de aardwarmtewinning door Wayland Energy. De bodemdaling van enkele millimeters als gevolg van de aardwarmtewinning is onmeetbaar. Daarnaast valt het aardwarmtesysteem in de laagste seismische risicocategorie.

Er wordt daarom niet verwacht dat er schade zal optreden als gevolg van de aardwarmtewinning, ongeacht de fundering. Er hoeft daarom in de beoordeling van het winningsplan dus verder geen rekening gehouden te worden met de tot voor kort aangemerkte classificatie van de KCAF.

13. Er zijn op dit moment 20 aardwarmtesystemen actief in NL, de sector is daarmee dus volop in ontwikkeling. Mooi om te zien. Bij een sector die start/vol in ontwikkeling is hoort het er bij dat er nog veel geleerd moet worden. Dat is normaal. Op korte termijn (1e 10 jaar) is de kwaliteit meestal voldoende. Maar wat is de ervaring/verwachting met aardwarmte na 20 jaar, of na 30 jaar? Hoe ontwikkelen risico's zich in die periode (en hoe zeker ben je van die inschatting)?

In de modellen die TNO en SodM gebruiken om de data van Wayland Energy te controleren, is de verwachte bodemdaling voor de gehele winningsperiode gemodelleerd. De inschatting voor het seismisch risico is niet afhankelijk van tijdsduur. De mogelijke gevolgen en eventuele risico's van aardwarmtewinning worden dus altijd bepaald voor de gehele winningsduur. Over de 35 jaar waarop het winningsplan Lansingerland I ziet, is de maximale bodemdaling 4,1 mm en valt het project in de lage seismisch risicocategorie. Daarmee is een risico-inschatting voor de langere termijn (>30 jaar) gemaakt en zijn de gevolgen daarvan beoordeeld.

14. Is er al praktijkervaring met de genoemde termijn van 30 jaar ten aanzien van een aardwarmtenetwerk?

Niet in Nederland, omdat we nu circa 14 jaar ervaring hebben met de winning van aardwarmte. In steden als München en Parijs is al wel veel langer ervaring en deze is meegenomen in de Nederlandse aardwarmteprojecten. Via o.a. brancheorganisatie Geothermie Nederland wordt kennis en ervaring gedeeld.

15. Hoe betrouwbaar zijn de genoemde getallen van bodemdaling?

Tijdens de besluitvorming op een ingediend winningsplan, worden verschillende (wettelijke) adviseurs om advies gevraagd. Iedere adviseur heeft zijn of haar eigen expertise. TNO en SodM worden specifiek om advies gevraagd voor wat betreft de geologische aspecten van de aardwarmtewinning, waaronder bodemdaling.

In de verschillende modellen worden de gegevens gebruikt die door de operator in het winningsplan zijn beschreven. Wanneer aanvullende informatie nodig blijkt, wordt die opgevraagd bij de operator. TNO verifieert de berekeningen van Wayland met betrekking tot de bodemdaling door middel van de meest recente kennis en wetenschappelijke methodiek op dat gebied. Hierbij wordt gekeken naar de gehele productieperiode van de aardwarmtewinning.

Het is nog nooit voorgekomen dat er plotseling meer bodemdaling is opgetreden dan in een winningsplan stond beschreven. Zodoende bestaat er vertrouwen in de conclusies van TNO en de berekeningen van Wayland Energy over de bodemdaling.

Monitoring van bodembeweging

16. EZK geeft aan dat er bij de besluitvorming rekening wordt gehouden met de risico's. Maar wordt dit vervolgens ook gemonitord? Dus wordt er na implementatie ook gemeten of er verzakking plaatsvindt of er trillingen zijn?

17. Hoe wordt de bodemdaling gemonitord?

De bodemdaling die verwacht wordt ten gevolge van de winning van aardwarmte door Wayland Energy, is dusdanig beperkt dat deze niet meetbaar zal zijn. Monitoring van de bodemdaling in het gebied van het winningsplan Lansingerland I is dus niet mogelijk.

De bodemtrilling als gevolg van de aardwarmtewinning door Wayland Energy valt in de lage seismische risicocategorie. Het meetnetwerk van het KNMI, dat trillingen in de ondergrond continu monitort, is daarom afdoende om mogelijk bodemtrilling te registreren. Op de locatie van de aardwarmtewinning door Wayland Energy binnen het winningsplan Lansingerland I heeft het meetnetwerk van het KNMI een zodanige dekking dat trillingen gelijk aan of groter dan 1 op de Schaal van Richter kunnen worden gemonitord. Daarom acht de minister het niet nodig dat Wayland zelf nog trillingsmeters rond de aardwarmtewinlocatie installeert.

18. Kan er toch nog aan Wayland de opdracht gegeven worden om de bodemdaling toch jaarlijks te monitoren voor het geval de bodemdaling toch groter blijkt te zijn.

19. De enkele mm bodemdaling is theoretisch. Dé enige manier om Wayland te kwijten van het veroorzaken van schade door bodemdaling is door te monitoren. Ik begrijp niet waarom dit niet alsnog aan Wayland wordt opgedragen om dit jaarlijks te monitoren om eventuele situaties als in Groningen te voorkomen.

20. Er wordt blijkbaar vooraf al gesteld dat bodemdaling verwaarloosbaar zal zijn en daarom niet gemonitord. Maar dan kan er in geval van schade door bodemverzakking toch nooit worden aangetoond dat dat dit te wijten is aan aardwarmtewinning?

Zoals hierboven beschreven, is de bodemdaling als gevolg van de winning van aardwarmte door Wayland Energy dusdanig beperkt (maximaal 7 mm wanneer ook de winning van aardwarmte bij nabijgelegen projecten wordt meegenomen), dat deze onmeetbaar zal zijn.

Verzakkingen die soms tot schade aan bouwwerken leiden, komen veelal door processen in de ondiepe ondergrond (veenoxidatie, inklinking, zetting van klei, etc.) en niet door daling van diepe ondergrond als gevolg van bijvoorbeeld aardwarmtewinning.

Indien men vermoedt dat schade veroorzaakt is door mijnbouw, kan dat gemeld worden bij de operator, Wayland Energy. Als men daar niet tot een overeenkomst komt, dan kan de Tcbb onderzoek doen naar de omvang van de schade en het causale verband tussen de schade en bodembeweging als gevolg van mijnbouw. Meer informatie hierover vindt u op de website www.tcbb.nl/cms/view/42f51949-7889-4796-8fa9-dadfed428a99/advies-bij-schade

Daarbij is het van belang op te merken dat de mogelijke effecten van aardwarmtewinning in geen opzicht vergelijkbaar zijn met de gevolgen van de gaswinning in Groningen. Het Groninger gasveld is nog steeds één van de grootste ter wereld en in omvang dus niet vergelijkbaar met het reservoir waaruit in Bergschenhoek aardwarmte wordt gewonnen. Daarbij wordt bij gaswinning een drukverschil in de (diepe) ondergrond gecreëerd, omdat er gas uit de ondergrond wordt onttrokken en er geen materie wordt teruggepompt. Bij aardwarmte is sprake van een volumebalans, omdat het geproduceerde water direct wordt terug geïnjecteerd in de ondergrond. Er wordt dus geen materie aan de ondergrond onttrokken.

21. Het probleem van de bodemdaling wordt dus neergelegd bij de burger (lees leek). Dit vind ik onaanvaardbaar.

De verwachte bodemdaling als gevolg van de winning van aardwarmte door Wayland Energy is dusdanig klein dat niet verwacht wordt dat hierdoor schade zal optreden. Schade aan gebouwen die is ontstaan door bodemdaling of verzakkingen zijn eigenlijk altijd het gevolg van processen in de ondiepe ondergrond (zetting of inklinking van klei, veenoxidatie enz.) en niet door diepere processen die door bijvoorbeeld aardwarmte kunnen ontstaan. De bodemdaling van enkele millimeters zal zich geleidelijk vormen verspreid over een gebied van meerdere kilometers in de komende jaren tot het einde van de winning. Dit is onmerkbaar en onmeetbaar. Op basis van de adviezen wordt geconcludeerd dat de bodemdaling geen nadelige gevolgen zal veroorzaken, en dus worden er geen problemen neergelegd bij de burger.

Besluitvorming

22. EZK schrijft dat er in het besluitvormingsproces wordt gekeken naar risico's, zoals schade. Kunt u toelichten hoe dit specifieke onderdeel van het proces is gelopen (de risicotaxatie)?

In het ontwerp-instemmingsbesluit is beschreven dat de mogelijke bodemdaling als gevolg van de aardwarmtewinning maximaal 4,1 mm is in het diepste deel van de bodemdalingsschicht, met een maximum van circa 7 mm wanneer ook nabijgelegen aardwarmteprojecten worden meegenomen in de berekeningen. Deze getallen volgen uit de adviezen van TNO en SodM, die met behulp van gegevens van Wayland Energy een berekening van de maximale bodemdaling over 35 jaar productie hebben gemaakt.

Wat betreft bodemtrilling is een analyse gedaan van verschillende factoren om te bepalen in welke seismische risicocategorie (laag, midden of hoog) de winning van aardwarmte door Wayland Energy in Bergschenhoek valt. Factoren die de seismische risicocategorie bepalen, zijn onder andere de nabijheid van grote breuken in de ondergrond, de afstand tot gebieden waar van nature seismiteit voorkomt in de ondergrond en de afstand tot het Groninger gasveld. Op basis van deze analyse volgt een indicatie van het risico op bodemtrilling. Uit deze analyse voor het winningsplan Lansingerland I is gebleken dat dit project in de laagste seismische risicocategorie valt.

Op basis van deze gegevens, die in het ontwerp-instemmingsbesluit uitgebreider staan beschreven, is gebleken dat de kans op het ontstaan van schade door de winning van aardwarmte erg klein is.

Schadeafhandeling

- 23. Wie vergoedt de schade als er blijkt dat er wel schade ontstaat door bodemdaling, -trilling, -beweging en aan milieu?**
24. Kan bij de beantwoording over de aansprakelijkheid van de schade de relevante artikelen uit het Burgerlijk Wetboek ook worden opgenoemd.

Wayland Energy vergoedt de schade als zij die veroorzaken. In artikel 177 van het Burgerlijk Wetboek 6 is wettelijk vastgelegd dat de vergunninghouder verantwoordelijk en aansprakelijk is voor eventuele schade als gevolg van de mijnbouwactiviteit.

Bewoners die schade hebben, waarvan zij vermoeden dat deze door mijnbouw komt, kunnen dit rechtstreeks verhalen bij het mijnbouwbedrijf of door tussenkomst van de burgerlijk rechter. In het geval dat bewoners er met het mijnbouwbedrijf niet uitkomen, dan kan de Tcbb om advies gevraagd worden over de omvang van de schade en het causale verband tussen de schade en bodembeweging als gevolg van mijnbouw. Meer informatie hierover vindt u op de website www.tcbb.nl/cms/view/42f51949-7889-4796-8fa9-dadfed428a99/advies-bij-schade

Voor het geval een mijnbouwbedrijf of diens rechtsopvolger betalingsproblemen heeft, failliet is verklaard of niet meer bestaat, heeft de overheid een Waarborgfonds Mijnbouwschade opgericht. Dit fonds is bedoeld als vangnet voor bewoners die schade hebben door mijnbouw, maar dit niet meer op het mijnbouwbedrijf of de rechtsopvolger kunnen verhalen.

Overige vragen

- 25. Wordt er jaarlijks gerapporteerd over de veiligheid en zo ja aan wie (bijv. gemeenteraad Lansingerland?)**
26. Waarom rapporteert Wayland niet aan de gemeenteraad van Lansingerland?

Wayland Energy heeft een wettelijke verplichting om rapportages aan te leveren aan de bevoegde en betrokken instanties met betrekking tot mijnbouw: het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) en TNO. De minister begrijpt dat de gemeente eventueel op de hoogte wil blijven van rapportages die Wayland Energy aanlevert, ondanks dat er geen wettelijke verplichting of directe noodzaak is om die rapportages aan de gemeente te verstrekken. In de procedure van de behandeling van het winningsplan heeft EZK de decentrale overheden – provincie en gemeente – overigens om advies gevraagd.

Wayland Energy wisselt informatie over ontwikkelingen rond de aardwarmtelocatie uit met de gemeente, en verschaft op verzoek aanvullende informatie. Daarnaast wordt zo goed mogelijk getracht om inwoners van informatie te (blijven) voorzien, in nieuwsberichten of bijeenkomsten, en zo mogelijk met de gemeente op te trekken.

- 27. Volgens het ontwerp inwinningsbesluit voldoen de putten niet aan de putintegriteit-richtlijn, hoe kun je dan wel goed monitoren?**

In het ontwerp-instemmingsbesluit is opgenomen dat Wayland Energy een *Well Integrity Management System* (WIMS) moet implementeren. Door middel van het WIMS is het mogelijk om de putintegriteit (betrouwbaarheid/technische staat) te monitoren. Zo wordt er bijvoorbeeld gelet op de dikte van de wand van de put en uit welke componenten het formatiewater bestaat. Op deze manier kan een verminderde putintegriteit, waardoor de kans op eventuele lekkages toeneemt, vroegtijdig worden gesignaleerd. Wayland Energy moet de uitkomsten van het WIMS jaarlijks rapporteren aan EZK en SodM.

- 28. In hoeverre wordt de apparatuur beveiligd tegen cybercriminaliteit om te voorkomen dat deze gehackt wordt en de maximale waarden worden overschreden?**

Het besturingssysteem wordt beschermd door een firewall en een 'virtual private netwerk' (VPN - gecodeerd netwerk) voor een beperkt aantal geautoriseerde gebruikers. Alleen via het VPN is er toegang tot het besturingssysteem. Om in het besturingssysteem te kunnen werken, moet een gebruiker nog apart toegang verkrijgen. De apparatuur is met deze maatregelen voldoende beveiligd. Beveiliging van systemen heeft de volle aandacht van Wayland Energy. Mocht er aanleiding zijn om deze verder uit te breiden, dan zullen wij de noodzakelijke maatregelen treffen.

29. Dit project bevat risico's voor de aangesloten partijen (waaronder Wayland Energy), al zijn het lage risico's zoals het is beschreven in de documenten. De bewoners lopen dus ook risico's. Risico's en rendement gaan hand in hand. Het is mij nog onduidelijk welk rendement nu voor de grondbezitters (bewoners) uit het wingebed aanwezig is. Afname van aardwarmte is namelijk nog geen optie voor de bewoners.

De aardwarmtesector is een open markt, waarbij de Nederlandse ondergrond (dieper dan 500 meter onder het maaiveld) verkaveld wordt door middel van zogeheten marktordeningsvergunningen (zie hiervoor www.nlog.nl/kaart-vergunningen). Zo'n marktordeningsvergunning geeft de houder ervan het economisch alleenrecht om in dat gebied activiteiten te mogen ontplooiën, zoals bijvoorbeeld de opsporing en winning van aardwarmte. In Nederland geldt dus niet dat grondeigenaren boven deze activiteiten delen in de baten/winsten van deze activiteiten. De gewonnen aardwarmte wordt geleverd aan een lokaal warmtenet dat vaak door een ander bedrijf wordt beheerd. Alleen met een aansluiting op het warmtenet is het mogelijk om de warmte die uit de diepe ondergrond wordt gewonnen, af te nemen. Een nieuw warmtenet (of een koppeling te maken tussen bestaande netten) waardoor ook bewoners gebruik kunnen maken van de aardwarmte, is alleen te realiseren door Wayland Energy in samenwerking met lokale overheden en andere bedrijven. Bovendien moeten er genoeg afnemers zijn zodat de aanleg van een warmtenet en -levering financieel haalbaar is. Dit staat los van de aardwarmtewinning zelf. Aardwarmtewinning is slechts een voorbeeld van een bron waarmee een warmtenet van (duurzame) warmte kan voorzien.