



Nota van Antwoord zienswijzen  
wijziging winningsplan Leeuwarden-101

Kenmerk: DGKE-WO/20002471

| Volg-nr. | Zienswijze-nr.                                                               | Onderdeel  | Onderwerp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                              |            | <i>Planmatig beheer</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1a       | 10, 27<br>Dit gas niet nodig                                                 | Zienswijze | Indieners geven aan dat het gas in de velden Leeuwarden-Nijega, Eernewoude en Leeuwarden-101 voorzien in de Nederlandse gasbehoefte van één week. Dit is een te verwaarlozen hoeveelheid gas afgewogen tegen de negatieve effecten en de risico's. De minister stelt het economisch belang boven het belang van de inwoners.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|          |                                                                              | Antwoord   | De minister bekijkt het totale volume aardgas in de Nederlandse bodem dat gebruikt kan worden om te voldoen aan de Nederlandse gasvraag. De hoeveelheid gas in de kleine velden levert een belangrijke bijdrage aan de Nederlandse gasvoorziening gedurende de fase van gestage afbouw. Het kabinet geeft de voorkeur aan gaswinning uit de Nederlandse kleine velden boven import van gas uit het buitenland, als de risico's klein zijn en er geen veiligheidsvraagstuk aan de orde is. Dit is beter voor klimaat, werkgelegenheid, economie, behoud van kennis van de diepe ondergrond en aanwezige gasinfrastructuur. Tevens remt productie in eigen land de toenemende importafhankelijkheid van andere landen. De minister heeft dit recent toegelicht in de brief aan de tweede Kamer van 30 maart 2020 (Kamerstukken 2019-2020, 32813, nr. 486). De minister benadrukt dat hij alleen instemt met de gaswinning als dit veilig kan gebeuren. Op grond van de adviezen van Sodm, TNO en de Tcbb is de minister tot het oordeel gekomen dat de gaswinning uit het gasveld Leeuwarden-101 op een veilige manier kan gebeuren. |
| 1b       | 01, 03, 05, 14, 16, 17, 20, 23, 25, 31, 43, 44<br>Monitoring hoeveelheid gas | Zienswijze | Het opgegeven productievolume van 472 Nm <sup>3</sup> is niet betrouwbaar nu Vermilion dit zelf opgeeft. Indieners geven ook aan dat het eventueel overschrijden van de vergunde hoeveelheid aardgas onvoldoende is geborgd door bijvoorbeeld monitoring en een plan van aanpak van Vermilion en SodM. SodM heeft al sancties opgelegd aan Vermilion wegens het overschrijden van de vergunde hoeveelheid aardgas in Wapse en Langezwaag.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|          |                                                                              | Antwoord   | De minister heeft de aanvraag van Vermilion voorgelegd aan SodM en TNO om de door Vermilion gebruikte inputwaarden te controleren en na te rekenen. Op grond van deze adviezen concludeert de minister dat het opgegeven productievolume realistisch is. Dat neemt niet weg dat gaandeweg kan blijken dat het productiescenario naar beneden of naar boven moet worden bijgesteld. In dat laatste geval zal Vermilion een nieuwe aanvraag moeten indienen zodra blijkt dat het maximale productievolume zal worden overschreden. De minister benadrukt dat de gewonnen hoeveelheid gas direct inzichtelijk is voor SodM, en dat deze gegevens ook gepubliceerd worden op de website <a href="https://www.nlog.nl/selectiescherm-productie">https://www.nlog.nl/selectiescherm-productie</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|    |                                                                                                                         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1c | 05, 09, 12, 16, 17, 20, 21, 29<br>Overtreding volume                                                                    | Zienswijze | Indieners geven aan dat Vermilion in sommige gasvelden in 2018 meer gas heeft gewonnen dan was toegestaan, en dit wordt door SodM niet opgemerkt. Het wordt niet gecontroleerd. Indieners hebben er moeite mee dat Vermilion zelf bijhoudt hoeveel zij produceert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |                                                                                                                         | Antwoord   | De minister benadrukt dat SodM wel degelijk controleert of de maximaal verwachte hoeveelheid gas niet wordt overschreden. Of, hoe en wanneer SodM daartegen optreedt is een eigen onafhankelijke bevoegdheid van SodM. De gegevens over de geproduceerde hoeveelheid gas worden gegenereerd door Vermilion, maar zijn direct inzichtelijk voor SodM. De minister verwijst naar zijn antwoord bij zienswijze 1b.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1d | 01<br>Onzeker percentage                                                                                                | Zienswijze | In het winningsplan wordt een percentage genoemd van 21 tot 53% te winnen gas, hetgeen dus heel onzeker is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                                                                                                                         | Antwoord   | De minister benadrukt dat het exacte winningspercentage nooit vooraf al bepaald kan worden. Zowel de aanwezige hoeveelheid gas in het reservoir, als de technisch winbare hoeveelheid gas zijn vooraf niet exact te voorspellen. Dat verklaart het verschil in percentage in het winningsplan. Door gas te gaan winnen komen er gegevens vrij waarmee op een gegeven moment beter bepaald kan worden hoeveel gas er in het gasveld zit en welk percentage daarvan gewonnen kan worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1e | 3, 9, 14, 16, 17, 21, 23, 25, 29, 31, 38, 43, 44<br>Economisch winbaar?                                                 | Zienswijze | Niet kan worden ingeschat of sprake is van economisch winbaar gas omdat gegevens ontbreken over bijvoorbeeld diepte, dikte en kwaliteit van het gasreservoir. Indieners merken dit aan als niet-planmatig en onvoldoende beoordeelbaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    |                                                                                                                         | Antwoord   | De minister heeft op grond van de adviezen van SodM en TNO geconstateerd dat de gaswinning uit dit gasveld planmatig en efficiënt is. TNO controleert de economische winbaarheid en adviseert via SodM over de doelmatigheid van de winning uit het gasveld en heeft in dit geval positief geadviseerd. De investeringskosten en opbrengsten worden door het mijnbouwbedrijf daarbij betrokken. Als het bedrijf de winning economisch rendabel acht zal het bedrijf de investering aangaan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1f | R047, 002, 008, 009, 10, 12, 13, 14, 17, 21, 22, 23, 27, 29, 31, 38, 42, 43<br>Gaswinning past niet in energietransitie | Zienswijze | Indieners zijn van mening dat uitvoering moet worden gegeven aan het kabinetsbeleid om de overstap van fossiele brandstoffen naar volledig duurzame en hernieuwbare energie te stimuleren. Het opnieuw produceren van gas uit een gasveld waarvan de productie al geruime tijd stil ligt is een verkeerd signaal en strijdig met dit beleid en met het klimaatakkoord van Parijs. Nederland is één van de slechtst presterende landen in Europa als het gaat om de energietransitie, terwijl het tot de meest welvarende landen behoort. Bovendien vinden indieners het onterecht dat zij worden gedwongen van het gas af te gaan, terwijl er onder hun huis naar gas wordt geboord. Ook vinden indieners het argument dat gaswinning in Nederland beter is voor het milieu dan import van gas een slecht argument omdat het gas uit het veld Leeuwarden-101 in amper een week zou worden verbruikt door de Nederlandse huishoudens. |

|    |                                                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                   | Antwoord   | De minister verwijst naar zijn antwoord op zienswijze 1a. De overgang naar duurzame vormen van energie is in gang gezet en bevindt zich momenteel in een versnelling, maar dat maakt de gaswinning uit de kleine velden niet ineens overbodig. Aardgas blijft de komende decennia nog nodig. Dit staat los van de afbouw van gaswinning uit het grootste gasveld in Nederland (het Groningenveld). Het kabinet geeft de voorkeur aan gasproductie uit de kleine gasvelden in Nederland, daar waar dit veilig en verantwoord kan, boven import van aardgas, totdat aardgas niet meer nodig is als energiebron. Het heeft ook voordelen voor de energietransitie omdat kennis van de diepe ondergrond en kunde om die op een veilige wijze aan te boren behouden blijft, wat ook van belang is bij geothermie of de opslag van gassen zoals groen gas, stikstof, waterstof of CO <sub>2</sub> . |
| 1g | 12<br>Toename productie kleine velden             | Zienswijze | Indieners geven aan dat door de afbouw van de gaswinning uit het Groningen veld er een verplaatsing zichtbaar wordt naar de kleine velden, waar de laatste restjes uit de bodem worden gehaald, maar ook nieuw ontdekte voorraden worden aangeboord. Indieners geven aan dat uit onderzoek van de regionale omroepen blijkt dat de meeste kleine gasvelden versneld worden leeggehaald, ondanks toezeggingen dat ook de gaswinning uit de kleine velden afgebouwd zouden gaan worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    |                                                   | Antwoord   | De minister benadrukt dat ook de productie van gas uit de Nederlandse kleine gasvelden afneemt. Er is geen sprake van verplaatsing, vergroting of versnelling van de productie uit de kleine gasvelden. Voor een algemene uitleg verwijst de minister naar de website van TNO via de volgende link: <a href="https://www.tno.nl/nl/over-tno/nieuws/2019/11/drie-vragen-over-gaswinning-uit-kleine-gasvelden-op-land/">https://www.tno.nl/nl/over-tno/nieuws/2019/11/drie-vragen-over-gaswinning-uit-kleine-gasvelden-op-land/</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1h | 36, 41<br>Betere alternatieven                    | Zienswijze | Volgens indieners zijn er veel betere alternatieven, namelijk op de Noordzee, waarbij de effecten op bewoonde gebieden veel minder groot zijn. Dat heeft bovendien een reducerend effect op de zeespiegelstijging.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    |                                                   | Antwoord   | De gasvelden op de Noordzee dragen voor meer dan de helft bij aan de totale gasproductie uit de kleine velden. Dat is op zichzelf geen reden om te stoppen met de gaswinning uit de kleine gasvelden op land. De minister verwijst naar zijn antwoord op zienswijze 1a en 1f waarin hij onderbouwt dat de gaswinning uit de kleine velden voorlopig nodig blijft.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1i | 01, 02, 33<br>Geothermie wordt onmogelijk gemaakt | Zienswijze | Indieners vinden de onderbouwing van de invloed van gaswinning op de mogelijkheden voor geothermie onvoldoende. Er is een opsporingsvergunning voor geothermie verleend aan Fryslân Campina. De minister heeft niet voldoende informatie ingewonnen en kennis vergaard over de toekomstige plannen voor geothermie. Dit is in strijd met artikel 3:2 Awb.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    |                                                   | Antwoord   | De minister concludeert dat het gasveld Leeuwarden-101 voor een klein deel binnen de opsporingvergunning valt van Fryslân Campina voor het opsporen van geothermie. Met die vergunning kan worden onderzocht welke plekken geschikt zouden kunnen zijn voor een geothermieproject. Voor de beoordeling of gaswinning kan worden toegestaan is het van belang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|    |                                                                                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                |            | dat een ander gebruik van de diepe ondergrond niet op voorhand onmogelijk wordt gemaakt. Dat is hier niet aan de orde. De minister heeft dit in het ontwerp-besluit afdoende gemotiveerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1j | 03, 14, 17<br>Methode gaswinning                                                               | Zienswijze | Indieners weten niet exact hoe het gas wordt gewonnen omdat informatie over bijvoorbeeld mogelijk aftakkingen niet opgenomen is in het winningsplan. Daardoor is niet duidelijk of er sprake is van een geheel nieuwe/gewijzigde methode van gaswinning en is er geen sprake van een voldoende gefundeerde risicoafweging.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    |                                                                                                | Antwoord   | De minister benadrukt dat in een winningsplan alleen de gaswinning in de diepe ondergrond en de effecten daarvan worden beschreven. De boring van een nieuwe put of een aftakking wordt gereguleerd in de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht). Als er een nieuwe put wordt geboord of een aftakking van een bestaande put, is daarvoor een omgevingsvergunning nodig. De beoordeling van de (bovengrondse) gevolgen daarvan worden in dat kader gedaan. Om deze reden zijn de plannen van Vermilion met de putten niet van belang voor de beoordeling van het winningsplan en de effecten van de gaswinning.                                                                                             |
| 1k | 03, 09, 12, 14, 16, 17, 21, 23, 25, 29, 31, 38, 43, 44<br>Nieuwe boring, aftakking, vergunning | Zienswijze | Indieners vinden het winningsplan onduidelijk. Komen er nieuwe putten en (proef)boringen? Indieners vinden dat er een nieuwe omgevingsvergunning aangevraagd moet worden. Indieners vrezen dat Vermilion vanuit bestaande putten een side-track wil boren om op die manier een nieuw vergunningaanvraag te vermijden. Indieners geven ook aan dat het niet gebruikelijk is om via een aftakking van een bestaande put in een andere gesteentelaag te gaan boren.                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |                                                                                                | Antwoord   | De minister verwijst allereerst naar zijn antwoord op zienswijze 1j. Verder benadrukt de minister dat zowel voor een nieuwe boring als voor het maken van een sidetrack een omgevingsvergunning benodigd is. Als een aanvraag wordt ingediend voor een nieuwe put of een wijziging van een put, wordt daarvan kennis gegeven in de Staatscourant en in een huis-aan-huisblad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1l | 03, 14, 17, 19, 21, 25, 29, 38, 43, 44<br>Status putten                                        | Zienswijze | Indieners vinden dat in de verschillende documenten door de jaren heen niet consequent wordt aangegeven welke put producerend is en welke put is ingesloten. Indieners verwijzen onder andere naar het winningsplan Leeuwarden-101 van 8 december 2017 en het winningsplan Leeuwarden-Nijega 30 juli 2018. Indieners vragen zich af of de beoordeling van een winningsplan correct is als de status van de putten niet consistent beschreven wordt.                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    |                                                                                                | Antwoord   | De minister benadrukt ten eerste dat het gebruik van de putten en de eventuele aanpassingen geen onderdeel zijn van de beoordeling van het winningsplan maar van de omgevingsvergunning op basis van de Wabo. De beoordeling van het winningsplan ziet uitsluitend op de gevolgen van de gaswinning in de diepe ondergrond, die zich vooral laten samenvatten in een risico op bodembeweging. Die beoordeling is goed en grondig gedaan en het al dan niet ingesloten zijn van een put heeft daar geen invloed op gehad. De minister merkt op dat een put door verschillende gesteentelagen geboord wordt en dat een put altijd maar uit één laag gas kan winnen. De put kan wel aangepast worden zodat er uit een |

|    |                                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-----------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                   |            | andere laag gewonnen kan gaan worden. Dat is hier ook aan de orde. De genoemde putten LEW-101 en NGA-04 gaan door de gesteentelaag Vlieland dieper naar beneden naar de gesteentelaag Rotliegend. Het gas in de Vlielandlaag maakt deel uit van het gasveld Leeuwarden-Nijega. Het gas in de Rotliegendlaag maakt deel uit van het gasveld Leeuwarden-101. De putten winnen op dit moment gas uit de vlielandlaag maar worden mogelijk later omgezet naar gaswinning uit Leeuwarden-101 in de Rotliegendlaag. Vermilion start de gaswinning uit Leeuwarden-101 via de put LEW-102-S2. |
| 1m | 06, 07<br>Fracking                | Zienswijze | Indieners denken dat de aardgaswinning (mogelijk) gepaard gaat met fracken dat grote risico's met zich meebrengt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    |                                   | Antwoord   | De minister benadrukt dat fracken niet is aangevraagd, dus dat de minister daarmee ook niet heeft ingestemd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                                   |            | <i>Bodemdaling</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2a | 01, 15<br>Prognose niet goed      | Zienswijze | Indieners zijn van mening dat de effecten en gevolgen te rooskleurig zijn weergegeven omdat Vermilion zelf de gegevens aanlevert. Indieners vinden ook dat de beoordeling van de bodemdaling te beperkt is gedaan. Bodemdaling zou wel eens veel groter kunnen zijn nu aan het licht is gekomen dat eerdere metingen niet juist zijn.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    |                                   | Antwoord   | De minister benadrukt dat de technische inputwaarden die Vermilion in het winningsplan heeft opgenomen, door SodM en TNO worden gecontroleerd en akkoord zijn bevonden. De in het winningsplan opgenomen te verwachten bodemdaling gedurende de gaswinning acht de minister dan ook een reële verwachting.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2b | 01<br>Niet geleidelijk            | Zienswijze | Indieners hopen dat de bodemdaling geleidelijk zal verlopen, maar de argumenten en de ervaringen in Groningen en Limburg onderbouwen dit niet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    |                                   | Antwoord   | Bodemdaling door gaswinning verloopt wel degelijk zeer geleidelijk en zal in het diepste punt boven het gasveld Leeuwarden-101 minder dan 1 cm bedragen. Er zijn in Nederland geen gasvelden bekend waar de bodemdaling zich niet geleidelijk manifesteert. Wel kunnen klimatologische processen zoals extreme droogte zorgen voor inklinking van de bovenste bodemlagen. Dat gaat niet altijd gelijkmatig. De bodemdaling door de gaswinning heeft hier echter geen (negatieve) invloed op. In Limburg is overigens geen sprake (geweest) van gaswinning.                            |
| 2c | 01<br>Cumulatie met andere velden | Zienswijze | Indieners wijzen op het advies van het waterschap dat cumulatie van winningen (gas, geothermie en water voor landbouw) het overzicht van bodemdaling compliceert. Bodemdaling is dus niet verwaarloosbaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    |                                   | Antwoord   | De minister constateert dat de toekomstige bodemdaling als gevolg van de gaswinning uit het veld Leeuwarden-101 op zichzelf waarschijnlijk niet waarneembaar is en dat daarvan geen significante extra nadelige effecten zijn te verwachten op de waterhuishouding, zoals het                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|    |                                                                                                                        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                        |            | waterschap zelf aangeeft. De cumulatieve toekomstige bodemdaling door alle gaswinactiviteiten tezamen is groter, namelijk minder dan 3 cm. Vermilion is met het waterschap in gesprek om de eventuele gevolgen goed in beeld te brengen en te bekijken of en op welk moment beheersmaatregelen nodig zijn. De minister gaat ervan uit dat Vermilion in gesprek is en blijft over de gaswinningsactiviteiten in relatie tot de waterhuishouding.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2d | 01<br>Cumulatieve daling                                                                                               | Zienswijze | Indieners verwijzen naar bladzijde 11 van het ontwerp-instemmingsbesluit en vinden het onzorgvuldig dat bodemdaling pas kan worden opgenomen als het veld in gebruik is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    |                                                                                                                        | Antwoord   | Velden waarvoor nu nog geen concrete plannen voor gaswinning bestaan worden pas beoordeeld als daarvoor een winningsplan is ingediend. Op dat moment wordt berekend wat de gevolgen van de gaswinning uit die velden kunnen zijn en wordt beoordeeld of die gevolgen acceptabel zijn. Als er geen gas wordt gewonnen treden die gevolgen namelijk ook niet in. Het heeft daarom geen zin om gevolgen als bodemdaling op te nemen voor velden waarvoor nu nog geen plannen bestaan of waarvan niet duidelijk is of er bijvoorbeeld winbaar gas aanwezig is.                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2e | 05, 06, 08, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 23, 26, 29, 31, 33, 38, 46<br>Te veel bodemdaling met autonome bodemdaling | Zienswijze | Indieners geven aan dat het gebied (veenweidegebied met diepte-ontwatering) niet geschikt is voor gaswinning nu de zeespiegel stijgt en de bodem in Fryslân al zorgelijk aan het dalen is door andere ontwikkelingen (bijvoorbeeld door de inklinking van veen en de droge zomers). De cumulatieve effecten zijn onvoldoende in beeld gebracht volgens indieners. Elke centimeter bodemdaling is er één teveel. Door het waterpeil te verhogen probeert men de inklinking tegen te gaan. Bodemdaling is tegenstrijdig daarmee en dus onwenselijk.                                                                                                                                                                                                                                                |
|    |                                                                                                                        | Antwoord   | De minister benadrukt dat het waterschap de aangewezen organisatie is die het waterpeil kan aanpassen om bijvoorbeeld de veranderende weersomstandigheden en de inklinking van het veen het hoofd te bieden. Door gaswinning daalt de bodem nog een klein beetje. Het waterpeil komt daardoor relatief hoger te staan ten opzichte van het maaiveld. Dat kan een gunstig effect hebben op de verdroging. Maar het waterschap bepaalt uiteindelijk welk peil voor alle doelen het meest geschikt is.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2f | 35<br>Ongelijkmatigheid                                                                                                | Zienswijze | Indieners vrezen dat de overlappende bodemdalingsgebieden van verschillende gasvelden resulteren in grotere bodemdaling met als gevolg verschilzakkingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    |                                                                                                                        | Antwoord   | De minister benadrukt dat de bodemdaling door gaswinning altijd geleidelijk gaat en zich als een zeer gelijkmatige platte schotel aan de oppervlakte manifesteert. Als twee bodemdalingskommen elkaar overlappen dan heeft dat een effect op elkaar, maar dit zal nooit leiden tot onregelmatige zakkingen aan de oppervlakte. Dat is ook te zien op de bodemdalingskaart die TNO heeft opgesteld om de totale cumulatieve bodemdaling in beeld te brengen. De kaart is te zien op <a href="https://www.nlog.nl/ter-inzage-legging-leeuwarden-101">https://www.nlog.nl/ter-inzage-legging-leeuwarden-101</a> . Op de kaart kan men zien dat als bodemdalingskommen elkaar overlappen, de bodemdalingen opgeteld worden. Ook op deze plekken gaat de bodemdaling zeer geleidelijk en gelijkmatig. |

|    |                                                                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2g | 01<br>Analyse meetgegevens<br>na meting 2018                                               | Zienswijze | Indieners willen weten waarom het advies van SodM niet wordt opgevolgd dat aan het instemmingsbesluit een voorschrift wordt gekoppeld dat Vermilion verplicht om na de herhaalmeting in 2018 een analyse van die meetgegevens in te leveren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    |                                                                                            | Antwoord   | De minister heeft deze verplichting niet vastgelegd in een voorschrift bij het instemmingsbesluit omdat de verplichting rechtstreeks uit de wet voortvloeit. Artikel 31 van het Mijnbouwbesluit bepaalt al dat de resultaten van de metingen en een analyse daarvan aan SodM moeten worden overgelegd. Wat in de wet is vastgelegd kan niet eveneens in een besluit worden vastgelegd. Dat heeft onder andere te maken met de handhaafbaarheid van de bepaling. Overigens heeft Vermilion een analyse van de meetgegevens over 2018 opgesteld en ingediend bij SodM. Het rapport is gepubliceerd op de website van Vermilion. |
| 2h | 04, 05, 12, 13, 14, 16,<br>17, 21, 26, 29, 34, 37,<br>41, 43<br>Bodemdaling<br>onwenselijk | Zienswijze | Indieners vinden dat bodemdaling van 7-9 cm een beweging veroorzaakt van de bodem, die zij niet willen. Indieners geven aan dat zij er moeite mee hebben dat hun woning door de bodemdaling onder NAP komt te liggen terwijl Vermilion een alternatief heeft in de vorm van gaswinning onder de Noordzee of import van gas uit Noorwegen. Indieners zijn van mening dat door de gaswinning de bodem niet tot rust kan komen terwijl dat een absolute voorwaarde is voor een vaste en stabiele grondslag, die de basis is van de draagkracht van de bodem.                                                                     |
|    |                                                                                            | Antwoord   | De minister benadrukt dat de bodem in Nederland altijd in beweging is. Nederland ligt voor het grootste deel onder zeeniveau en dagelijks wordt gewerkt aan het leefbaar houden van ons land. Het grootste deel van de totale bodemdaling door gaswinning in het gebied is reeds tot stand gekomen. De bodemdaling door gaswinning beïnvloedt de wijze waarop de autonome bodemdaling optreedt niet of nauwelijks. De minister wil daarom de gaswinning uit de Nederlandse kleine velden laten doorgaan en geeft daaraan de voorkeur boven import. De minister verwijst ook nog naar zijn antwoord op zienswijze 1a.          |
| 2i | 33, 34<br>Effect bodemdaling op<br>grondwaterpeil                                          | Zienswijze | Indieners geven aan dat gaswinning bodemdaling veroorzaakt en daarmee een daling van de grondwaterspiegel. Dat terwijl het klimaat aan het veranderen is waardoor de zomers langer en droger worden. Drinkwaterbedrijven hebben al alarm geslagen. Andere indieners geven aan dat de bodemdaling resulteert in een hoger waterpeil met vernatting als gevolg. Daardoor loopt vee meer risico op ziektes.                                                                                                                                                                                                                      |
|    |                                                                                            | Antwoord   | Door de bodemdaling zal de grondwaterspiegel relatief hoger komen te liggen ten opzichte van het maaiveld. Het waterschap kan het waterpeil om diverse redenen ook weer omlaag brengen, bijvoorbeeld wegens het gebruik aan het maaiveld als landbouwgrond. De gaswinning of de bodemdaling heeft geen invloed op de hoeveelheid grondwater of drinkwater.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    |                                                                                            |            | <i>Bodemtrilling</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3a | 35<br>Te weinig metingen                                                                   | Zienwijze  | Indieners vinden dat er te weinig meetgegevens zijn over trillingen in de regio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|    |                                                                                  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                  | Antwoord   | Het KNMI beschikt over een seismisch meetnetwerk dat trillingen kan lokaliseren vanaf een kracht van 1,5 op de schaal van Richter. Trillingen kleiner dan 1,5 op de schaal van Richter zijn niet of nauwelijks voelbaar en veroorzaken in principe geen schade. Daarnaast benadrukt de minister dat de kans op beven door de gaswinning uit het gasveld Leeuwarden-101 verwaarloosbaar is. De minister concludeert om die reden, en op basis van de adviezen van SodM en TNO, dat het seismisch meetnetwerk voldoende is.                                                                                                                                                                                           |
| 3b | 35, 38, 40<br>Vrees voor trilling                                                | Zienswijze | Indieners vrezen zettingsverschillen door inzakken van reservoirgesteente en drukdaling, resulterend in trillingen en bevingen. Indieners geven ook aan dat de kans van 42% angst inboezemt, terwijl bij het alternatief, gaswinning op de Noordzee, er geen bevingen op land worden veroorzaakt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |                                                                                  | Antwoord   | De minister benadrukt dat het inzakken van de gesteentelaag waarin zich het gas bevindt, heel geleidelijk gaat en niet onregelmatig. Deze compactie heeft niet tot gevolg dat zich aan de oppervlakte zettingsverschillen kunnen voordoen. Bij sommige velden bestaat een risico op een beving langs een bestaande natuurlijke breuk die zich in het gasveld bevindt. Een dergelijke beving kan schade veroorzaken als de kracht groot genoeg is. De kans op een beving in het gasveld Leeuwarden-101 is verwaarloosbaar, niet 42%. Dat is uitgerekend en gecontroleerd door SodM en TNO. De minister stelt op basis van de adviezen van de deskundigen vast dat de gaswinning uit dit gasveld veilig kan gebeuren. |
| 3c | 04, 05, 08, 09, 11, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 26, 29, 38, 43<br>Cumulatie risico's | Zienswijze | Indieners geven aan dat er meerdere gasvelden op geringe afstand van elkaar liggen. Het inschatten van risico's moet in zijn geheel beoordeeld worden door SodM en TNO. Het is op dit moment onvoldoende bekend of deze velden op enigerlei wijze met elkaar zijn verbonden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    |                                                                                  | Antwoord   | Het gasveld Leeuwarden-101 ligt in de gesteentelaag met de naam Rotliegend op een diepte van 2400 meter. In diezelfde laag ligt ook het veld Eernewoude. Relevante breuken zijn meegenomen in de berekening van de seismische risico's en gecontroleerd door SodM en TNO. Het grotere veld Leeuwarden-Nijega liggen in de ondiepere gesteentelaag met de naam Vlieland en zijn niet verbonden met het veld Leeuwarden-101.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3d | 12, 17, 21, 29, 31<br>Door tempo meer risico                                     | Zienswijze | Indieners vrezen dat de kans op bevingen toeneemt als Vermilion meer en sneller gaat winnen. Indieners geven ook aan dat deskundigen vrezen dat het tempo van gaswinning kan leiden tot bodemdaling en milieuschade en kan zorgen voor aardbevingen. Gemeenten boven kleine gasvelden zijn terecht bang voor aardbevingen en waarschuwen de minister voor mogelijke bevingen met een kracht van 4.0 op de schaal van Richter.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    |                                                                                  | Antwoord   | De minister benadrukt dat de kans op beven door de gaswinning uit het veld Leeuwarden-101 verwaarloosbaar is. De kans op schade door een beving is daardoor ook verwaarloosbaar. De verwaarloosbare kans op beven zal niet groter worden gedurende het winningsproces ook niet als het gas sneller wordt gewonnen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|    |                                                                        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3e | 06, 13, 17, 31<br>Bevingen niet uit te sluiten, angst                  | Zienswijze | Indieners geven aan dat in Opeinde een beving heeft plaatsgevonden in 1999. Omdat in het onderliggende winningsplan wordt gemeld dat een aftakking geboord zal worden, ligt het volgens indiender voor de hand dat deze aftakking ook het gas onder het veld Opende Zuid zal aanpakken. Aangezien de situatie vergelijkbaar is kan een beving niet worden uitgesloten. Indieners geven ook aan dat de statistische flinke kans op een beving angst inboezemt en indieners willen niet telkens die beving in het achterhoofd hebben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    |                                                                        | Antwoord   | Zoals eerder is aangegeven bestaat er geen grote kans op een beving door de gaswinning uit het veld Leeuwarden-101. De kans op een beving is juist verwaarloosbaar. De beving in 1999 werd veroorzaakt door de gaswinning uit een ander gasveld: Ureterp. Op basis van het winningsplan Leeuwarden-101 kan geen gas worden gewonnen uit een ander gasveld. De genoemde sidetrack zal worden ingezet voor de gaswinning uit het veld Leeuwarden-101.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3f | 04, 05, 13, 14, 16, 17, 21, 26, 29, 34, 37, 27, 41<br>Recente bevingen | Zienswijze | Indieners wijzen erop dat ondanks de verwaarloosbaarheid van het risico op bevingen in het gasveld Leeuwarden-101, er toch onrust is in de bodem die zich heeft geuit in bevingen bij Rottevalle/Boelenslaan en Ureterp/Drachten. Ook was is er op 23 februari 2020 een beving bij Opende van 1.4 op de schaal van Richter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    |                                                                        | Antwoord   | De minister stelt vast dat voor elk veld een aparte risicoanalyse wordt opgesteld als gaswinning wordt aangevraagd. Er bestaan kleine velden met een ander risicoprofiel, die dus een grotere kans hebben op een trilling. Sommige velden hebben gebeefd. Alle aspecten van een gasveld worden meegewogen bij het opstellen van een seismisch risicoanalyse. Ook wordt bekeken of een gasveld lijkt op een veld dat al gebeefd heeft. Op basis van alle aspecten tezamen wordt bepaald in welke kansklasse een gasveld thuishoort. De kans op beven door de gaswinning uit het veld Leeuwarden-101 is verwaarloosbaar. De bevingen in andere velden maken niet dat de deze kans groter wordt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3g | 12, 14, 17, 18, 21, 28, 29, 38, 40<br>Ontploffing Smalle Ee 2017       | Zienswijze | Indieners geven aan dat in 2017 seismologisch onderzoek is gedaan naar aanleiding van een ontploffing bij Smalle Ee door verkeerd gebruik van dynamiet. Indieners geven aan dat dynamiet is gebruikt voor veengrond terwijl de grondsoort ter plaatse zandgrond is. Vermilion heeft in 2017 een seismologisch onderzoek laten uitvoeren onder andere in Smalingerland. Indieners vragen zich af waarom er geheimzinning wordt gedaan over de uitkomsten. Wat is er nou eigenlijk gevonden. Is deze meting voor Vermilion aanleiding geweest om nu een aanvraag in te dienen voor de winning van meer gas? Indieners geven ook aan dat hun woning schade heeft opgelopen door deze ontploffing en dat Vermilion de schade afwijst en daarbij aangeeft dat er geen vooropnames zijn gedaan en geen gegevens bekend zijn over de trilling waaraan de woning is blootgesteld. Andere indieners geven aan dat de schade pas na tussenkomst van de wethouder werd vergoed. Indieners krijgen hierdoor een vervelend voorgevoel over de vraag of schade wel wordt vergoed. |

|    |                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                     | Antwoord   | De minister stelt vast dat er klachten zijn geweest over de uitvoering van een seismisch onderzoek nabij Smalle Ee. Dit seismisch onderzoek werd niet uitgevoerd voor de gaswinning uit het gasveld Leeuwarden-101 en maakt ook geen onderdeel uit van dit winningsplan. Voor het verkennen van de ondergrond naar mogelijke locaties voor bijvoorbeeld geothermie moet worden voldaan aan de eisen in de Mijnbouwregeling. SodM ziet toe op de naleving daarvan. De minister heeft begrepen dat SodM niet heeft geconstateerd dat de mijnbouwregeling is overtreden. Wel zijn er klachten geweest doordat de trillingen zijn gevoeld in de omgeving en sommige bewoners hebben schade gemeld. Als gevolg daarvan is de werkwijze aangepast. Voor vragen over het onderzoek door SodM naar de werkzaamheden bij Smalle Ee verwijst de minister door naar SodM. Voor het vergoeden van schade veroorzaakt door de gaswinning uit het gasveld Leeuwarden-101 verwijst de minister naar zijn antwoord op zienswijze 4h.                                                                             |
| 3h | 12, 14, 17, 20, 23, 31, 40<br>Inzicht in geologische ondergrond                     | Zienswijze | Indieners vinden dat Vermilion en de minister inzage moeten geven in de actuele ondergrondgegevens in de regio in ruime zin. Breuklijnen houden zich immers niet aan gemeentegrenzen. Indieners willen bijvoorbeeld meer informatie over drukverschillen in de ondergrond. Misschien is het risico op bodemdaling wel groter. En kan er putschade veroorzaakt worden door drukverschillen? En wat kan er gezegd worden over de breuklijnen?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    |                                                                                     | Antwoord   | De minister benadrukt dat alle aspecten in een gasveld die van belang kunnen zijn bij de beoordeling van de risico's, worden meegewogen. Zo ook de breuklijnen die in het gasveld aanwezig zijn omdat een beving veroorzaakt wordt door een verschuiving op een bestaande breuk. De drukverlaging in het gasveld heeft daar invloed op. Detailinformatie over de ondergrond is opgenomen in bijlage 14 van het winningsplan. Die informatie is gebruikt bij de beoordeling van de seismische risico's. SodM en TNO beoordelen op hun beurt of de inputwaardes en de berekeningen kloppen en hebben in dit geval aangegeven dat de inputwaardes en de resultaten kloppen. Ook de mate van bodemdaling is berekend en gecontroleerd door SodM en TNO. Zij stemmen in met de resultaten. Er is derhalve geen aanleiding om op voorhand aan te nemen dat de bodemdaling groter zal worden dan nu is voorspeld. Mocht dat toch het geval zijn dan is een nieuw winningsplan nodig. De drukverschillen in de diepe ondergrond in het gasveld Leeuwarden-101 kunnen geen schade veroorzaken aan de put. |
| 3i | 04, 05, 13, 14, 16, 17, 18, 21, 23, 26, 29, 31, 34, 37, 41<br>Breuklijnen en beving | Zienswijze | Indieners zien een duidelijke congruentie in het breuklijnenpatroon ten westen van Drachten met het midden van de provincie Groningen en vreezen soortgelijke bevingen. Indieners geven aan dat hun perceel aan de rand ligt van meerdere kleine gasvelden en als zodanig extra kwetsbaar is door de ondergrondse breuklijnen. Ook kunnen huizen op breuklijnen liggen, waardoor breuken in de woning kunnen ontstaan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                                                                                     | Antwoord   | De minister benadrukt dat de kans op beven door de gaswinning uit het gasveld Leeuwarden-101 verwaarloosbaar is. Het is dus niet aannemelijk dat zich een beving zal voordoen. In zijn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|    |                                                                                                                             |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                             |            | algemeenheid is het zo dat een beving (als die zich toch voordoet) op een bestaande breuk zal plaatsvinden. In de meeste gasvelden bevinden zich één of meerdere breuken, die in de prehistorie zijn ontstaan. Juist doordat de gesteentelaag in die periode is gaan breken kon het gas zich ophopen in de gesteentelaag die omhoog kwam. Dat gas wordt nu gewonnen. Bij het indienen van een winningsplan wordt een seismisch risico-analyse opgesteld, waarin alle belangrijke aspecten worden meegenomen, waaronder de bestaande breuken. Huizen kunnen alleen schade lijden door een beving. Daarvoor hoeft niet te worden gevreesd nu het risico op een beving door de gaswinning uit het gasveld Leeuwarden-101 verwaarloosbaar is.                                                                                                                                                   |
| 4  |                                                                                                                             |            | <i>Schade</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4a | 04, 09, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 37, 39, 41, 42, 43<br>Vrees voor schade | Zienswijze | Indieners geven aan dat zij jaren last hebben gehad van trillingen in hun huis, die eindelijk zijn gestopt toen de put dicht ging. Zij willen niet dat die put heropend wordt. Indieners geven aan dat de constructieve veiligheid in je huis in het geding is als er in de grond wordt geroerd, ook als het een nieuw huis betreft. De fundering loopt bijvoorbeeld gevaar door de beïnvloeding van het grondwaterpeil. Indieners voelen zich bedreigd in hun veiligheid in huis en zijn bang van het grote aantal gasputten in de omgeving. Veiligheid is een belangrijk fundament voor levensgeluk. Indieners vragen zich ook af waarom zij een kans op schade aan hun huis moet accepteren.                                                                                                                                                                                             |
|    |                                                                                                                             | Antwoord   | De minister stelt op basis van de adviezen van de Tcbb, SodM en TNO vast dat als gevolg van de toekomstige bodemdaling van minder dan 1 cm en het seismisch risico dat verwaarloosbaar is, niet hoeft te worden gevreesd voor schade aan gebouwen in of nabij het winningsgebied van het gasveld Leeuwarden-101. Het aantal putten heeft geen invloed op het risico op schade. De minister benadrukt dat de veiligheid van bewoners in het gebied niet in het geding is. Voor wat betreft de trillingen in huis merkt de minister op dat deze niet zijn veroorzaakt door trillingen in de diepe ondergrond. Het is ook niet aannemelijk dat een put trillingen veroorzaakt in de omgeving. Overigens zullen de dichtstbijzijnde putten bij indieners (de verlaten putten Akkrum-3 of Akkrum-12) niet worden aangewend voor de gaswinning uit de velden Leeuwarden-101 of Leeuwarden-Nijega. |
| 4b | 10, 27, 33<br>Schade groter dan aangenomen                                                                                  | Zienswijze | Indieners geven aan dat de schade veel groter kan zijn dan wordt aangenomen en ingeschat, dat bewijst de praktijk in Groningen. Die problemen zijn veel te laat erkend en worden nu opgelost met schadevergoedingen. Inwoners van Fryslân voelen zich in de steek gelaten nu tegen hen wordt gezegd dat er niets aan de hand is. Doordat er meerdere gasvelden in de buurt liggen is de onderlinge verhouding moeilijk te beoordelen volgens indieners en is het aannemelijk dat de voorspelde schade aan woningen groter is dan is aangegeven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    |                                                                                                                             | Antwoord   | De minister merkt op dat de gaswinning in Groningen niet vergelijkbaar is met de gaswinning uit de kleine velden in Friesland. Alle aspecten die een rol spelen bij het veroorzaken van een beving zijn in de kleine velden heel anders dan in het Groningenveld. Bijvoorbeeld de dikte van het                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|    |                                                                                                               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                               |            | <p>gasveld, de drukdaling en de lengte en hoogte van de breuken in het gasveld. Al deze aspecten worden meegenomen bij het opstellen van de seismisch risico-analyse, die in dit geval uitwijst dat het risico op een beving verwaarloosbaar is. De kans op schade is dan ook niet te vergelijken met de kans op schade door een beving in het Groningenveld. De minister benadrukt dat gasvelden die in de buurt liggen geen invloed hebben op het risico op een beving in het gasveld Leeuwarden-101. Als een breuk buiten een gasveld ligt, heeft de gaswinning geen invloed meer op die breuk. Daarom is het voor de berekening van het risico op bevingen niet zinvol de activiteiten in andere velden hierbij te betrekken.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4c | 03, 05, 08, 09, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 29, 31, 32, 33, 38, 43, 44<br>Lange termijn<br>Gezondheid | Zienswijze | <p>Indieners vinden dat de lange-termijneffecten van de gaswinning niet voldoende zijn meegewogen. Het gaat dan niet alleen om schade door bevingen of bodemdaling, maar ook door het gebruik van zuur bij putbehandeling en mogelijke lekkages van chemicaliën die zich nog decennia na de boring voordoen. Indieners denken ook aan gezondheidsrisico's door bijvoorbeeld uitstoot, stress, slapeloosheid en zorgen. Indieners vinden dat zij zich onvoldoende kunnen weren tegen gezondheidschade op langere termijn.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    |                                                                                                               |            | <p>De minister benadrukt dat de veiligheid van bewoners een belangrijk aspect is dat zorgvuldig wordt beoordeeld als er plannen zijn voor gaswinning. De veiligheid van bewoners is niet in het geding door de gaswinning uit het veld Leeuwarden-101 nu het risico op een beving verwaarloosbaar is. Het schoonmaken van de put is geen activiteit die bij de beoordeling van het winningsplan wordt meegenomen. Het is een activiteit aan de put die gereguleerd wordt door de Wabo. De minister merkt ten overvloede op dat bij het gebruik van zuur om de put schoon te maken de gebruikte chemicaliën in de put worden gebracht waarbij geen overdruk wordt toegepast. De chemicaliën worden vervolgens weer teruggewonnen. Eventueel achtergebleven resten breken grotendeels of geheel af tot elementen die ook van nature voorkomen in de diepe ondergrond. Er zijn hiervan geen lange-termijneffecten te verwachten. Daarnaast stelt de minister vast dat chemicaliën in de diepe ondergrond niet in de ondiepe bodem terecht kunnen komen vanwege de erboven liggende dikke ondoordringbare gesteente- en kleilagen, en zodoende niet het grondwater of het directe leefmilieu kunnen aantasten. De minister benadrukt dat niet voor gezondheidsrisico's hoeft te worden gevreesd en hoopt hiermee de angst en stress te kunnen wegnemen bij de bewoners, maar beseft dat dit niet voor iedereen zal lukken.</p> |
| 4d | 01, 04, 05, 14, 16, 17, 19, 23, 26, 29, 31, 33, 40, 43, 45, 46<br>Schade door bodemdaling                     | Zienswijze | <p>Indieners denken dat door bodemdaling schade aangericht kan worden aan woningen. Een bodemdaling van 9-11 centimeter betekent voor gebouwen ernstige schade tot sloop. Indieners geven aan dat de constructie van hun recreatiewoning niet voorziet in een vermindering van de draagkracht door de bodemdaling. Het geschikt maken van de constructie is niet eenvoudig en is zeer duur. De inspanningen en kosten daarvan mogen niet op de eigenaar drukken. Indieners vinden het ook een onveilig idee dat hun huis op een breuklijn kan liggen. Als er dan bodemdaling plaatsvindt kan er ook een breuk in de woning ontstaan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|    |                                               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                               | Antwoord   | De minister concludeert op basis van het advies van de Tcbb dat bij een uiteindelijk te verwachten totale bodemdaling van maximaal 11 cm geen schade aan gebouwen in of nabij het winningsgebied is te verwachten. Aardgas bevindt zich in de poriën van gesteente diep onder de grond. Wanneer het gas wordt gewonnen daalt de druk in het gesteente. Door het gewicht van de lagen erboven wordt het gasreservoir dan wat samengedrukt. Dit wordt compactie genoemd. De lagen boven het reservoir bewegen gelijkmatig mee, en er ontstaat een gelijkmatige bodemdalingskom aan het aardoppervlak in de vorm van een hele platte schotel. De helling van de bodemdalingskom strekt zich uit over kilometers en kan er niet voor zorgen dat funderingen of constructies onder ongelijke druk komen te staan. Zie ook het rapport van de TU Delft naar bodemdaling en schade, op <a href="http://www.tudelft.nl/2018/tu-delft/tu-delft-publiceert-uitkomsten-onderzoek-oorzaken-schade-in-provincie-groningen/">www.tudelft.nl/2018/tu-delft/tu-delft-publiceert-uitkomsten-onderzoek-oorzaken-schade-in-provincie-groningen/</a> . De breuklijnen in een gasveld zijn van invloed op het risico op een aardbeving, niet op de bodemdaling. Het risico op een aardbeving door gaswinning uit het veld Leeuwarden-101 is verwaarloosbaar. |
| 4e | 32, 33, 41<br>Kans op beving en op schade 42% | Zienswijze | Indieners geven aan dat hun huis erg oud is en dat daarom statistisch gezien de kans op schade bij een nieuwe boring 42% is. Vermilion heeft ook toegegeven dat er 42% kans is op het ontstaan van bevingen met een kracht van 2.5 op de schaal van Richter. Indieners vinden een kans op beven van 42% onaanvaardbaar. Er is dan kans op schade en dit wordt volgens indieners niet beschreven in het ontwerp-instemmingsbesluit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    |                                               | Antwoord   | De minister benadrukt dat de kans op een beving door de gaswinning uit het gasveld Leeuwarden-101 verwaarloosbaar is en niet 42%. Ten overvloede merkt de minister op dat een kans op beven niet gelijk staat aan de kans op schade. Als in een ander veld de kans op een beving aanwezig is, dan betekent dat een kans op beven gedurende de gehele levensduur van het gasveld. Als die kans bestaat wordt de maximale kracht van een eventuele beving berekend, omdat beoordeeld moet kunnen worden of die eventuele beving schade zou kunnen veroorzaken. Als de maximaal berekende beving klein is, bestaat er een hele kleine kans op schade. Voor het veld Leeuwarden-101 geldt dat de maximale kracht van een eventuele beving niet is berekend omdat de kans dat het veld gaat beven verwaarloosbaar is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4f | 01<br>Stijgende waterstand                    | Zienswijze | Indieners zijn van mening dat wijziging van het grondwaterpeil ook van invloed kan zijn op bebouwing. Funderingen kunnen worden aangetast door bijvoorbeeld hout- of betonrot. Daar is te weinig aandacht voor volgens indieners.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    |                                               | Antwoord   | De minister stelt vast dat bodemdaling de waterhuishouding kan beïnvloeden. Door bodemdaling wordt de hoogte van het waterpeil in absolute zin niet beïnvloed, maar bodemdaling kan wel gevolgen hebben voor het waterpeil in relatieve zin, dat wil zeggen dat het water hoger komt te staan ten opzichte van het maaiveld. Er kan dan sprake zijn van vernatting. Het waterschap kan het waterpeil om diverse redenen omlaag brengen, zoals ook nu al het geval is. Het waterschap                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|    |                                                                                                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                 |            | heeft in dit geval aangegeven dat er geen significante extra nadelige effecten zijn te verwachten door de nog te verwachten extra bodemdaling van minder dan 1 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4g | 04, 05, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 26, 29, 31, 40, 43, 46<br>Schade door boren                                 | Zienswijze | Indieners geven aan dat door een boring ook schade kan ontstaan doordat in de ondergrond barsten en scheuren ontstaan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    |                                                                                                                 | Antwoord   | De minister benadrukt dat in een winningsplan alleen de gaswinning in de diepe ondergrond en de effecten daarvan worden beschreven. De boring van een nieuwe put of een aftakking wordt gereguleerd in de WABO (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht). De vereiste omgevingsvergunning voor de aanpassing van de put LEW-102-S2 is reeds verleend op 27 juni 2017, kenmerk DGETM-EO/17090591. De minister benadrukt dat ook bij de uitvoering van de boring door SodM toezicht wordt gehouden .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4h | 06, 14, 15, 17, 18, 21, 22, 29, 31, 32, 33, 34, 39, 40, 41, 43<br>Groningen en bewijsvermoeden                  | Zienswijze | Indieners vinden het vreemd dat er geen besluit is genomen door de minister dat de schades gelijk worden afgehandeld als in Groningen. Indieners vinden (in het kader van gelijke behandeling) dat ook hier de omgekeerde bewijslast moet gelden, net als in Groningen. Indieners vinden dat het zonder de omkering van de bewijslast veel te lastig is om aan te tonen dat de schade is veroorzaakt door de gaswinning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    |                                                                                                                 | Antwoord   | De minister benadrukt dat voor de Groningse situatie geldt dat de omvang van het aantal schadegevallen en de gelijksoortigheid ervan een argument zijn geweest om een wettelijk bewijsvermoeden in te voeren (Kamerstukken II 2015/2016, 34348, nr. 6). Voor de kleine gasvelden is deze situatie heel anders; er is geen sprake van een veelheid aan gelijksoortige schades. Voor het gasveld Leeuwarden-101 is de kans op beven verwaarloosbaar. Als er als gevolg van de gaswinning toch schade optreedt dan is Vermilion op grond van artikel 6:177 van het Burgerlijk Wetboek verplicht die schade te vergoeden. De minister heeft een onafhankelijke landelijke Commissie Mijnbouwschade ingesteld die medio 2020 operationeel is (brief aan de Tweede Kamer van 30 maart 2020 (Kamerstukken 2019-2020, 32813, nr. 486). Inwoners kunnen dan schades aan deze commissie voorleggen. De Commissie Mijnbouwschade zal de oorzaak van de schade onderzoeken en zo de bewijslast verlichten. |
| 4i | 04, 06, 08, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 26, 28, 29, 31, 32, 34, 37, 38, 39, 40, 41<br>Nulmeting | Zienswijze | Aan slechts 100 woningen wordt een nul-meting gedaan. Indieners willen weten aan welke woningen nul-metingen worden gedaan of aan welke woning hun woning is gerelateerd. Meerdere indieners willen dat een nul-meting aan hun eigen woning gedaan wordt en aan elke woning in het gebied om mijnbouwschade in de toekomst evident en aantoonbaar vast te kunnen stellen. Indieners geven aan dat er een aanzienlijke kans op een aardbeving bestaat van 42% en de bewijslast bijna onmogelijk wordt gemaakt zonder opnamerapport.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|    |                                                             |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                             | Antwoord   | <p>De minister benadrukt nogmaals dat voor het gasveld Leeuwarden-101 de kans op beven verwaarloosbaar is en niet 42% zoals indieners denken. De minister heeft in het instemmingsbesluit in paragraaf 5.4 uitgelegd dat hij het belangrijk vindt dat eventuele schades goed en snel kunnen worden behandeld, maar dat een bouwkundige opname van gebouwen daaraan niet bijdraagt, zoals ook is toegelicht in de brief van de minister aan de Tweede Kamer van 21 december 2018 (Kamerstukken II 2017/18, 32849, nr. 156).</p> <p>De minister zet vooral in op uitbreiding van het KNMI-meetnetwerk door plaatsing van extra geofoons, die in de ondergrond meten of er een beving plaatsvindt, en versnellingsmeters die de grondtrillingen aan de oppervlakte meten. Met deze gegevens uit het KNMI-netwerk, kan worden bepaald of er een beving is geweest in de diepe ondergrond en hoever de trillingen aan de oppervlakte reikten. Het meetnetwerk van het KNMI kan in de nabijheid van het gasveld Leeuwarden-101 bodembewegingen met een magnitude van 1.5 op de schaal van Richter of hoger goed lokaliseren (KNMI-rapport Monitoring induced seismicity in the North of the Netherlands van 2012). Omdat de kans op een beving verwaarloosbaar is, en de kans op schade beperkt, acht de minister het niet noodzakelijk om als voorschrift bij dit besluit op te nemen dat Vermilion versnellingsmeters moet plaatsen.</p> |
| 4j | 06, 17, 21, 32, 33, 38, 40<br>Waardedaling woningen         | Zienswijze | Indieners vinden dat de kans op beven de waarde van hun woning negatief beïnvloedt. Zij vinden dat de negatieve waardeontwikkeling niet op de eigenaar of bewoners afgewenteld mag worden. Indieners willen de mogelijkheid behouden om te verhuizen zonder dat de waardeontwikkeling dit buiten hun schuld om, belemmert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                                                             | Antwoord   | De minister vindt het niet aannemelijk dat de plannen tot gaswinning op dit moment tot waardedaling van woningen leiden, maar indien indieners of andere bewoners wel waardedaling ondervinden kunnen zij Vermilion daarvoor aansprakelijk stellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4k | 30<br>Schade door trilling                                  | Zienswijze | Er zijn de afgelopen jaren reeds meerdere scheuren ontstaan en soms valt het stucwerk van de muur. Bovendien trillen met tussenpozen een aantal binnendeuren met heftige snelle trillingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                                                             | Antwoord   | De minister benadrukt dat het gasveld Leeuwarden-101 nog nooit gebeefd heeft. Ook de naburige velden Leeuwarden en Middelburen hebben niet eerder gebeefd. Indiener woont boven deze velden. De schade kan dan ook niet veroorzaakt zijn door een beving uit één van deze velden. Zodra de Landelijke Commissie Mijnbouwschade operationeel is kan een schade daar gemeld worden als hij nog niet eerder door een andere instantie is behandeld. De commissie doet onderzoek naar de mogelijke oorzaak van de schade. Omdat indieners aangeven dat het om een behoorlijke trilling gaat, de deuren klapperen, ligt de oorzaak hoogstwaarschijnlijk niet bij de gaswinning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4l | 01, 04, 08, 09, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 23, 26, 28, | Zienswijze | Indieners vinden dat de afhandeling van schades niet goed geregeld is en verwijzen naar de afhandeling van schades in Groningen. De operators nemen niet hun verantwoordelijkheid. De schades worden bovendien alleen vergoed als aangetoond wordt dat de schade is veroorzaakt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|    |                                                    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|----------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 29, 31, 34, 37, 39, 42, 43, 46<br>Schadevergoeding |            | door de gaswinning. De inwoners worden belast met de onderbouwing van de oorzaak van de schade in een gebied waar veel factoren meespelen. In deze discussie staat de winnaar al vast, en dat is volgens indieners niet de burger.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    |                                                    | Antwoord   | De minister benadrukt, zoals ook verwoord bij de beantwoording van zienswijze 4h dat inmiddels een onafhankelijke en deskundige commissie (Commissie Mijnbouwschade) is ingesteld waar inwoners schade door mijnbouwactiviteiten kunnen indienen. De Commissie Mijnbouwschade zal medio 2020 operationeel zijn. De Commissie Mijnbouwschade zal de oorzaak van de schade onderzoeken en zo de bewijslast verlichten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4m | 12<br>Schade afgekocht                             | Zienswijze | Indieners vragen zich af of het waar is dat Vermilion toekomstige schade al heeft afgekocht in een deal met de provincie, voor een relatief bescheiden bedrag.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                                                    |            | De minister geeft aan dat Vermilion op meerdere vlakken afspraken heeft gemaakt over vergoeding van kosten die ontstaan door bodemdaling. Zo draagt Vermilion bij aan de kosten voor maatregelen die in het gebied Franekeradeel moeten worden getroffen. Dat is vastgelegd in het volgende document: <a href="https://www.gofranekeradeelharlingen.frl/documenten/download-info/inrichtingsplan-franekeradeel-harlingen/">https://www.gofranekeradeelharlingen.frl/documenten/download-info/inrichtingsplan-franekeradeel-harlingen/</a> . Ook heeft vermilion een overeenkomst gesloten met de provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân over de uitspraken van de Commissie Bodemdaling Fryslân. Deze overeenkomst is te vinden op <a href="http://www.bodemdalingfryslan.nl/overeenkomst-doc/">http://www.bodemdalingfryslan.nl/overeenkomst-doc/</a> . Beide afspraken betreffen geen afkoop van toekomstige schades aan woningen of door bevingen zoals indieners wellicht bedoelen. |
| 4n | 05, 13, 17, 21, 29, 32, 38<br>Garantie             | Zienswijze | Indieners geven aan dat er geen wetgeving is die garandeert dat schade vergoed wordt. De burger moet aantonen dat de schade door Vermilion veroorzaakt is. Dat is de omgekeerde wereld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    |                                                    | Antwoord   | Het risico op schade aan gebouwen door de gaswinning uit het gasveld Leeuwarden-101 is heel klein. Zoals bij de beantwoording van zienswijze 4h al is aangegeven is inmiddels de onafhankelijke Commissie Mijnbouwschade ingesteld waar schades medio 2020 kunnen worden gemeld en die de oorzaak van die schades onderzoekt en daarover een uitspraak doet. De operators, waaronder Vermilion, hebben een convenant getekend over het uitbetalen van door de Commissie Mijnbouwschade toegekende schadebedragen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4o | 01, 14, 17, 23, 29, 31<br>Meerdere loketten        | Zienswijze | Indieners vinden het aantal instanties dat over de schadeafhandeling gaat te groot, Er zijn minimaal twee instanties, de Tcbb en de Commissie Bodemdaling en er komt een derde bij, het Loket bodemdaling. De Landelijke Commissie laat te lang op zich wachten. Volgens indieners heeft het feit dat er meerdere loketten zijn ook tot gevolg dat zij naar elkaar doorverwijzen waardoor het schadeproces niet transparant en onverantwoord langdurig wordt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    |                                                    | Antwoord   | De minister vindt de instelling van de landelijke Commissie Mijnbouwschade een belangrijke stap om inwoners goed te kunnen ondersteunen bij schademeldingen. De rol van de andere loketten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|    |                             |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-----------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                             |            | blijft onderwerp van gesprek. In ieder geval is duidelijk dat schades door bevingen vanaf medio 2020 kunnen worden gemeld bij de Commissie Mijnbouwschade en dat tot die tijd contact opgenomen kan worden met het Landelijk Loket Mijnbouwschade. De Commissie Bodemdaling Aardgaswinning Fryslân blijft bestaan en bekijkt vooral de gevolgen van bodemdaling voor de waterhuishouding. Deze commissie handelt geen individuele schades af. Bodemdaling veroorzaakt ook geen schades aan woningen zoals eerder uitgelegd bij de beantwoording van zienswijze 4d.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4p | 16<br>Leefbaarheid          | Zienswijze | Indieners vinden dat de effecten voor de leefomgeving onvoldoende duidelijk zijn en onvoldoende zijn meegewogen dan wel inzichtelijk zijn gemaakt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                             | Antwoord   | De minister begrijpt dat indieners zich zorgen maken over de ontwikkelingen in hun leefomgeving maar benadrukt dat negatieve gevolgen niet zijn te verwachten. Bij het beoordelen van een winningsplan wordt een inventarisatie gemaakt van de risico's die de gaswinning met zich meebrengt voor omwonenden en de schade die aan bouwwerken kan ontstaan. In het winningsplan zijn deze risico's inzichtelijk gemaakt en de uitkomsten zijn door SodM en TNO gecontroleerd. Daaruit komt naar voren dat de kans op een schadeveroorzakende beving verwaarloosbaar is. Evenmin wordt als gevolg van de nog te verwachten bodemdaling van minder dan 1 cm, schade aan gebouwen verwacht. Op grond hiervan ziet de minister geen aanleiding om aan te nemen dat de leefomgeving onaantrekkelijk zal worden door de gaswinning. |
|    |                             |            | <i>Natuur en milieu</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5a | 02, 46<br>Stikstofdepositie | Zienswijze | Indieners zijn van mening dat de effecten van de stikstofdepositie op het natuurgebied De Alde Feanen niet is onderzocht. Dat is in strijd met artikel 3:2 Awb. Indieners geven ook aan dat de Raad van State heeft geoordeeld dat de stikstofuitstoot op Natura-2000-gebieden onmiddellijk teruggebracht moeten worden. Stikstofdepositie op De Alde Feanen is niet toegestaan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    |                             | Antwoord   | De minister benadrukt dat het winningsplan en de toetsing daarvan uitsluitend zien op de gaswinning in de diepe ondergrond. Het proces van gaswinning in de diepe ondergrond veroorzaakt geen stikstofemissie zodat dit niet wordt afgewogen in de beoordeling van het winningsplan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5b | 43, 46<br>CO2 uitstoot      | Zienswijze | Indieners geven aan dat gaswinning tot meer gasgebruik leidt, en gasgebruik leidt weer tot CO2-uitstoot. Dat is onwenselijk in verband met de opwarming van de aarde en tegenstrijdig met de transitie naar duurzame energie. Indieners geven ook aan dat bij gasboring CO2 vrijkomt, waarmee het milieu en de natuurwaarden verder worden geschaad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    |                             | Antwoord   | De ondergrondse winning, zoals beschreven in het winningsplan en beoordeeld op grond van artikel 36 van de Mbw, veroorzaakt geen uitstoot van CO <sub>2</sub> . Het gasverbruik door de industrie en de huishoudens in Nederland zal de komende jaren afnemen, maar kan niet in één keer op nul worden gezet. Daarom is de gaswinning de komende jaren nog noodzakelijk, hoewel ook de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                                                                                           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                           |            | gaswinning uit de Nederlandse kleine velden in een afbouwende fase zitten. Voor zover bij de boring van een put stoffen vrijkomen, wordt dat bij de omgevingsvergunning op grond van de Wabo afgewogen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5c | 01, 03, 04, 05, 08, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 25, 31, 33, 43, 44<br>Vervuiling grond- en drinkwater | Zienswijze | Indieners vragen zich af of er interactie kan zijn met het grondwater, nu SodM in zijn advies aangeeft dat de winning is gesloten vanwege de verwatering van de put. Door gaswinning kunnen de ondergrondse waterlopen veranderen (zeker bij snel winnen) en indieners vrezen daardoor vermenging met drinkwater. Indieners verlangen dat TNO of SodM de ondergrondse waterlopen controleert zodat wordt uitgesloten dat chemie bevattend boorwater zich vermengt met drinkwater. Indieners geven ook aan dat onvoldoende rekening is gehouden met onderling verbonden gebieden en breukrisico's. Het seismisch risico brengt in potentie de veiligheid van de drinkwatervoorziening in gevaar. Ook vrezen indieners dat het gebruik van chemicaliën gevaar kan opleveren voor grond- en drinkwater. Veilig grond- en drinkwater moet een veel prominentere rol krijgen bij de instemming met gaswinning. |
|    |                                                                                                           | Antwoord   | De minister geeft aan dat de ondergrond uit vele verschillende gesteentelagen bestaat die soms waterhoudend zijn en soms niet. De gashoudende laag bevindt zich op meer dan 2000 meter diepte in een gesteentelaag met de naam Rotliegend. Het Rotliegend bestaat op zijn beurt ook weer uit verschillende lagen. Deze diep gelegen lagen bevatten soms water, en soms heeft de gaswinning hier last van (het zogenoemde verwateren van de put) en moet dit gestaakt worden in een bepaalde laag. Boven de gashoudende gesteentelagen liggen echter honderden meters aan ondoordringbare (kleihoudende) lagen. Het grondwater bevindt zich in de bovenste 400 meter. De minister benadrukt dat het water in de gashoudende lagen zich niet kan vermengen met het grondwater.                                                                                                                              |
| 5d | 09, 14, 16, 17, 21, 23, 29, 31, 43<br>Waterhuishouding                                                    | Zienswijze | Gaswinning heeft effect op de waterhuishouding in de veenweidegebieden, maar ook in Natura-2000 gebieden als de Alde Feanen en Van Oordt's Merksen. De beoordeling van de risico's zijn te beperkt genomen, de inzichten zijn inmiddels toegenomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    |                                                                                                           | Antwoord   | De minister benadrukt dat de bodem door de toekomstige gaswinning uit het gasveld Leeuwarden-101 minder dan 1 cm verder zal dalen en gecombineerd met de andere gaswinningen in de omgeving, nog minder dan 2 cm. Deze daling is zo klein dat daarvan geen negatieve effecten zijn te verwachten op de natuur. Het waterschap geeft dit ook aan in haar advies. Het waterschap kan indien nodig het waterpeil verlagen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5e | 11, 14, 17, 21, 29, 43<br>Zandwinning                                                                     | Zienswijze | Indieners geven aan dat op geringe afstand een zandwinningsgebied ligt (Nij Beets). Het is volgens indieners onduidelijk of en hoe de gaswinning de zandwinning beïnvloedt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    |                                                                                                           | Antwoord   | De minister stelt vast dat de zandwinning in Nij Beets plaatsvindt aan de oppervlakte terwijl gaswinning plaatsvindt in de diepe ondergrond. Beide soorten winningen hebben geen invloed op elkaar. Zoals de minister ook heeft aangegeven bij de beantwoording van zienswijze 5c liggen er honderden meters aan ondoordringbare (kleihoudende) lagen tussen de gashoudende                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|    |                                                                                                                      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                      |            | gesteentelagen en de ondiepe ondeggrond waarin de zandwinning plaatsvindt. Er zal geen sprake zijn van beïnvloeding.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5f | 14, 21, 23, 26, 29, 31, 40, 46<br>Chemicalien                                                                        | Zienswijze | Indieners geven aan dat gaswinning gepaard gaat met het gebruik van chemische stoffen, echter niemand kan voorspellen wat de effecten hiervan op langere termijn zijn op bodem, water en natuur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                                                                                                                      | Antwoord   | De minister benadrukt dat bij de dagelijkse gaswinning geen chemische stoffen worden gebruikt. Het gas stroomt van nature naar de put. Als dat traag gaat kan compressie worden toegepast, maar ook hierbij worden geen chemische stoffen gebruikt. Slechts bij het schoonmaken van de put en het verwijderen van aanslag wordt gebruikt gemaakt van zuur. Deze stoffen die overblijven na de behandeling worden grotendeels weer teruggewonnen, en het kleine deel dat achterblijft heeft geen negatieve invloed op de natuur en grondwater bijvoorbeeld. Bodemverontreiniging vanaf de bovengrondse mijnbouwlocatie door bijvoorbeeld morsen van vloeistoffen wordt gereguleerd door de Wabo en de Wet Bodembescherming. Dergelijke verontreinigingen moeten worden voorkomen, maar als ze toch voorkomen dan moeten ze worden opgeruimd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5g | 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 12, 13, 14, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 25, 29, 31, 32, 33, 38, 43, 44<br>Lekkage bij putten | Zienswijze | Indieners zijn bang voor de grote gevolgen van slecht afgewerkte putten. Tijdens de boringen kunnen grote spoelingsverliezen optreden door lekkagepaden langs de buitenzijde van de put. De gevolgen zouden zich kunnen uiten in zinkgaten, explosies, brand, en verontreiniging van bodem, drinkwater, grondwater en de atmosfeer door methaanemissies. Ook komen kankerverwekkende stoffen zoals zware metalen in het grondwater en drinkwater terecht. Indieners zien een verband tussen gaswinning en een hogere sterfte door kanker. Een dergelijk verband is volgens indieners zichtbaar in de gemeenten Leeuwarden, Tytsjerksteradiel en Smallingerland (zie volksgezondheidszorg.nl). Indieners verwijzen naar een aantal incidenten door gaswinning, zoutwinning en geothermie. Indieners willen dat SodM eerst controleert of de cementatie van de putten onberispelijk is, voordat een aftakking geboord mag worden. Indieners geven aan dat in hun gemeente 38 putten zijn geslagen maar dat nog geen enkele put is gecontroleerd op lekkage. Sommige putten zijn bijna 42 jaar oud. Er zijn voorbeelden van verontreinigen rond putten, bijvoorbeeld bij Annerveen Schuilingsoord en de Wijk. |
|    |                                                                                                                      | Antwoord   | De minister benadrukt dat de veiligheid van de omwonenden voorop staat. Er is geen aanleiding om aan te nemen dat sprake is van ongecontroleerd weglekken van gas en dit wordt ook niet ondersteund door de actuele wetenschappelijke inzichten op dit punt. De minister verwijst naar een review door SodM op een onderzoek over dit weglekken van gas. De review is te lezen op de website <a href="https://www.sodm.nl/documenten/brieven/2018/12/6/review-van-verslag-van-burger-%E2%80%98aardgaslekkage-groningen-gasveld%E2%80%99">https://www.sodm.nl/documenten/brieven/2018/12/6/review-van-verslag-van-burger-%E2%80%98aardgaslekkage-groningen-gasveld%E2%80%99</a> . Tot op heden hebben lekkages zoals indieners schetsen, zich niet voorgedaan. Wel is er een zeer geringe lekkage vastgesteld bij een verlaten gaswinningsput. In alle gevallen moet de operator de afdichting van de put in orde                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|    |                                                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                   |            | <p>maken. SodM ziet erop toe dat dit correct gebeurt. SodM doet overigens nader onderzoek om de nazorg van afgesloten putten ook op lange termijn nog beter te kunnen borgen.</p> <p>De minister stelt ook vast dat het niet aannemelijk is dat de beschreven verzakkingen en sinkholes veroorzaakt worden door gaslekage bij een put. Zakkingen in de ondiepe ondergrond worden bijvoorbeeld veroorzaakt door droogte, waardoor de bodem inklinkt, of bijvoorbeeld door lekkage van een riool waardoor zand en grond wegspoelt en uiteindelijk een gat veroorzaakt kan worden aan de oppervlakte. De minister wil met klem benadrukken dat er geen stoffen worden gebruikt of stoffen ontsnappen die op enigerlei wijze gevaarlijk zijn voor de volksgezondheid of kanker kunnen veroorzaken bij omwonenden. De minister waarschuwt voor ondoordachte conclusies op dit vlak. De minister kent de website volksgezondheidenzorg.nl en benadrukt dat op deze site de feiten worden gepresenteerd over kanker onder de bevolking. Een verhoging in een bepaalde regio kan en mag niet zomaar gelinkt worden aan een bepaalde activiteit.</p> |
| 5h | 12<br>Injectie afvalwater                         | Zienswijze | <p>Indieners wijzen erop dat Vermilion zwaar vervuild afvalwater van de gaswinningen bij Wapse en Vinkega injecteert in een lege gasput bij Nijensleek. Indieners geven dat niemand weet welke effecten dat heeft. Bij Noordwolde heeft het in ieder geval geleid tot de zwaarste aardbeving in Fryslân. SodM zou hierop moeten toezien!</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    |                                                   | Antwoord   | <p>De minister benadrukt dat bij gaswinning soms water mee omhoog komt dat uit het gas wordt gehaald voordat het gas geschikt is voor gebruik. Dat water is niet verontreinigd als gevolg van de gaswinning. Het is de natuurlijke samenstelling van dat water (dat inderdaad niet voor gebruik geschikt is). Dat dit water teruggebracht wordt, waar het van nature voorkomt, namelijk in de diepe ondergrond, acht de minister niet onaanvaardbaar of onveilig. Zoals eerder opgemerkt is, bestaat er geen verbinding tussen de gesteentelagen in de diepe ondergrond en die in de ondiepe ondergrond waar bijvoorbeeld drinkwater wordt gewonnen. Het staat echter niet ter discussie bij de beoordeling van dit winningsplan dat gaat over de gaswinning uit het gasveld Leeuwarden-101 en niet over Nijensleek.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5i | 03, 08, 14, 17, 25, 43, 44<br>Laagfrequent geluid | Zienswijze | <p>Indieners geven aan dat bekend is dat installaties en machines laagfrequent geluid produceren. In het winningsplan mist indiener een plan van aanpak om dit te monitoren en om te komen tot maatregelen wanneer dat nodig mocht zijn.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    |                                                   | Antwoord   | <p>De minister stelt vast dat klachten over laagfrequent geluid serieus genomen worden. Bijvoorbeeld in de buurt van Grijpskerk is op advies van RIVM en de Inspectie VROM in 2009 en 2010 door NLR2 uitgebreid meet- en laboratoriumonderzoek gedaan naar de mogelijke oorzaken van het gevoelde laagfrequente geluid. Helaas heeft dit onderzoek geen relatie kunnen leggen tussen de klachten en bronnen van laagfrequent geluid in de omgeving. Voor zover laagfrequent geluid zou kunnen worden veroorzaakt door de bovengrondse mijnbouwinstallaties maakt het onderdeel uit van de omgevingsvergunning op grond van de Wabo. Het gebruik en de werking</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|    |                                                                    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|--------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                    |            | van die installaties wordt niet meegenomen en beoordeeld in het winningsplan dat ziet op de effecten van gaswinning uit de diepe ondergrond.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    |                                                                    |            | <i>Overig</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6a | 01, 05, 12, 14, 29, 38, 40<br>Adviezen niet serieus genomen        | Zienswijze | Indieners vinden het onzorgvuldig dat de decentrale overheden in een laat stadium zijn betrokken bij de besluitvorming, zoals de Mijnraad ook stelt. Indieners vinden ook dat de mening van de gemeente ten onrechte genegeerd wordt door de minister. Alle gemeenteraadsleden hebben tegen nieuwe gaswinning gestemd. Indieners voelen zich hierdoor niet gehoord.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    |                                                                    | Antwoord   | Tijdens de behandeling van het winningsplan, organiseert de minister een informatiesessie voor de ambtenaren van decentrale overheden waar vragen gesteld kunnen worden en uitleg gegeven wordt over de plannen. Het winningsplan en de uitgebrachte technische adviezen van de wettelijk adviseurs SodM (TNO) en de Tcbb worden aan de decentrale overheden gestuurd als wordt verzocht om hun advies. De minister vindt niet dat dit in een laat stadium is gebeurd. De minister hecht belang aan de mening van de decentrale overheden, met name om de regionale en lokale kennis van natuur en milieu, bebouwing en andere lokale belangen. De minister kent de algemene standpunten van de decentrale overheden tegen gaswinning. De gaswinning uit de kleine velden in Nederland is echter van nationaal belang. De redenen voor de voortzetting van die gaswinning zijn uiteengezet in het besluit en als die gaswinning veilig is voor de omgeving en de inwoners dan kan dit voorlopig doorgaan.                                                                                                           |
| 6b | 04, 14, 16, 17, 21, 22, 26, 29, 33, 37, 43<br>Criterium veiligheid | Zienswijze | Indieners vinden dat veiligheid te veel wordt beoordeeld als calamiteit en aantallen slachtoffers en te veel in procenten wordt uitgedrukt. Indieners vinden dat veiligheid meer zou moeten worden bekeken vanuit langetermijneffecten op drink- en grondwater en gezondheid. De effecten van gaswinning zijn onomkeerbaar. De effecten op mensen in de vorm van stress, onveilige huizen geldproblematiek, en het gevoel in de steek gelaten te zijn, moet ook meewegen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                                                                    | Antwoord   | Bij gaswinning uit kleine velden wordt het veiligheidsbelang opgevat als veiligheid in het kader van bodembeweging en de effecten daarvan. Daarbij gaat het om bodemdaling en bodemtrilling. Beide aspecten zijn beoordeeld en daaruit blijkt dat de bodemdaling minder dan 1 cm zal zijn en de kans op een bodemtrilling verwaarloosbaar. De veiligheid van de inwoners en hun huizen is daarom niet in het geding. Zoals ook is uitgelegd bij de beantwoording van zienswijze 5c heeft de gaswinning geen effecten op grond- en drinkwater.<br>De minister wijst erop dat uitsluitend voor de gaswinning uit het Groningen gasveld het begrip veiligheid, gelet op aard en schaal van de gevolgen, ruim is uitgelegd. Stress, gezondheidsklachten en vermindering van woongenot zijn, als gevolg van het grote gevoel van onveiligheid dat in Groningen leeft als gevolg van de bevingen in dat veld en de schades die daardoor zijn ontstaan, als onderdeel van het veiligheidsbelang bij de afweging betrokken. Leeuwarden-101 is echter een klein gasveld dat niet vergelijkbaar is met het Groningen gasveld. |

|    |                                                    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|----------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                    |            | De Raad van State heeft in een uitspraak van 6 november 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:3738) bevestigd dat het Groningenveld wat betreft de omvang, de dikte van de gashoudende laag, de hoeveelheid boorgaten, de mate van bodemdaling en het seismisch risico onvergelijkbaar is met een klein gasveld. De minister is van mening dat dit ook geldt voor Leeuwarden-101. Het begrip veiligheid heeft bij de gaswinning uit kleine gasvelden daarom een minder ruime betekenis dan bij de gaswinning uit het Groningenveld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6c | 05, 14, 16, 17, 21, 22, 29, 38<br>Lusten en lasten | Zienswijze | Indieners geven aan dat inwoners slechts de lasten dragen en niet de lusten die vooral in andere delen van het land geïnvesteerd worden. Deze conclusie wordt gevoed doordat de wezenlijke belangen van de inwoners niet serieus genomen worden in zowel mentale als materiële zin. Daardoor wordt het gevoel van rechtszekerheid ondermijnd en het vertrouwen in de democratie uitgehold. Inwoners hebben geen voordeel aan de gaswinning onder hun huizen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    |                                                    | Antwoord   | De minister stelt vast dat hoofdstuk 7 van de "Gedragscode gaswinning kleine velden" afspraken bevat over de maatregelen in de omgeving van een mijnbouwlocatie. Naast project-afstemming bij geheel nieuwe ontwikkeling hecht de minister ook belang aan maatschappelijke betrokkenheid van de mijnbouwbedrijven in de omgeving van hun bestaande projecten. Het is aan Vermilion om in overleg met de omgeving concrete invulling te geven aan de maatschappelijke betrokkenheid in de omgeving. Vermilion heeft een omgevingsfonds dat zich richt op de verduurzaming van de omgeving waarin zij actief is. Als het project concreter wordt zal Vermilion in overleg met de omgeving bekijken hoe zij de verduurzaming kan ondersteunen. De minister merkt wel nadrukkelijk op dat dit geen wettelijke grond is waarop het winningsplan (op grond van artikel 36 van de Mijnbouwwet) wordt getoetst. De minister benadrukt dat zowel de inkomsten van de gaswinning als het gewonnen gas zelf ten gunste komt van alle inwoners van Nederland. |
| 6d | 12<br>Geen oog voor de zorgen inwoners             | Zienswijze | Indieners geven aan dat overheid geen oog heeft voor de zorgen van inwoners, die deze houding niet langer accepteren. Met gevoelens voor angst wordt geen rekening gehouden. Dit leidt er volgens indieners toe dat er meer verzet zal komen rondom de kleine gasvelden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                                                    | Antwoord   | De minister betreurt het dat inwoners zorgen hebben of stress ervaren. Door de gedegen en precieze beoordeling van de gaswinning op effecten als bodemtrilling hoopt de minister die angst te kunnen wegnemen. De kans op bodemtrilling is in het veld Leeuwarden-101 verwaarloosbaar. Er is geen concrete aanleiding voor inwoners om zich zorgen te maken over trillingen en schades door de gaswinning uit dit veld. Er zijn ook geen andere effecten te verwachten die de inwoners negatief kunnen raken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6e | 12<br>Ombudsman                                    | Zieswijze  | Indieners verwijzen naar een rapport van de Nationale Ombudsman. Daaruit blijkt dat de burger een overheid wil die eerlijk en begripvol is en mensen snel en met kennis van zaken helpt. Mensen willen ook dat de overheid in simpelere taal communiceert en dat procedures, zoals tegen nieuwe gaswinning begrijpelijker worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|    |                                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                |            | De minister vindt de communicatie van groot belang. Daarom organiseert de minister regio-overleggen waarin er met de regionale overheden gesproken wordt over mijnbouwactiviteiten in hun gebied. Tevens organiseert de minister een informatiemarkt voor de omwonenden over het winningsplan en het ontwerp-besluit. Het winningsplan en het instemmingsbesluit moeten duidelijk en goed leesbaar zijn. Het winningsplan bevat daarom ook een publieksvriendelijke samenvatting. De minister kan echter niet voorkomen dat sommige delen van het winningsplan nogal technisch van aard zijn en het besluit soms ook. Met name hiervoor is ook de informatiemarkt bedoeld, zodat vragen die leven of zaken die nog niet duidelijk zijn voor inwoners, opgehelderd kunnen worden. Eveneens heeft de minister een website laten maken <a href="http://www.mijnbouwvergunningen.nl">www.mijnbouwvergunningen.nl</a> waarop per project kort wordt aangegeven wat er speelt. |
| 6f | 27, 46<br>Verkeerde informatie in winningsplan | Zienswijze | Indieners denken dat veel gegevens en rapporten over gaswinning fouten bevatten over risico's en productievolumes. Soms worden milieuvergunningen niet aangevraagd. Indieners verwijzen ter onderbouwing naar een artikel van de vier noordelijke omroepen. ( <a href="http://www.rtvooost.nl/nieuws/320674/beleid-mijnbouw-gebaseerd-op-drijfzand">www.rtvooost.nl/nieuws/320674/beleid-mijnbouw-gebaseerd-op-drijfzand</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                                                | Antwoord   | De minister benadrukt dat er geen enkele aanleiding is om aan te nemen dat de huidige aanvraag of de onderliggende gegevens fouten bevatten. Alle berekeningen worden gecontroleerd door SodM en TNO. De minister herkent zich overigens ook niet in het artikel van de vier noordelijke omroepen waarnaar indieners verwijzen. De minister heeft de Tweede Kamer hierover uitgebreid geïnformeerd bij brief van 25 november 2019, Kamerstuk 32849, nr. 193 ( <a href="https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-32849-193.html">https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-32849-193.html</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6g | 46<br>Geen vertrouwen in Vermilion             | Zienswijze | Indieners hebben geen vertrouwen in de operator. Vermilion is recent in hoger beroep door de Raad van State op de vingers getikt vanwege het slaan van een put zonder vergunning en daarnaast wordt door het openbaar ministerie onderzoek gedaan naar overschrijding van de maximaal te winnen hoeveelheden gas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    |                                                | Antwoord   | De minister benadrukt dat SodM de onafhankelijk toezichthouder is voor de mijnbouw in Nederland en dat zij gedegen en kritisch kijkt naar de veiligheid van mens en milieu bij mijnbouwactiviteiten. Indien nodig treedt SodM handhavend op. Dit houdt niet in dat andere vergunningen en toestemmingen dan geweigerd kunnen worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6h | 12<br>Onafhankelijkheid SodM                   | Zienswijze | Indieners vragen zich af in hoeverre SodM echt onafhankelijk kan zijn aangezien deze dienst onder het ministerie van EZK valt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                                                | Antwoord   | Naar aanleiding van het rapport van de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV) over de gaswinning in Groningen is de Mijnbouwwet gewijzigd waardoor SodM onafhankelijk gepositioneerd is. De meeste taken en bevoegdheden zijn nu rechtstreeks toebedeeld aan de inspecteur-generaal van SodM zodat de onafhankelijkheid nadrukkelijker gewaarborgd is dan in                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|    |                                                                                        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                        |            | het verleden. De minister heeft hierover de Tweede Kamer geïnformeerd bij brief van 27 november 2015, Kamerstuk 32 849, nr. 42.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6i | 03, 08, 09, 14, 17, 22, 23, 25, 29, 31, 36, 44<br>Slechte communicatie en participatie | Zienswijze | Indieners vinden dat de documenten slecht vindbaar zijn. Zij vinden ook dat de plannen te laat bekendgemaakt worden, namelijk pas nadat de plannen al zijn afgestemd met het ministerie. Indieners willen vooraf ingelicht worden. De betrokkenheid van de inwoners wordt door de late communicatie gemarginaliseerd. Er is dan nog maar een hele kleine kans op aanpassing van de plannen. Het overleg met de inwoners dient vooraf plaats te hebben volgens indieners. Indieners geven ook aan dat zij ook beter betrokken willen worden bij de plannen, net als bij de proef rond gaswinning in Ternaard. Indieners vragen zich af waarom er geen informatieplicht is zodat burgers goed en volledig geïnformeerd worden. Nu moeten inwoners zich zelf verdiepen in de materie door bijvoorbeeld informatieavonden te bezoeken en winningsplannen op te vragen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |                                                                                        | Antwoord   | De minister hecht grote waarde aan een transparante en goede voorlichting over gaswinningen en een goede communicatie met gemeenten en omwonenden. De informatievoorziening wordt voortdurend verbeterd. Er is bijvoorbeeld een informatieavond voor de inwoners geweest op 30 oktober 2019 in Earnewâld. Tijdens deze informatieavond waren het ministerie, SodM, TNO en Vermilion aanwezig om vragen te beantwoorden. Ook konden zienswijzen ingediend worden tijdens de informatiemarkt, die zijn betrokken bij het opstellen van het definitieve besluit. Over Ternaard merkt de minister het volgende op: in 2016 is met een aantal pilots begonnen met het oog op het beter betrekken van omwonenden en andere lokale belangengroepen bij energieprojecten die vallen onder de Rijkscoördinatieregeling (RCR). Doel van deze pilots is om te experimenteren met participatie-instrumenten uit de nieuwe Omgevingswet. Het proces is erop gericht vast te stellen welke ontwikkelingen in het gebied voorzien zijn en in hoeverre de gaswinning deze ontwikkelingen in de weg staat, of ontwikkelingen elkaar kunnen versterken, of dat ontwikkelingen plaatsvinden waar gaswinning geen onderdeel van uitmaakt. Deze informatie betreft de minister bij de te maken afweging. In tegenstelling tot de gaswinning rondom Ternaard is de gaswinning bij Leeuwarren-101 geen pilotproject dat valt onder de RCR. Bovendien is het pilotproject bij Ternaard nog niet afgerond. Dit neemt niet weg dat de minister belang hecht aan de belangen van omwonenden en andere lokale belangengroepen. Mede daarom is een informatiemarkt georganiseerd. |
| 6j | 14, 17, 21, 22, 23, 25, 29, 31, 44<br>Winningsplan onduidelijk                         | Zienswijze | Indieners vinden het winningsplan van een dermate technisch niveau dat het voor de gemiddelde burger nauwelijks te begrijpen is. Een goed gefundeerde mening wordt hierdoor lastig gemaakt. Ook mist vaak informatie over hoe er gewonnen gaat worden, waardoor bezwaar maken wordt bemoeilijkt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    |                                                                                        | Antwoord   | De minister begrijpt dat de technische berekeningen en gebruikte modellen inderdaad moeilijk te begrijpen zijn, eigenlijk voor iedereen die niet technisch ingewijd is in het onderwerp. Daarom wordt door Vermilion een publieksvriendelijke samenvatting gemaakt. Ook bij het winningsplan is                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|    |                                                        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|--------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                        |            | een samenvatting gevoegd. Om betere voorlichting te kunnen geven wordt ook juist de informatiemarkt georganiseerd. Daar kunnen technisch specialisten van SodM en TNO mondeling uitleg geven over technische onderwerpen. Ook Vermilion is dan aanwezig om uit te leggen wat zij precies gaan doen en het ministerie kan uitleg geven over de procedure en over het beleid van de minister over gaswinning. De minister benadrukt ten overvloede dat sommige onderwerpen die te maken hebben met de bovengrondse installatie in de omgevingsvergunning worden behandeld die op grond van de Wabo wordt aangevraagd.                                                                                                                                |
| 6k | 03, 14, 17, 21, 23, 25, 29, 31, 44<br>Informatieavond  | Zienswijze | Indieners vinden dat de boodschap tijdens de informatieavond vooral gericht is op het sussen van inwoners. Indieners willen goed geïnformeerd worden over elk extra risico, ongeacht de kans hierop. De angst voor de gevolgen zijn groot en dit moet niet gebagatelliseerd worden. In hoeverre is er sprake van onafhankelijke voorlichting?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    |                                                        | Antwoord   | De minister heeft zeker niet de intentie om inwoners te sussen. De informatiemarkt is erop gericht om eerlijke en duidelijke informatie te geven. In sommige gasvelden bestaat wel een risico op beven, dan wordt dat eerlijk uitgelegd. Ook wat dat betekent voor inwoners. De minister kan gelukkig ook vaak meedelen dat een kans op beven niet betekent dat er ook een kans op schade is. De boodschap is dan geruststellend maar wel eerlijk. Op de informatiemarkt zijn ook SodM en TNO aanwezig die de minister onafhankelijk adviseren en veel kunnen vertellen over de diepe ondergrond, de gaswinning en de technische modellen en berekeningen om risico's in kaart te brengen. Het risico op bevingen is in dit geval verwaarloosbaar. |
| 6l | 03, 09, 14, 17, 23, 25, 31, 44<br>Naamgeving gasvelden | Zienswijze | Indieners vinden de naamgeving van de gasvelden vaak onduidelijk, zodat niet gelijk duidelijk is dat het veld in de buurt ligt en gevolgen kan hebben op de woonomgeving. Indiener noemt bijvoorbeeld de put Opeinde-Zuid die in een wijk van Drachten ligt. Winningsplannen kunnen aan indieners voorbij gaan terwijl ze wel invloed hebben op de woonomgeving.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |                                                        | Antwoord   | De minister is het eens met indieners dat de naamgeving soms voor verwarring zorgt. Daarom worden in de huis-aan-huisbladen advertenties geplaatst over de besluiten die betrekking hebben op gasvelden in die regio. De kennisgeving bevat een afbeelding van het gasveld op de topografische ondergrond zodat omwonenden eenvoudig kunnen herkennen of zij in de nabijheid van het gasveld wonen. Ook de informatiemarkt wordt aangekondigd in die bladen. Bij de plannen die ter inzage worden gelegd wordt ook altijd een kaart bijgevoegd en ook op de informatiemarkt hangt een kaart waarop te zien is waar het gasveld ligt.                                                                                                               |
| 6m | 36<br>Effecten onaanvaardbaar                          | Zienswijze | Indieners geven aan dat de rijksoverheid de gevolgen van de gaswinning in Groningen maatschappelijk niet langer aanvaardbaar acht. Indieners zijn van mening dat dit geldt voor elke regio en niet exclusief voor Groningen. Hoewel beschreven wordt dat de effecten in de regio niet significant of minimaal zijn, ontbreekt de garantie dat die effecten daadwerkelijk zo klein zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    |                                                        | Antwoord   | De minister benadrukt dat in elk winningsplan de effecten van de gaswinning in kaart worden gebracht en dat de risico's worden gecontroleerd door de onafhankelijke deskundigen van SodM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|    |                                      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                      |            | <p>en TNO. Als berekend is dat de effecten klein zijn, dan mag ervan uitgegaan worden dat deze verwachting klopt.</p> <p>De minister wijst erop dat de situatie in het Groningen gasveld wezenlijk anders is dan in de kleine gasvelden. Gelet op aard en schaal van de gevolgen van de gaswinning uit het Groningen gasveld zijn stress, gezondheidsklachten en vermindering van woongenot als gevolg van het grote gevoel van onveiligheid dat in Groningen leeft, als onderdeel van het veiligheidsbelang bij de afweging betrokken. Leeuwarden-101 is een klein gasveld en niet vergelijkbaar met het Groningen gasveld. Dit wordt bevestigd door een uitspraak van de Raad van State van 6 november 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:3738) over een ander klein gasveld. De Afdeling overweegt in die uitspraak dat het Groningen gasveld wat betreft onder meer de omvang, de dikte van de gashoudende laag, de hoeveelheid boorgaten, de mate van bodemdaling en het seismisch risico onvergelijkbaar is met een klein gasveld.</p>                                                                                     |
| 6n | 12, 34<br>Mensenrechten              | Zienswijze | <p>Het Mensenrechtencomité van de Verenigde Naties heeft een zeer krachtige aanbeveling gedaan aan de Nederlandse Staat over de veiligheid en het welzijn van de inwoners van Groningen. Dit geldt ook voor de inwoners boven de kleine gasvelden. De minister zou hier actie op moeten ondernemen. Premier Rutte heeft de inwoners van Groningen ook excuses aangeboden voor de hele gang van zaken, maar waarom gaat hij dan op dezelfde voet door bij de kleine gasvelden? Indieners vinden dat de negatieve effecten van gaswinning zorgen voor een zeer onveilig gevoel terwijl iedereen recht heeft op ongestoord genot van zijn eigendom volgens het EVRM.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    |                                      | Antwoord   | <p>De minister verwijst ten eerste naar zijn antwoord op de zienswijze 6m. De gaswinning uit de kleine velden is in meerdere opzichten niet te vergelijken met de gaswinning uit het Groningen gasveld. Elke gaswinning wordt echter beoordeeld op effecten en risico's. Voor Leeuwarden-101 houdt deze beoordeling in dat er geen negatieve effecten worden verwacht. De toekomstige bodemdaling is minder dan 1 cm en het risico op een bodemtrilling is verwaarloosbaar.</p> <p>De minister stelt vast dat het EVRM weliswaar geen expliciet recht bevat op een schone en rustige omgeving, maar dat wanneer een individu rechtstreeks en serieus gevolgen ondervindt van lawaai of andere vervuiling artikel 8 van het EVRM mogelijk aan de orde kan zijn. Bij gaswinning uit de kleine gasvelden is dit echter niet aan de orde omdat er geen sprake is van seriezeuze gevolgen voor omwonenden door lawaai of vervuiling. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft dit in haar uitspraak van 1 april 2020 met betrekking tot het winningsplan Eesveen bevestigd (ECLI:NL:RVS:2020:938).</p> |
| 6o | 12<br>Smallerland<br>bestemmingsplan | Zienswijze | <p>Indieners wijzen erop dat de minister de gemeente Smallerland voor de rechter heeft gedaagd wegens het bestemmingsplan waarin de gemeente de gaswinning had uitgesloten. Indiener vindt dat de gemeente op een correcte wijze rekening heeft gehouden met de gevoelens van de inwoners. Indieners vrezen dat de belangen van de inwoners ondergeschikt worden gemaakt aan de belangen van de grote spelers in het bedrijfsleven.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Antwoord | De minister benadrukt dat de gaswinning in het belang van alle inwoners van Nederland is. Maar alleen als de gaswinning veilig kan plaatsvinden geeft de minister instemming daarvoor. De minister geeft ten overvloede aan dat een gemeente de gaswinning niet mag tegenhouden vanwege ruimtelijk niet relevante doelen, zoals de Raad van State ook heeft overwogen in zijn uitspraak hierover op 6 november 2019, ECLI:NL:RVS:2019:3765. |
|--|--|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|