



Nota van Antwoord zienswijzen
wijziging winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen

9 juni 2020

Kenmerk: DGKE-WO-20005227

Volg nr.	Zienswijze-nr.	Onderdeel	Onderwerp
1			<i>Planmatig beheer</i>
1a	011, 018, 047, 067, 100, 145, 150, 157, 163, 175, 183, 185, 188, 195, 196, 203, 204	Zienswijze	<p>Indieners stellen dat in het winningsplan een borging ontbreekt van de monitoring en een plan van aanpak van Vermilion om eventuele overschrijdingen van de vergunde hoeveelheid gas te voorkomen. Dergelijke monitoring en plan van aanpak ontbreekt ook ten aanzien van het door de installaties van Vermilion veroorzaakte laagfrequent geluid. Het plan laat ook belangrijke onderwerpen als het winnen via een mogelijke side track open. Daarmee is het winningsplan niet compleet en had de minister daarmee niet mogen instemmen. Volgens indieners is er geen sprake van planmatig beheer. Daarom kan niet worden ingestemd met het winningsplan.</p>
		Antwoord	<p>De minister stelt vast dat artikel 35 van de Mijnbouwwet bepaalt dat het winningsplan een beschrijving bevat van de verwachte hoeveelheid delfstoffen en de ligging ervan, het aanvangstijdstip en de duur van de winning, de wijze van winning alsmede de daarmee verband houdende activiteiten, de hoeveelheden jaarlijks te winnen delfstoffen, de kosten op jaarbasis van het winnen van de delfstoffen, de bodembeweging ten gevolge van de winning alsmede de daarmee verband houdende activiteiten en de maatregelen ter voorkoming van schade door bodembeweging, de risico's voor omwonenden, gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan met een risicobeoordeling. Artikel 24 van het Mijnbouwbesluit stelt verdere eisen aan de inhoud van een winningsplan.</p> <p>In het winningsplan hoeft de door indieners voorgestelde borging omtrent monitoring en plan van aanpak aangaande overschrijdingen en laagfrequent geluid niet te worden opgenomen.</p> <p>Ter toelichting vermeldt de minister nog dat met uitzondering van de gaswinning Groningen in een instemmingsbesluit slechts de eindproductie wordt beoordeeld en niet de jaarlijkse productie. Voor de gevolgen van de gaswinning is immers de totale productie relevant en niet de jaarlijkse hoeveelheden binnen het totaal. In het winningsplan zijn dan ook de gevolgen van de totale productie bezien. De eindproductiehoeveelheden vormen een onderbouwde inschatting van de mijnbouwexploitant over de mogelijke productie in het gasveld. Het gaat hier niet om een harde grens op basis van bijvoorbeeld veiligheidscriteria. Een hogere productie dan de oorspronkelijke eindproductiehoeveelheden hoeft niet tot problemen te leiden, zij het dat daarvoor een nieuw winningsplan nodig is dat wordt getoetst aan de criteria uit de Mijnbouwwet. SodM controleert op overschrijdingen en handhaaft zo nodig.</p>

			Om uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen te kunnen winnen heeft Vermilion niet alleen een winningsplan nodig waarmee de minister heeft ingestemd, maar ook een omgevingsvergunning voor de inrichting waarbinnen of het mijnbouwwerk waarmee de daadwerkelijke gaswinning en daarmee verband houdende werkzaamheden plaatsvinden (de installatie). Dit is de omgevingsvergunning van 17 februari 2012 met kenmerk ETM/EM / 12017467 voor de inrichting Middelburen-1 en de omgevingsvergunning van 27 maart 2009 met het kenmerk ET/EM/9026080. In het kader van die vergunning zijn de bovengrondse gevolgen – zoals laagfrequent geluid – van de winning op de winningslocatie en de daaraan gerelateerde werkzaamheden afgewogen.
1b	017, 025, 026, 032, 045, 051, 058, 065, 067, 072, 075, 097, 100, 102, 106, 108, 122, 131, 134, 135, 142, 144, 150, 163, 181, 183, 185 186, 188, 195, 203	Zienswijze	Indieners stellen dat Vermilion in het grensgebied van Friesland, Overijssel en Drenthe in 2018 veel meer gas heeft gewonnen dan het winningsplan toestond. Amateurs bewaakten de productie en constateerden dat de productie hoger was dan toegestaan en dit wordt door SodM niet opgemerkt.
		Antwoord	<p>De minister stelt dat indieners kennelijk doelen op de vermeende overschrijding in 2018 van de maximale te winnen hoeveelheid in het gasveld Vinkega. Daarover merkt de minister het volgende op.</p> <p>Met uitzondering van de gaswinning Groningen wordt in een instemmingsbesluit slechts de eindproductie beoordeeld en niet de jaarlijkse productie. Voor de gevolgen van de gaswinning is immers de totale productie relevant en niet de jaarlijkse hoeveelheden binnen het totaal. In het winningsplan zijn dan ook de gevolgen van de totale productie gezien.</p> <p>De eindproductiehoeveelheden vormen een onderbouwde inschatting van de mijnbouwexploitant over de mogelijke productie in het gasveld. Het gaat hier niet om een harde grens op basis van bijvoorbeeld veiligheidscriteria. Een hogere productie dan de oorspronkelijke eindproductiehoeveelheden hoeft niet tot problemen te leiden, zij het dat daarvoor een nieuw winningsplan nodig is dat wordt getoetst aan de criteria uit de Mijnbouwwet.</p> <p>Op 16 mei 2019 heeft SodM over de gaswinning Vinkega geoordeeld dat geen sprake is van een overtreding van artikel 34 Mijnbouwwet, omdat de winning stillag, en er (dus) geen sprake was van een actuele overtreding. SodM controleert bij alle winningen of de maximaal toegestane hoeveelheid gas niet wordt overschreden.</p>

1c	004, 009, 011, 016, 022, 025, 026, 033, 034, 046, 047, 050, 051, 061, 063, 065, 066, 067, 072, 073, 082, 083, 085, 087, 090, 093, 100, 106, 113, 120, 134, 135, 137, 142, 146, 153, 157, 163, 175, 176, 181, 185, 188, 194, 195, 196, 200, 203, 204	Zienswijze	Indiener stellen dat het een nieuw gasveld betreft. Dit wordt gewonnen via het boren van een nieuwe put of het boren van een aftakking uit een bestaande put. Dit kan plaatsvinden vanaf 2 bestaande mijnbouwlocaties: de mijnbouwlocatie Middelburen 1 of de mijnbouwlocatie Nijega 1/6/8. Het gaat hier niet om een actualisatie van een bestaand winningsplan gaat, maar dat het een geheel nieuw winningsplan naar een nieuw gasveld betreft en in dat geval is er sprake van een procedurefout. Er wordt namelijk vanuit een bestaande mijnbouwlocatie naar een dieper gelegen gashoudende aardlaag geboord waarbij er sprake van een geheel nieuw gasveld. Het is niet duidelijk hoe Vermilion het gasveld Middelburen wil gaan winnen.
		Antwoord	De minister stelt dat het geen nieuw gasveld betreft. In 1980 is er reeds geproduceerd uit de Slochteren-formatie van het gasveld Middelburen. Deze productie is in de periode 2006-2012 hervat. Sinds 2016 wordt er geproduceerd uit de Ten Boer-formatie van het gasveld Middelburen. Het gaat hier daarom om een voortzetting van een bestaande winning.
1d	011, 018, 047, 067, 100, 118, 145, 157, 183, 203	Zienswijze	Indiener stellen dat het gas in de velden Opeinde-Zuid en Middelburen voorzien in de Nederlandse gasbehoefte van één week. Deze gaswinning is daarom niet planmatig. Dit is een te verwaarlozen hoeveelheid gas afgewogen tegen de negatieve effecten. 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 gasproductie uit de kleine gasvelden in Nederland, daar waar dit veilig en verantwoord kan. Dat is beter voor het klimaat, beter voor de werkgelegenheid en de economie, beter voor het behoud van de aanwezige kennis van de diepe ondergrond en van de aanwezige gasinfrastructuur. De minister heeft de Tweede Kamer hierover ingelicht op 30 mei 2018 (Kamerstukken II, 2017/18, 33529, nr. 469). 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 de gasveld Opeinde-Zuid en Middelburen op een veilige manier kan gebeuren. In de Kamerbrief van 30 maart 2020 (Kamerstukken 2019-2020, 32813, nr. 486) is uiteengezet dat dit nog steeds het geldende kabinetsbeleid is voor de kleine velden.
1e	012, 103	Zienswijze	Indiener stelt dat de duur van de winning te lang is. De suggestie van TNO, winnen tot 2036, is zeer discutabel gezien de lange termijn.

		Antwoord	De minister stelt dat Vermilion verwacht uit het gasveld Opeinde-Zuid te kunnen produceren tot en met 2036. De minister ziet in het winningsplan en de ontvangen adviezen geen aanleiding om deze termijn te beperken op grond van planmatig beheer of bodembewegingen.
1f	016, 017, 025, 026, 032, 045, 051, 058, 065, 067, 072, 075, 094, 097, 100, 102, 106, 108, 122, 131, 134, 135, 142, 153, 188, 196	Zienswijze	Indieners stellen dat het opgegeven productievolume niet betrouwbaar is nu Vermilion dit zelf opgeeft. Indieners stellen dat het eventueel overschrijden van de vergunde hoeveelheid aardgas onvoldoende is geborgd door bijvoorbeeld monitoring en een plan van aanpak van Vermilion en SodM.
		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 https://www.nlog.nl/selectiescherm-productie .
1g	004	Zienswijze	Indiener stelt dat in het winningsplan wordt een percentage genoemd van 50 tot 80% te winnen gas. Er zit een grote range in de onzekerheid.
		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.
1h	004, 176, 196	Zienswijze	Indiener geeft aan dat het onzeker is of er sprake is van economisch winbare hoeveelheden gas, belangrijke gegevens over het gasreservoir ontbreken.
		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 Vermilion daarbij betrokken. Als Vermilion de winning economisch rendabel acht zal Vermilion de investering aangaan.
1i	011, 012, 016, 017, 018, 025, 031, 032,	Zienswijze	Indieners stellen dat gaswinning niet past in de energietransitie. Indiener stellen dat vooral uitvoering moet worden gegeven aan het kabinetsbeleid om de overstap van fossiele brandstoffen

	033, 034, 042, 046, 047, 051, 054, 055, 059, 060, 065, 072, 099, 101, 118, 129, 144, 153, 159, 163, 171, 175, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 188, 193, 194, 196, 198, 203, 205, 207		naar volledig duurzame en hernieuwbare energie te stimuleren. Het produceren van gas uit een nieuwe laag van het gasveld 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.
		Antwoord	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.
1j	004, 005, 012, 017, 020, 024, 025, 028, 032, 038, 046, 048, 051, 054, 055, 060, 064, 065, 067, 072, 075, 087, 088, 093, 100, 103, 106, 109, 113, 129, 133, 134, 135, 142, 188	Zienswijze	Indieners stellen 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 bovendien 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. Figuur 1 op bladzijde 3 van de Kamerbrief van 30 mei 2018 (Kamerstukken II, 2017/18, 33529, nr. 469) laat dit zien. 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: https://www.tno.nl/nl/over-tno/nieuws/2019/11/drie-vragen-over-gaswinning-uit-kleine-gasvelden-op-land/ .
1k	011, 015, 020, 034, 049, 051, 056, 064, 065, 067, 071, 072,	Zienswijze	Indieners stellen dat er betere alternatieven zijn dan gaswinning, namelijk op de Noordzee, waarbij de effecten op bewoonde gebieden veel minder groot zijn.

	075, 083, 102, 109, 114, 115, 119, 120, 122, 131, 134, 139, 142, 155, 169, 178, 188, 189, 198, 203		
		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 velden op de Noordzee zijn geen alternatief.
1l	011, 015, 034, 049, 051, 056, 065, 067, 072, 075, 083, 102, 119, 120, 122, 131, 134, 139, 142	Zienswijze	Indieners stellen dat onvoldoende onderbouwd is welke invloed de gaswinning heeft op de mogelijkheid om geothermie toe te passen.
		Antwoord	De minister stelt dat de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen niet binnen een opsporingsvergunning vallen voor het opsporen van geothermie. 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.
1m	022, 023, 025, 027, 033, 046, 047, 050, 051, 057, 058, 061, 063, 065, 067, 070, 072, 088, 100, 102, 106, 113, 135, 142	Zienswijze	Indieners stellen dat niet exact bekend is 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 of 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.
1n	011, 018, 022, 025, 026, 033, 047, 051, 061, 063, 065, 067, 072, 074, 093, 100, 106, 113, 115, 120, 134, 135, 145, 157,	Zienswijze	Indieners stellen dat de plannen van Vermilion onduidelijk zijn. Onduidelijk is of er nieuwe putten en boringen komen. Indieners zijn van mening 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. Tijdens de informatiemarkt van 28 november 2019 is uit de voorlichting van Vermilion duidelijk geworden dat Vermilion voornemens is een nieuwe put aan te leggen op de locatie Nijega 1/6/8. Gezien het

	158, 163, 175, 183, 185, 186, 195, 196, 203, 205		voorgaande valt op te maken dat het ontwerp-instemmingsbesluit niet compleet is en om die reden verzoeken indieners het ontwerp-instemmingsbesluit te vernietigen.
		Antwoord	<p>De minister stelt dat een side track een ondergrondse aftakking van een put is, waarbij het oorspronkelijke eindstuk van het boorgat geabandonneerd wordt, en alleen de aftakking opnieuw geboord. De put-naam wordt van een suffix "S" of "ST" voorzien. De oppervlakte-situatie op de productielocatie blijft hierbij onveranderd.</p> <p>Een aftakking kan geboord worden om technische redenen (boorproblemen) of om later een ander deel van het gasveld te bereiken.</p> <p>In het winningsplan staat dat Vermilion sinds 1980 uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen produceert. Vermilion produceert sinds 2006 uit het gasveld Middelburen door middel van de put MBN-1 en sinds 2010 door middel van de put MBN-2. Vermilion is van plan die productie voort te zetten, deels door een aftakking te boren vanuit de bestaande put NGA-06 vanaf de bestaande mijnbouwlocatie 'Nijega 1/6/8'.</p> <p>SodM heeft het winningsplan beoordeeld en is blijkens het advies bekend met de voorgenomen aftakking en het feit dat die uit een bestaande put wordt geboord. SodM ziet daarin geen probleem en komt tot het oordeel dat de voorgestelde winning naar de huidige kennis en technieken planmatig en efficiënt zal worden uitgevoerd. Verder benadrukt de minister dat zowel voor een nieuwe boring als voor het maken van een sidetrack een omgevingsvergunning benodigd is. Als een aanvraag voor een nieuwe put of een wijziging van een put wordt ingediend, wordt daarvan kennis gegeven in de Staatscourant en in een huis-aan-huisblad.</p>
1o	016, 017, 025, 032, 033, 051, 056, 058, 065, 072, 093, 094, 100, 108, 118, 135, 142, 147 149, 186, 188, 193, 194, 195, 203	Zienswijze	Indieners stellen dat het niet gebruikelijk is om via een aftakking van een bestaande put in een andere gesteentelaag te gaan boren. Niet kan worden ingeschat of sprake is van economisch winbaar gas omdat gegevens ontbreken over bijvoorbeeld diepte, dikte en kwaliteit van het reservoir. Ook de Mijnraad, TNO en SodM zijn terughoudend in hun adviezen omdat er niet kan worden ingeschat of er sprake is van economisch winbare hoeveelheden waarbij tevens belangrijke gegevens over: diepte, dikte en kwaliteit van het reservoir, saturatie, seismische snelheden, elektrische weerstand en dichtheid van het gesteente, de productiecapaciteit, ontbreken.
		Antwoord	De minister stelt 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 boring of sidetrack, wordt daarvan kennis gegeven in de Staatscourant en in een huis-aan-huisblad. Het is wel gebruikelijk om een andere gesteentelaag aan te boren via een aftakking van een bestaande put.

1p	004, 022, 023, 025, 027, 033, 046, 047, 050, 051, 057, 058, 061, 063, 065, 067, 070, 072, 073, 076, 082, 083, 100, 106, 120, 135, 142	Zienswijze	Indieners stellen dat in het winningsplan niet consequent wordt aangegeven welke put producerend is en welke put is ingesloten door de jaren heen.
		Antwoord	De minister stelt dat de putten MBN-1 en MBN-2 produceren uit de Ten Boer-formatie van het gasveld Middelburen en de put OPE-3 produceert uit het gasveld Opeinde-Zuid. In het verleden hebben de putten MBN-1 en MBN-2 ook geproduceerd uit de Slochterenformatie van het gasveld Middelburen. Deze productie is momenteel afgesloten. De minister stelt dat het gebruik van de putten en de eventuele aanpassingen geen onderdeel zijn van de beoordeling van het winningsplan. 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.
1q	003, 012, 059, 060, 110	Zienswijze	Indieners stellen dat de aardgaswinning gepaard gaat met fracken dat grote risico's met zich meebrengt. Indieners stellen dat de gevolgen van fracking zich over grotere afstand kunnen uitstrekken en invloed kunnen hebben op de grondwaterkwaliteit.
		Antwoord	De minister benadrukt dat fracken niet is aangevraagd, dus dat de minister daarmee ook niet heeft ingestemd. Fracken mag dus niet plaatsvinden op basis van dit winningsplan.
1r	0068	Zienswijze	Indiener stelt dat de putten na afloop van de winning afgesloten worden. Er wordt in het winningsplan niet ingegaan op de situatie zoals die zal ontstaan nadat gestopt is met gaswinning.
		Antwoord	De minister stelt dat Vermilion voor het afsluiten van het putten een sluitingsplan moet indienen bij de minister. Het winningsplan ziet niet op de sluiting van de putten.
1s	004, 022, 025, 033, 050, 051, 061, 063, 065, 067, 072, 073, 076, 082, 088, 100, 106, 120, 142, 145, 146, 153, 157, 163, 171, 175, 177, 179, 181, 185, 186, 188, 193, 194, 196, 201, 203,	Zienswijze	Indiener stelt dat Vermilion voornemens is voor de zogenaamde putbehandelingen zuur in de diepe ondergrond aan te brengen. Onvoldoende is bekend, welke zuren dat zijn en welke effecten er op langere termijn zullen dan wel kunnen optreden.

		Antwoord	De minister stelt dat gedurende het leven van een put het kan voorkomen dat er aanslag optreedt aan de binnenkant van de verbuizing en in de perforaties. Om deze scaling te verwijderen kan het voorkomen dat de put met zuur behandeld wordt. Dit is een routinehandeling, waarbij geen overdruk gebruikt wordt. Dit duurt ongeveer een dag, en wordt uitgevoerd door een kleine onderhoudsploeg. Deze werkzaamheden staan onder toezicht van SodM.
1t	168	Zienswijze	Indiener stelt dat uit de onderliggende stukken blijkt dat de productieactiviteiten in de gebieden Nieuwehorne, Oldelamer, Leeuwarden-101, Weststellingwerf, Opeinde-Zuid en Middelburen vanwege hun samenhang moeten worden beoordeeld als één project. Het enkele feit dat het om meerdere winningslocaties gaat doet daar niet aan af. In de aanvragen zijn weliswaar productieprognoses genoemd, maar de aangevraagde winningsactiviteiten mogen op grond van het instemmingsbesluit per locatie binnen een ruim tijdvak worden verschoven om aan dezelfde gasvraag te voldoen, gebruik makend van dezelfde gasinfrastructuur. Het gaat dus om samenhangende, binnen een zeker tijdvak vrij uitwisselbare productieactiviteiten van één onderneming voor hetzelfde doel. De effecten van al deze winningsactiviteiten dienen derhalve op grond van het Europeesrechtelijk projectbegrip te worden beoordeeld als zijnde afkomstig van één project. Het initiële effectgebied is daardoor veel groter dan nu is onderzocht. Het gebied waarbinnen de cumulatie met de mogelijke effecten van andere plannen en projecten is onderzocht is daardoor te klein. Het feit dat de effecten van de winningsactiviteiten onderling wel gecumuleerd zijn doet dat niet aan af.
		Antwoord	De minister stelt dat de gasvelden Nieuwehorne, Oldelamer en Weststellingwerf op zodanige afstand zijn gelegen van de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen dat productie uit deze gasvelden geen invloed heeft op de gaswinning uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen. Er zijn samenstellingseffecten met de winning uit het gasveld Leeuwarden 101. De bodemdaling uit deze winning wordt dan ook in de beoordeling van het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen meegewogen.
1u	196	Zienswijze	Indiener stelt dat er geen nieuwe opsporingsvergunningen worden afgegeven voor gasvelden op land. Indiener kan begrijpen dat een nieuwe put slaan een initiële investering met zich meebrengt. Echter als het gaat om risicobeheersing, dan is het volstrekt logisch dat het slaan van meerdere putten en dus de delving beter verdelen veel minder zal leiden tot aardbevingen en bodemdaling dan wanneer bestaande putten volledig worden uitgeput en er zich dus veel grotere extremen in bodemsamenstelling zullen voordoen. Het economische argument zou hier absoluut moeten wijken voor de veiligheid, maar helaas is op dit punt duidelijk dat er niet van de Groningen-situatie is geleerd en zoals meestal economische belangen winnen.

		Antwoord	De minister stelt dat het aantal putten waar vanuit een klein gasveld als hier aan de orde is, wordt gewonnen geen invloed heeft op de bodembeweging als het gevolg van de gaswinning uit dit gasveld.
		Conclusie	Bovenstaande zienswijzen over planmatig beheer geven geen aanleiding om het ontwerp-instemmingsbesluit Opeinde-Zuid en Middelburen te wijzigen.

2			<i>Bodemdaling</i>
2a	002, 003, 009, 011, 016, 025, 032, 033, 046, 047, 049, 050, 051, 052, 054, 055, 059, 060, 065, 067, 072, 075, 077, 093, 094, 100, 106, 108, 113, 115, 117, 119, 123, 135, 139, 142, 145, 146, 150, 153, 157, 160, 163, 171, 174, 175, 176, 178, 179, 181, 185, 186, 188, 190, 191, 196, 198, 200, 203, 204, 206, 207	Zienswijze	Indieners stellen dat gaswinning tot bodemdaling leidt. De bodemdaling kan maximaal 12 cm bedragen. Dat is een behoorlijke daling.
		Antwoord	<p>De minister stelt dat in hoofdstuk 6 van het winningsplan Vermilion de verwachte bodemdaling, veroorzaakt door de gaswinning uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen geeft. De bodemdalingsprognose laat zien dat de bodemdaling door verdere winning uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen onder de 3 cm zal uitkomen. De al opgetreden bodemdaling ten gevolge van winning uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen wordt geschat op 3 cm. De gecombineerde bodemdaling ten gevolge van winning in het verleden, uit dit gasveld en andere gasvelden (waaronder Nijega en Ureterp) is op dit moment ongeveer 8 cm. De bijdrage van de andere gasvelden zal naar verwachting beperkt toenemen, omdat het overgrote deel van deze productie in het verleden ligt. De gecombineerde uiteindelijke bodemdaling is naar schatting maximaal 12 cm. De totale toekomstige daling is minder dan 4 cm.</p> <p>Mijnbouwbedrijven, SodM en TNO zijn zeer goed in staat om de verwachte bodemdaling te berekenen. Aan de hand van de drukafname in het gasveld en de eigenschappen van samendrukbaarheid van het gesteente is goed te berekenen wat de bodemdaling wordt. De minister verwijst hierbij naar het 'Bodemdaling Statusrapport 2018 - Drenthe Overijssel Friesland', versie 1.0 van 16 juli 2018 https://www.vermilionenergy.nl/files/pdf/2019Bodemdaling_Statusrapport_Vermilion_Friesland_Drenthe_Overijssel.pdf.</p>

			<p>SodM heeft TNO-AGE ingeschakeld om technische berekeningen en voorspellingen in het winningsplan te beoordelen. TNO heeft de berekening gecontroleerd en kan zich vinden in de bodemdalingsresultaten van Vermilion. SodM vindt het aannemelijk mede gelet op het advies van TNO dat de totale gecombineerde bodemdaling als gevolg van winning aan het einde van de winning in 2036 boven de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen minder dan 12 cm zal bedragen. Daarmee zullen de nadelige gevolgen van bodemdaling beperkt zijn zodat SodM geen aanleiding ziet om aanvullende voorwaarden te adviseren.</p> <p>Doordat de minister instemming met het winningsplan heeft gegeven en op dit punt aan de instemming geen voorschrift heeft verbonden geldt 12 cm als grens voor de bodemdaling. Bij overschrijding daarvan is er geen instemming meer voor winning. In dat geval zou Vermilion aan mij een gewijzigd winningsplan ter instemming moeten voorleggen aan de hand waarvan, en mede op basis van nieuw ingewonnen adviezen, beoordeeld wordt of de gevolgen van een bodemdaling die groter is dan 12 cm aanleiding geeft tot het weigeren van de instemming.</p> <p>De uitvoerder verricht aan de hand van een goed te keuren meetplan metingen naar de bodembeweging (artikel 30 Mijnbouwbesluit). SodM controleert of de in het instemmingsbesluit vastgelegde maximale bodemdaling van 12 cm niet wordt overschreden en kan handhavend optreden als de verwachte maximale bodemdaling wordt overschreden.</p>
2b	002, 003, 009, 011, 016, 017, 022, 025, 026, 030, 032, 033, 034, 039, 042, 046, 047, 049, 050, 051, 052, 054, 055, 059, 060, 061, 065, 067, 072, 073, 075, 077, 093, 094, 097, 100, 102, 106, 108, 109, 113, 115, 117, 118, 119, 123, 134, 135, 137, 139, 142, 145, 146, 149, 150, 153, 157, 160, 163, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180,	Zienswijze	<p>Indieners stellen dat in het wingebied bodemdaling nu al een probleem is door inklinking van het veen en door de gaswinning.</p>

	181, 183, 185, 186, 188, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 198, 200, 203, 204, 206, 207		
		Antwoord	De minister stelt dat inklinking van veen deels een autonoom proces is dat versneld kan worden als het veen komt droog te liggen. Bij bodemdaling door gaswinning kan een relatieve stijging van het grondwater ten opzichte van het maaiveld plaatsvinden. Dit zou kunnen leiden tot een relatief hogere grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld, en leidt dan niet tot meer inklinking van veen.
2c	003, 004, 009, 011, 016, 017, 022, 025, 026, 030, 032, 033, 034, 039, 042, 047, 049, 051, 055, 061, 065, 067, 072, 073, 077, 093, 097, 100, 102, 108, 109, 113, 118, 134, 135, 137, 142, 145, 147, 149, 150, 153, 157, 163, 171, 172, 175, 177, 180, 181, 183, 185, 188, 193, 194, 195, 198, 200, 203, 204	Zienswijze	Indieners stellen zich op het standpunt dat het gebied niet geschikt is vanwege de samenloop van zeespiegelstijging en daling van veenweidegebied boven de gasvelden wegens diepe ontwatering Gelet op het voorzorgsbeginsel moet instemming met de gaswinning worden geweigerd.
		Antwoord	De minister stelt dat de minister krachtens artikel 36 Mbw instemming met het opgestelde winningsplan geheel of gedeeltelijk kan weigeren indien de minister het in het winningsplan aangeduide gebied niet geschikt acht voor de in het winningsplan vermelde activiteit om reden van het belang van de veiligheid voor omwonenden. De minister acht het van belang om erop te wijzen dat het hier gaat om een voortzetting van een al bestaande gaswinning. Daarbij is de veiligheid voor omwonenden niet in het geding. Stijging van de zeespiegel staat in een ter ver verwijderd verband met de gaswinning in de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen om tot de conclusie te komen dat de gasvelden niet geschikt zouden zijn.

			De toekomstige gecombineerde bodemdaling als gevolg van de winning uit het gasveld Middelburen en de omliggende gasvelden tezamen zal minder dan 4 cm bedragen waarvan minder dan 3 cm als gevolg van de winning uit het gasveld Middelburen. Deze geringe toekomstige bodemdaling van maximaal 3 cm als gevolg van de gaswinning uit het gasveld Middelburen is aanzienlijk kleiner dan de jaarlijkse schommelingen in de waterstand als gevolg van het verschil tussen het zomer- en winterpeil. De bodemdaling als gevolg van de winning uit het gasveld Opeinde-Zuid is aanzienlijk minder dan die uit het gasveld Middelburen. Bodemdaling komt in veengebieden in Nederland al eeuwenlang voor. Gaswinning heeft daaraan een verwaarloosbare bijdrage. Er bestaat geen aanleiding om het voorzorgsprincipe toe te passen.
2d	008, 012, 099, 101, 103,	Zienswijze	Indiener stellen dat er wordt gesproken alsof bodemdaling van 12 cm niets voorstelt. Indiener stellen dat de effecten en gevolgen te rooskleurig zijn weergegeven omdat Vermilion zelf de gegevens aanlevert. Indiener 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.
2e	004, 011, 014, 015, 016, 017, 018, 025, 026, 027, 034, 040, 042, 046, 047, 049, 050, 051, 054, 063, 065, 067, 072, 073, 075, 082, 083, 085, 087, 088, 097, 106, 107, 120, 122, 123, 124, 135, 136, 138, 140, 142	Zienswijze	Indiener stellen dat de bodemdaling geleidelijk zal verlopen, maar de argumenten en de ervaringen in Groningen en Limburg onderbouwen dit niet.
		Antwoord	De minister stelt dat bodemdaling door gaswinning wel degelijk zeer geleidelijk verloopt en in het diepste punt boven het gasveld Middelburen minder dan 3 cm zal bedragen. Er zijn in Nederland geen gasvelden bekend waar de bodemdaling zich niet geleidelijk manifesteert. In Limburg is overigens geen sprake (geweest) van gaswinning. Doordat in Limburg zowel de oorzaak als de geologische opbouw van het gesteente compleet anders is, is die situatie onvergelijkbaar.
2f	004, 009, 011, 016, 022, 025, 026, 032,	Zienswijze	Indiener stellen dat cumulatie van winningen (gas, geothermie en water voor landbouw) het overzicht van bodemdaling compliceert. Bodemdaling is dus niet verwaarloosbaar.

	033, 034, 039, 042, 047, 049, 051, 055, 061, 065, 072, 073, 093, 097, 100, 102, 108, 113, 118, 134, 135, 137, 142, 177		
		Antwoord	De minister stelt dat de toekomstige bodemdaling als gevolg van de gaswinning uit de velden Opeinde-Zuid en Middelburen op zichzelf waarschijnlijk niet waarneembaar is en dat daarvan geen significante extra nadelige effecten zijn te verwachten op de waterhuishouding, zoals het Wetterskip zelf aangeeft. De cumulatieve toekomstige bodemdaling door alle gaswinning tezamen is groter, namelijk minder dan 12 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.
2g	103, 112	Zienswijze	Indiener stellen dat de meetgegevens bij het winningsplan betrokken moeten worden.
		Antwoord	De minister stelt dat waterpasmetingen zijn uitgevoerd in 1970, 2003, 2008 en 2013 en 2018. De gegevens van deze metingen zijn betrokken in het winningsplan. 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	007, 012, 038, 065, 110, 112, 118, 126	Zienswijze	Indiener stelt dat doordat verschillende gasvelden worden gebruikt er ook verschil in bodemdaling kan plaatsvinden waardoor oppervlaktewater en water in waterhoudende lagen verschillende niveaus gaan krijgen waardoor gebieden natter of juist droger kunnen worden. Een onderzoek daarin en het vaststellen van de nu heersende waterstanden moet plaatsvinden.
		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 https://www.nlog.nl/ter-inzage-legging-opeinde-zuid-en-middelburen . 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. De minister stelt 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. De minister stelt

			<p>dat de bodemdalingskom het vrij-afwaterende gebied dat gelegen is ten noordoosten van het watersysteem Oosterzanding overlapt. Het is de minister niet gebleken dat de waterpeilen in het vrij-afwaterende gebied, uitgaand van de verwachte bodemdaling, zodanig hoger komen te staan dat er geen vrije-afwatering naar de boezem meer kan plaatsvinden.</p> <p>De toenemende bodemdaling van 1 cm voor het veld Opeinde-Zuid en 3 cm voor het veld Middelburen is op zich niet substantieel aan te merken voor het waterschap. Deze dalingen leveren echter wel een bijdrage aan een totale bodemdaling van 9 respectievelijk 12 cm in een gebied waar het waterschap verdere daling zoveel mogelijk wil voorkomen dan wel beperken. De cumulatie van de verschillende gaswinningen compliceert de waterhuishoudkundige situatie in dit gebied, met onder andere forse autonome bodemdaling. Het waterschap streeft er naar om zoveel mogelijk vrij-afwaterend gebied te behouden en zo weinig mogelijk kunstwerken te gebruiken. De minister zal daarom een voorschrift ten aanzien van monitoring opnemen. Dit voorschrift richt zich op goed inzicht in de (gezamenlijke) bodemdaling door de gaswinning uit de verschillende velden. De minister merkt op dat naast de winning door Vermilion ook winningen van de NAM in deze regio plaatsvinden.</p> <p>Of alle verwachte bodemdaling inclusief nog optredende na-ijleffecten zich zullen voltrekken is in dit gebied een groter vraagstuk dan in gebieden waar minder cumulatie plaatsvindt. Om die reden schrijft de minister voor dat Vermilion na overleg met het Wetterskip Fryslân een analyse op basis van de waterpassing 2018 maakt van de ontwikkeling van de bodemdalingskom in het Leeuwarden-Oost meetgebied sinds het begin van de gaswinning, zodanig dat een beeld ontstaat dat het Wetterskip Fryslân kan gebruiken voor de integrale aanpak van het waterbeheer. Vermilion dient deze analyse te actualiseren na elke waterpassing die Vermilion op grond van het meetplan dient uit te voeren. Dit voorschrift ziet mede op goed inzicht in de gezamenlijke bodemdaling door de gaswinning uit de verschillende velden. De analyse betreft daarom het gehele meetgebied Leeuwarden Oost en niet enkel de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen. De periodieke analyse moet zijn voorzien van een prognose van de bodemdaling na afloop van de gaswinning in dit gebied en de na-ijleffecten daarvan.</p>
Zi	011, 016, 025, 026, 029, 033, 046, 049, 050, 051, 052, 054, 055, 065, 067, 072, 075, 086, 087, 088, 105, 106, 107, 113, 116, 119, 123, 134, 135, 137, 139, 146, 150, 153, 157, 171,	Zienswijze	<p>Indieners stellen dat de bodemdaling door een samenstel van oorzaken kan resulteren in een daling van 9 tot 12 cm in het wingebied. Een behoorlijke daling. Dit leidt in absolute zin tot beweging. En dat is beweging in de bodem, de bodem die indieners vast willen zien. Indieners verzoeken de minister daarom het ontwerp-instemmingsbesluit te vernietigen.</p>

	179, 181, 185, 188, 194, 195, 196, 200, 203,		
		Antwoord	De minister stelt dat Vermilion de risico's als gevolg van bodemdaling goed in beeld heeft gebracht, en kan zich vinden in de constatering dat directe nadelige effecten niet waarschijnlijk zijn.
2j	154	Zienswijze	Indiener stelt dat er een bodemdaling kan optreden tot 12 cm. Niemand garandeert dat dat niet meer wordt.
		Antwoord	De minister stelt dat conform artikel 30 van het Mbb de bodemdaling ten gevolge van de gaswinning wordt gemeten op grond van het meetplan Leeuwarden-Oost. Het meetplan beschrijft waar er gemeten wordt, met welke meetmethode en met welke frequentie. Vermilion actualiseert het meetplan jaarlijks en verstrekt daarvan voor 1 november afschrift aan de inspecteur-generaal der mijnen. Met de instemming met het winningsplan worden de grenzen uit het winningsplan vastgelegd, waaronder de in het winningsplan geprognostiseerde bodemdaling. Indien duidelijk wordt dat de bodemdaling hoger zal zijn dan verwacht, of de verwachte bodemdaling reeds overschreden wordt, kan Vermilion de winning niet voortzetten conform dit winningsplan. In dat geval moet Vermilion een nieuw winningsplan indienen dat vervolgens beoordeeld moet worden.
2k	155	Zienswijze	Indiener stelt dat gezien de reeds aanwezige bodemdaling in Friesland het sterk af is te raden om activiteiten te ontwikkelen die een verdere bodemdaling tot gevolg hebben;
		Antwoord	De minister stelt dat naast bodemdaling door gas- en zoutwinning, ook bodemdaling door andere oorzaken in Friesland plaatsvindt, zoals veen- en klei-inklinking. Deze autonome bodemdaling is door Deltares in kaart gebracht. Die bodemdaling is gerelateerd aan de samenstelling van de ondiepere ondergrond. Boven de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen komen waarden tot 30 centimeter over een periode van 50 jaar voor. De minister stelt dat Vermilion de risico's als gevolg van bodemdaling als gevolg van de gaswinning goed in beeld heeft gebracht, en kan zich vinden in de constatering dat directe nadelige effecten als gevolg van de gaswinning niet waarschijnlijk zijn.
2l	155	Zienswijze	Indiener stelt dat omdat Nederland akkoord gegaan is met het klimaatakkoord, activiteiten dienen te worden gestimuleerd om verdere bodemdaling juist tegen te gaan;
		Antwoord	De minister stelt dat in het klimaatakkoord afspraken staan om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan. Het klimaatakkoord heeft geen betrekking op bodemdaling.
2m	196	Zienswijze	Indiener stelt dat de impact van gaswinning pas in de toekomst wordt ervaren wanneer deze zich manifesteert. Dit is zeer eenvoudig te verklaren, namelijk dat men pas zeer kort in de geschiedenis van de mensheid delfstoffen uit de bodem haalt. Dit feit is voor kleine gasvelden niet anders dan voor een groot gasveld zoals Groningen dat is. Waar iets wordt weggenomen, ontstaat een holte. Een holte kan zich wellicht deels vullen doordat resterende massa een lagere

			druk uitoefent, maar hoe dan ook wijzigt de bodem aangrijpend, immers 1000.000.000 Nm ³ aan inhoud is het equivalent van 400.000.000 olympische zwembaden. Indiener koppelt deze hoeveelheden aan de slechts zeer korte periode in de geschiedenis alsmede de veelheid aan onbekende factoren op het gebied van mijnbouw zoals het onbekend zijn van waar zich precies breuklijnen bevinden, kan indiener niet begrijpen dat een dergelijke actie kan leiden tot de conclusie acceptabel risico.
		Antwoord	De minister stelt dat een gasreservoir geen gasbel is die na winning één grote holte over laat. 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 reservoir dan wat samengedrukt. Dit wordt compactie genoemd. De lagen boven het reservoir bewegen mee, en er ontstaat bodemdaling aan het aardoppervlak. De bodemdaling vindt plaats in het gebied boven het reservoir, maar strekt zich uit tot enkele kilometers eromheen. De bodemdaling ter plaatse van het gasveld Middelburen zal als gevolg van de omliggende gasvelden maximaal 12 cm bedragen. De minister merkt daarnaast op dat het gas in het reservoir onder druk staat en zodoende een kleiner volume inneemt dan aan het oppervlakte, 200 m ³ aan de oppervlakte is ongeveer 1 m ³ in de ondergrond.
		Conclusie	Bovenstaande zienswijzen over bodemdaling geven aanleiding om het ontwerp-instemmingsbesluit Opeinde-Zuid en Middelburen te wijzigen. De minister past voorschrift 3 met betrekking tot de monitoring van bodemdaling zo aan dat de door Vermilion op te stellen analyse van de ontwikkeling van de bodemdaling in het Leeuwarden-Oost meetgebied sinds het begin van de gaswinning moet zijn voorzien van een prognose van de bodemdaling na afloop van de gaswinning in dit gebied

3			<i>Bodemtrilling</i>
3a	002, 003, 016, 024, 026, 029, 032, 046, 047, 049, 050, 051, 054, 055, 059, 060, 065, 067, 072, 075, 077, 086, 087, 088, 093, 094, 100, 103, 105, 106, 108, 113, 115, 119, 134, 135, 137, 142, 145, 150, 151, 152, 153, 155, 157, 158, 160, 163, 169, 172, 174, 175, 176, 177, 179, 180, 181, 183, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 203, 204, 206	Zienswijze	Indieners stellen dat wat in de provincie Groningen is gebeurd nooit en te nimmer in deze omgeving mag plaatsvinden. Vermilion moet dan ook met onmiddellijke ingang afblijven van onze bodem. Vermilion heeft erkend dat er 42% kans is op kleine bevingen tot een magnitude van 2,8 uit het gasveld Middelburen.
		Antwoord	De minister stelt dat bodemtrillingen als volgt tot stand komen. Als gevolg van de compactie – het inzakken van het reservoirgesteente door drukdaling – ontstaan kleine verplaatsingen (zettingen) in de diepe ondergrond. Als deze bij een breuk plaatsvinden kunnen er zettingsverschillen aan weerszijden van de breuk optreden. Door de zettingsverschillen gebeurt het soms dat het gesteente aan weerszijden van de breuk ten opzichte van elkaar beweegt. Dit veroorzaakt een trilling. Zo'n trilling wordt een geïnduceerde beving genoemd om aan te geven dat hij door menselijk handelen is veroorzaakt. Als gevolg van het feit dat deze trillingen ontstaan door bewegingen langs de breukvlakken in of nabij aardgasreservoirs zal het bronpunt van de beving, het zogeheten hypocentrum, op enkele kilometers diepte liggen, terwijl natuurlijke bevingen over het algemeen een veel dieper hypocentrum hebben. Voor bevingen is het dus van belang of en wat voor soort breuken in de gesteentelagen in (de buurt van) het reservoir aanwezig zijn. Hoe groter de compactie van het reservoir, hoe groter de kans dat er significante zettingsverschillen over een breuk plaatsvinden. Bij de schatting van de kans op bevingen wordt dan ook naar de drukdaling en de daaropvolgende compactie gekeken. Daarnaast wordt de

			<p>breukconfiguratie geanalyseerd, en de stijfheid van het gesteente. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een analyse- protocol dat door SodM in samenwerking met TNO ontwikkeld is.</p> <p>Vermilion heeft een Seismische Risico Analyse (hierna: SRA) opgesteld. Deze is gemaakt volgens de door SodM ontwikkelde leidraad 'Methodiek voor risicoanalyse omtrent geïnduceerde bevingen door gaswinning' (bijlage bij Kamerstukken II, 2015 – 2016, nr. 33 529, nr. 275). In de eerste stap (niveau 1) wordt eerst gekeken naar de kans op een trilling (met een magnitude van groter dan 1,5 op de schaal van Richter). Daarbij wordt gekeken naar de breuk-configuratie in het gasveld, en naar de stijfheidsverhouding tussen de reservoirlagen en het afdekkende gesteente. Als er meer breuken zijn neemt de kans toe. Hetzelfde geldt als het afdekkende gesteente stijver is ten opzichte van het reservoir. Tenzij de kans verwaarloosbaar is wordt vervolgens de maximale magnitude uitgerekend.</p> <p>Het resultaat van het doorlopen van deze methodiek voor het gasveld Opeinde-Zuid is dat de kans op een beving met een magnitude groter dan 1,5 verwaarloosbaar is. Het resultaat van het doorlopen van deze methodiek voor de Slochteren-formatie van het gasveld Middelburen is dat de kans op een beving met een magnitude groter dan 1,5 valt in de klasse tot 42%.</p> <p>Volgens de op bladzijden 72 en 75 van het winningsplan getoonde SRA beslisbomen zijn (i) de gasvelden in het verleden niet seismisch actief geweest, is (ii) er enkel voor de Slochteren-formatie van het gasveld Middelburen een kans op een geïnduceerde beving en (iii) worden de gasvelden ingedeeld in categorie I.</p>
3b	113, 118	Zienswijze	Indieners stellen dat stap 2 uit de seismische risicoanalyse voor het veld Opeinde-Zuid ten onrechte niet is gedaan.
		Antwoord	De minister stelt dat de kans op geïnduceerde beving met een maximale magnitude van meer dan 1,5 als gevolg van gaswinning uit het gasveld Opeinde-Zuid verwaarloosbaar is. Voor velden die op basis van deze berekeningen een verwaarloosbare kans hebben om geïnduceerde bevingen te genereren zijn geen aanvullende onderzoekstappen noodzakelijk en volstaat monitoring door middel van het bestaande KNMI netwerk. Voor het veld Opeinde-zuid wordt daarom niet overgegaan tot de tweede stap in de analyse.
3c	004, 096, 009, 015, 016, 017, 018, 025, 026, 029, 030, 032, 033, 040, 042, 047, 049, 051, 052, 054, 065, 067, 072, 075,	Zienswijze	Indieners stellen dat effecten op bodemtrillingen van langdurige gaswinning niet bekend zijn.

	083, 087, 088, 097, 100, 102, 106, 113, 120, 122, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 142		
		Antwoord	De minister stelt dat in de SRA het potentiële vermogen van het gasveld om aardbevingen te genereren is bepaald. In de TNO-studie 'Deterministische hazard analyse voor geïnduceerde seismiciteit in Nederland' [TNO 2012] zijn, op basis van historische waarnemingen, statistische correlaties bepaald tussen parameters voor veld- en productiekenmerken en het optreden van geïnduceerde bevingen. Op basis van deze correlaties kan de waarschijnlijkheid dat bevingen geïnduceerd worden door gasproductie worden bepaald. Sinds 1950 vindt er in Nederland gaswinning plaats. Er is zodoende inzicht in de effecten op een periode van 70 jaar.
3d	004, 009, 017, 018, 022, 026, 031, 032, 033, 039, 047, 049, 050, 051, 054, 065, 067, 072, 073, 075, 082, 085, 097, 100, 106, 108, 120, 122, 134, 135, 137, 139, 140, 142, 169	Zienswijze	Indieners stellen 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	De minister stelt dat er meerdere gasvelden in de omgeving liggen. De kans op een trilling in een bepaald veld heeft geen invloed op een ander veld in de nabijheid. Ook niet als velden boven elkaar liggen. Als er een trilling voorkomt zal, bij de verwachte grootte van de trilling voor de gasvelden in Nederland, de trilling geen invloed hebben op een ander veld in de nabijheid. Ook niet als velden boven elkaar liggen.
3e	026, 033, 044, 051, 058, 065, 072, 075, 094, 100, 135, 142, 184, 188	Zienswijze	Indieners stellen 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 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	Mocht het veld Middelburen gedurende zijn levensduur beven dan zal dat naar alle waarschijnlijkheid geen schade veroorzaken. De minister geeft aan dat de gaswinning moet gebeuren zoals in het winningsplan beschreven is. Voor de seismische risicoanalyse die deel uitmaakt van het winningsplan zijn de drukkaling, de breukconfiguratie in het gasveld en de stijfheidsverhouding tussen de reservoirlagen en het afdekkende gesteente beoordeeld. De

			snelheid van de winning is voor de risico's met betrekking tot bodembeweging in de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen niet van belang. Van belang is de totale drukdaling in het gasveld aan het einde van de winning. Of de daling eerder of later in de tijd bereikt wordt, heeft geen invloed op de risicobeoordeling ten aanzien van de aspecten bodemdaling en bodemtrilling. De minister stelt vast dat de maximale magnitude van een beving als gevolg van de winning uit het gasveld Middelburen 2,8 is. Een beving van 4,0 als gevolg van de winning uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen is uitgesloten, ongeacht de snelheid van winnen.
3f	007, 013, 016, 033, 036, 038, 043, 051, 055, 058, 065, 066, 067, 069, 075, 093, 106, 107, 108, 109, 122, 131, 134, 135, 139, 142, 203	Zienswijze	Indieners stellen dat in het veld Middelburen er 42% kans is op kleine bevingen tot een kracht van 2,8. Indieners stellen dat in gasveld Opeinde een beving heeft plaatsgevonden in 1999. Omdat in het onderliggende winningsplan wordt gemeld dat een aftakking geboord zal worden, ligt het volgens indiener voor de hand dat deze aftakking ook het gas onder dit veld 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 een kans op een beving door de gaswinning uit het veld Middelburen. De kans op een beving uit het veld Opeinde-Zuid is verwaarloosbaar. De beving in 1999 werd veroorzaakt door de gaswinning uit een ander gasveld: Ureterp. De gaswinning als beschreven in het winningsplan betreft de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen en niet het gasveld Ureterp. De genoemde sidetrack zal worden ingezet voor de gaswinning uit het veld Middelburen.
3g	060, 099, 101, 188	Zienswijze	Indieners stellen dat ondanks de verwaarloosbaarheid van het risico op bevingen in het gasveld Opeinde-Zuid, er toch onrust is in de bodem die zich heeft geuit in bevingen bij Rottevalle/Boelenslaan en Ureterp/Drachten.
		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 Opeinde-Zuid is verwaarloosbaar. De bevingen in andere velden maken niet dat deze kans groter wordt.
3h	024, 043, 064, 068, 069, 092, 163	Zienswijze	Indieners stellen dat Vermilion in 2017 een seismologisch onderzoek heeft laten uitvoeren onder andere in Smalingerland. Indieners vragen zich af waarom er geheimzinnig wordt gedaan over de uitkomsten. Onduidelijk is wat er nou eigenlijk is gevonden. Deze meting is voor Vermilion mogelijk aanleiding geweest om nu een aanvraag in te dienen voor de winning van meer gas.

		Antwoord	De minister stelt dat de analyse van alle resultaten van het seismisch onderzoek jaren duurt. Deze data en analyses zijn bedrijfsgevoelige informatie van Vermilion. De resultaten zijn daarom niet openbaar. Het is aan Vermilion om te beslissen of en, zo ja, welke informatie hierover wordt gedeeld.
3i	005, 013, 017, 025, 026, 032, 033, 034, 046, 051, 054, 055, 058, 065, 067, 068, 072, 075, 078, 079, 087, 088, 093, 094, 100, 106, 113, 118, 123, 135, 137, 134, 135, 142, 178, 184, 188, 195,	Zienswijze	Indieners stellen dat Vermilion en de minister inzage moet 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. Er is een breuklijn bekend die loopt vanaf de Waddenzee via Opeinde richting het centrum van Drachten en eindigt uiteindelijk ergens aan de Zuidoost kant van Drachten. Via de Qgis breukenkaart is op grote diepte deze breuk in de bodem te zien, binnen een kilometer van de woonwijk. Het is niet duidelijk of dit is meegenomen in het ontwerpwinningbesluit. De kans van 42% op een beving kan daarom niet goed vast gesteld zijn en is misschien wel 75% of nog hoger.
		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 altijd 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 de bijlage 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 onderschrijven de resultaten. Er is derhalve geen aanleiding om op voorhand aan te nemen dat de bodemdaling groter zal worden dan nu voorspeld. Mocht dat toch het geval zijn dan is een nieuw winningsplan nodig. De drukverschillen in de diepe ondergrond in de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen zijn te gering om schade te kunnen veroorzaken aan bouwwerken.
3j	013, 025, 032, 046, 051, 054, 055, 065, 067, 068, 072, 075, 078, 079, 087, 088, 093, 100, 106, 113, 118, 134, 135, 142, 188, 193, 198, 203	Zienswijze	Indieners stellen dat er een duidelijke congruentie is in het breuklijnenpatroon ten westen van Drachten met het midden van de provincie Groningen en vrezen 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.
		Antwoord	De kans op een trilling in een klein gasveld heeft geen invloed op een ander veld in de nabijheid. Ook niet als velden boven elkaar liggen. Als er een trilling voorkomt zal, bij de verwachte grootte van de trilling voor de kleine gasvelden in Nederland, de trilling geen invloed hebben op een

			ander veld in de nabijheid. Ook niet als velden boven elkaar liggen De minister benadrukt dat de kans op beven door de gaswinning uit het gasveld Opeinde-Zuid verwaarloosbaar is. De kans op schade door een beving is daardoor ook verwaarloosbaar. Het gasveld Middelburen heeft een kans op beven. De kans op schade door een beving uit dit gasveld is echter klein. De minister merkt op dat Groningen geologisch een heel ander gebied is. De gasvelden Opeinde Zuid en Middelburen liggen op het zogenaamde Friesland platform. Het gasveld Groningen niet. De congruentie bestaat in feite niet.
3k	112	Zienswijze	Indiener stelt dat het seismisch meetnetwerk tot 1,5 onvoldoende is
		Antwoord	De minister stelt dat het KNMI-netwerk in het gebied waar de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen zijn gelegen een eventuele beving kan registreren vanaf in ieder geval 1,5 op de schaal van Richter. Trillingen tot 1,5 op de schaal van Richter zijn trillingen die niet of nauwelijks voelbaar zijn en veroorzaken in principe geen schade. Vermilion heeft in 2019 het meetnetwerk uitgebreid met een meetstation nabij Warten en is zal in 2020 een geofon plaatsen nabij Akkrum. Hiermee wordt het seismisch meetnetwerk verbeterd. Een aardbeving kan vaak gevoeld worden vanaf magnitude 1,5 - 2,0.
3l	011, 016, 025, 026, 029, 033, 046, 049, 050, 051, 052, 054, 055, 065, 067, 072, 075, 086, 087, 088, 105, 106, 107, 113, 116, 119, 123, 134, 135, 137, 139, 142, 143, 145, 146, 150, 153, 157, 171, 179, 181, 185, 188, 194, 195, 196, 200, 203,	Zienswijze	Indieners stellen uit de Deterministische hazard analyse voor geïnduceerde seismiciteit blijkt dat het potentieel vermogen van gasveld Middelburen om bodemtrillingen te veroorzaken niet verwaarloosbaar is. Indieners wijzen erop dat ondanks deze verwaarloosbaarheid de geïnduceerde onrust in de bodem op 14 februari 2003 in Rottevalle een magnitude van 1,8 en op 22 april 1999 in Ureterp een magnitude van 1,0 heeft opgeleverd.
		Antwoord	De minister stelt dat de bevingen in 1999 en 2003 werden veroorzaakt door de gaswinning in het gasveld Ureterp. Het gasveld Ureterp maakt geen onderdeel uit van het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen. De minister merkt ook op dat op 22 februari 2020 een beving heeft plaatsgevonden bij Marum. Deze is veroorzaakt door het gelijknamige gasveld. Ook het gasveld Marum maakt geen onderdeel uit van het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen.
3m	147, 149	Zienswijze	Indiener stelt dat het winningsplan weergeeft dat er 42% kans op een beving van maximaal 2.8 op de schaal van Richter zal zijn. Indiener stelt dat de 42% ook makkelijk hoger kan worden omdat de compressabiliteitsfactor alleen maar naar beneden kan gaan waardoor de kans op een dergelijke beving alleen maar kan toenemen. Op geen enkele wijze kan nu onderbouwd worden

			dat het percentage van 42%, dat overigens al hoog te noemen is, te kenmerken is als de maximale waarde.
		Antwoord	De minister merkt op dat de maximale magnitude van een beving uit het gasveld Middelburen 2,8 is. De kans dat een eventuele beving deze magnitude heeft is zeer klein. In Nederland heeft nooit eerder een beving plaatsgevonden die groter of gelijk is aan de berekende maximale magnitude. In de SRA wordt de kans ingeschat dat er een beving kan optreden, op basis van een statistische vergelijking met kleine gasvelden die dezelfde karakteristieken hebben en die in het verleden tot lichte bevingen hebben geleid. Gasvelden zoals Middelburen hebben dezelfde karakteristieken als de gasvelden die reeds gebeefd hebben, en krijgen een relatief hoge kans (tot 42%) op een bodemtrilling toegekend. Deze kansklasse heeft betrekking op de gehele duur van de winning. Hierbij is rekening gehouden met de eigenschappen van een gasveld gedurende de winning.
3n	151	Zienswijze	Indiener stelt dat bij een risico van 42% kans op bevingen de overheid niet voldoet aan haar zorgplicht. Artikel 21 van de Grondwet stelt dat de zorg van de overheid gericht is op de bewoonbaarheid van het land en verbetering van het leefmilieu.
		Antwoord	De minister stelt dat de bewoonbaarheid van het land en de verbetering van het leefmilieu niet enkel afhankelijk is van de kans op bevingen, maar ook op de maximale magnitude van een beving en de kans op schade. De minister stelt dat doordat de kans op schade als gevolg van de gaswinning uit de velden Opeinde-Zuid en Middelburen klein is de bewoonbaarheid niet vermindert. Enkel zware aardbevingen kunnen effect hebben op het leefmilieu. Dergelijke aardbevingen zijn bij de gaswinning uit de velden Opeinde-Zuid en Middelburen niet aan de orde
3o	154	Zienswijze	Indiener stelt dat de kans op aardbeving van maar liefst 42% is. In het verleden zijn hier ook regelmatig trillingen gevoeld. Dit baart indiener grote zorgen.
		Antwoord	De minister stelt dat de bevingen in 1999 en 2003 werden veroorzaakt door de gaswinning in het gasveld Ureterp. Het gasveld Ureterp maakt geen onderdeel uit van het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen. De minister merkt ook op dat op 22 februari 2020 een beving heeft plaatsgevonden bij Marum. Deze is veroorzaakt door het gelijknamige gasveld. Ook het gasveld Marum maakt geen onderdeel uit van het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen. De minister merkt op dat gevoelde trillingen ook een andere oorzaak kunnen hebben. Zo zijn er in 2011 en 2016 vliegtuigen door de geluidsbarrière gevlogen wat tot overlast heeft gezorgd in grote delen van de provincie Fryslân.
3p	155	Zienswijze	Indiener stelt dat gezien de breuklijn die over Smallingerland loopt het sterk af te raden is om minder dan 1 kilometer vanaf de breuklijn gas te winnen of een extra boorlijn te realiseren. Gezien de onderzoeken van de wetenschap is gebleken dat hierdoor bevingen ontstaan. Dat is een gegeven en geen misschien.
		Antwoord	De minister stelt dat door gaswinning de drukdaling in een reservoirgesteente kan zorgen voor spanningen op de breuken in en langs het reservoir. Deze spanningen kunnen leiden tot een

			plotselinge verplaatsing langs een breuk in de vorm van een aardbeving. Dit geeft trillingen die soms aan het aardoppervlak te voelen zijn en die kunnen leiden tot schade. Dit is van meer factoren afhankelijk dan de afstand vanaf een breuklijn. Er is voor de gaswinning vanuit het gasveld Middelburen een kans op een beving. Het plaatsvinden van een beving is echter geen vaststaand gegeven.
		Conclusie	Bovenstaande zienswijzen over bodemtrillingen geven geen aanleiding om het ontwerp-instemmingsbesluit Opeinde-Zuid en Middelburen te wijzigen.

4			<i>Schade door bodembeweging</i>
4a	001, 002, 003, 005, 006, 008, 009, 010, 011, 013, 015, 020, 024, 026, 028, 031, 033, 034, 036, 040, 041, 047, 048, 051, 058, 059, 060, 065, 066, 067, 071, 072, 074, 077, 079, 080, 084, 093, 097, 098, 100, 102, 106, 116, 117, 119, 122, 123, 124, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 137, 142, 145, 150, 161, 174, 178, 179, 189, 198, 203, 206		Indieners stellen dat de constructieve veiligheid in huizen en bedrijfspanden in het geding is als er in de grond wordt geroerd. Indieners voelen zich bedreigd in hun veiligheid in huizen en zij zijn bang van het enorme aantal gasputten in de omgeving. Indieners vragen zich ook af waarom zij een kans van 42% op schade aan woningen moeten 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 4 cm en het seismisch risico, niet hoeft te worden gevreesd voor schade aan gebouwen in of nabij de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen. 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. De minister merkt op dat er nooit trillingen gemeten zijn als gevolg van de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen door het KNMI.
4b	002, 003, 009, 017, 018, 021, 025, 026, 031, 032, 033, 034, 037, 046, 047, 050, 051, 052, 054, 059, 060, 063, 065, 067, 072, 077, 097, 100, 113, 118, 120, 122, 124, 135, 137, 138, 139, 141, 142, 145, 150, 172, 173, 174,	Zienswijze	Indieners stellen dat er zinkgaten kunnen ontstaan met schade tot gevolg.

	184, 185, 188, 193, 198, 203, 204, 206		
		Antwoord	De minister stelt dat zinkgaten alleen kunnen ontstaan bij zoutwinning, namelijk in het geval dat een (deel van een) zoutcaverne inzakt. Bij gaswinning vindt alleen een over de jaren zeer geleidelijke bodemdaling plaats in een bodemdalingskom met een diameter van enkele kilometers. Gaswinning kan geen zinkgat veroorzaken.
4c	098, 173	Zienswijze	Indieners stellen dat de schade veel groter kan zijn dan wordt aangenomen en ingeschat, dat bewijst de praktijk in Groningen. Inwoners van Fryslân voelen zich in de steek gelaten nu tegen hen wordt gezegd dat er niets aan de hand is.
		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 en TNO. Als berekend is dat de effecten klein zijn, dan mag ervan uitgegaan worden dat deze verwachting klopt. 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 Groningen gasveld. Bijvoorbeeld de dikte van het gasveld, de drukkaling en de lengte en hoogte van de breuken in het gasveld. Al deze aspecten worden meegenomen bij het opstellen van de SRA. 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.
4d	002, 004, 096, 009, 011, 015, 016, 017, 018, 025, 026, 029, 030, 032, 033, 040, 042, 044, 047, 049, 051, 052, 054, 058, 065, 067, 072, 073, 075, 083, 087, 088, 094, 097, 100, 102, 106, 113, 120, 122, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 142, 144, 145, 150, 160, 171, 178, 179, 181, 183, 185, 188, 193, 195, 196, 200	Zienswijze	Indieners stellen dat de langetermijneffecten van de gaswinning niet voldoende zijn meegewogen. Het gaat dan niet alleen om schade door bevingen of bodemdaling, maar ook door mogelijke lekkages van hulpstoffen en gezondheidsrisico's door bijvoorbeeld uitstoot, stress, slapeloosheid en zorgen.

		Antwoord	De minister stelt dat de gaswinning dusdanig kleine risico's met zich meebrengt dat het onwaarschijnlijk is dat er gezondheidsrisico's zijn.
4e	009, 012, 017, 018, 021, 026, 031, 032, 034, 037, 046, 050, 051, 052, 054, 063, 065, 066, 067, 072, 086, 097, 100, 113, 120, 122, 124, 135, 137, 138, 139, 142, 169, 171, 188, 195, 203, 205	Zienswijze	Indieners stellen dat door bodemdaling schade aangericht kan worden aan woningen. Een bodemdaling van 12 centimeter betekent voor gebouwen ernstige schade tot sloop. Indieners vinden het 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.
		Antwoord	De minister concludeert op basis van het advies van de Tcbb dat bij een uiteindelijk te verwachten totale bodemdaling van maximaal 12 cm, welke geleidelijk in de tijd ontstaat, 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. Uit het 'Onderzoek naar de oorzaken van bouwkundige schade in Groningen (2018)' door de TU Delft in opdracht van de Nationaal Coördinator Groningen blijkt dat vervormingen van de bodem door diepe bodemdaling als gevolg van mijnbouwactiviteiten geen factor van belang zijn als oorzaak van bouwkundige schade. De breuklijnen in een gasveld zijn van invloed op het risico op een aardbeving, niet op de bodemdaling.
4f	038, 065	Zienswijze	Indieners stellen dat door een (sidetrack)boring ook schade kan 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 boring is reeds aangevraagd door Vermilion. De minister benadrukt dat ook bij de uitvoering van de boring door SodM toezicht wordt gehouden. Een boring veroorzaakt geen bodembeweging. Voor zover indieners met het woord boring doelen op gaswinning verwijst de minister naar de beantwoording van de zienswijzen onder 4a en verder.
4g	001, 003, 004, 012, 013, 015, 016, 019,	Zienswijze	Indieners stellen in het kader van gelijke behandeling dat ook hier de omgekeerde bewijslast moet gelden, net als in Groningen. Deze omgekeerde bewijslast geldt op dit moment niet voor de

	<p>022, 024, 025, 029, 033, 034, 035, 036, 039, 041, 046, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 058, 060, 062, 065, 067, 071, 072, 074, 075, 077, 078, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 087, 089, 090, 091, 092, 093, 095, 099, 100, 101, 103, 106, 108, 109, 111, 113, 115, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 128, 131, 133, 134, 139, 141, 142, 144, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 160, 165, 170, 171, 174, 177, 178, 184, 187, 188, 191, 192, 194, 199, 201, 203, 205, 206, 207</p>		<p>bewoners van gaswingebied Opeinde-Zuid en Middelburen. Indieners stellen dan ook dat deze ongelijkheid opgeheven dient te worden.</p>
		<p>Antwoord</p>	<p>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 en is er geen sprake van een veelheid aan gelijksoortige schadegevallen. Voor het gasveld Opeinde-Zuid is de kans op beven verwaarloosbaar. Voor het gasveld Middelburen is de kans op beven niet verwaarloosbaar, maar de kans op schade als gevolg van een beving is klein. 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 1 juli 2020 operationeel is (brief aan de Tweede Kamer van 9 juni 2020. Inwoners kunnen dan schades aan deze commissie voorleggen. De Commissie Mijnbouwschade zal de oorzaak van de schade onderzoeken en zo de bewijslast verlichten. Daarmee worden burgers ontzorgd voor wat betreft de bewijslast ten aanzien van eventuele schade.</p>

4h	001, 003, 004, 011, 014, 015, 017, 018, 022, 025, 029, 032, 035, 039, 042, 046, 047, 049, 050, 051, 058, 059, 060, 062, 065, 066, 067, 071, 072, 075, 077, 080, 081, 082, 083, 085, 086, 087, 089, 095, 100, 104, 105, 106, 108, 111, 115, 117, 119, 121, 122, 125, 127, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 143, 144, 145, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 164, 165, 167, 170, 174, 177, 178, 181, 184, 185, 186, 188, 190, 191, 192, 193, 195, 197, 202, 203, 204, 205, 206, 207	Zienswijze	Indieners stellen dat aan elke woning in het gebied een nulmeting wordt uitgevoerd om mijnbouwschade in de toekomst evident en aantoonbaar vast te kunnen stellen, waarvan de kosten uiteraard door Vermilion worden betaald.
		Antwoord	<p>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 nulmeting of bouwkundige opname van bouwwerken 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 (bij)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 Opeinde-Zuid en Middelburen 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</p>

			Netherlands van 2012). Nadien is het KNMI-meetwerk in de omgeving nog door Vermilion uitgebreid. Omdat de kans op een beving niet verwaarloosbaar is, acht de minister het noodzakelijk om als voorschrift bij dit besluit op te nemen dat Vermilion versnellingsmeters moet plaatsen om een eventuele bodemtrilling in het gasveld Middelburen te kunnen toewijzen aan dit gasveld.
4i	004, 009, 010, 013, 016, 017, 018, 029, 032, 033, 034, 046, 049, 050, 051, 058, 059, 060, 065, 067, 070, 072, 075, 087, 098, 103, 106, 116, 122, 131, 134, 135, 137, 142, 148, 150, 166, 196, 206	Zienswijze	Indieners stellen dat de kans op beven de waarde van hun woning negatief beïnvloedt. Indieners stellen dat een eventuele waardevermindering van hun woning niet voor hun rekening en risico mag komen
		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.
4j	0092	Zienswijze	Indieners stellen dat er reeds schade is opgetreden.
		Antwoord	Er zijn bij de minister noch Vermilion meldingen van schadegevallen bekend. Er hebben zich bovendien geen trillingen als gevolg van gaswinning in Opeinde-Zuid en Middelburen voorgedaan. Uit de laatste bodemdalingmetingen in 2013 bleek dat de bodemdaling door de gaswinning ter plaatse van de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen max. 6 cm was. De minister verwijst hierbij naar het Meetregister bij het meetplan Leeuwarden-Oost en Oosterend, wat is in te zien via www.nlog.nl/leeuwarden-oost-en-oosterend . Een dergelijke geringe bodemdaling leidt niet tot gebouwschade.
4k	002, 009, 011, 012, 013, 016, 017, 018, 025, 029, 033, 034, 046, 051, 055, 058, 059, 060, 065, 067, 072, 075, 077, 079, 083, 093, 100, 103, 106, 113, 122, 123, 131, 134, 135, 139, 142, 145, 150, 154,	Zienswijze	Indieners stellen dat mijnbouwschade aan gebouwen, landerijen en infrastructuur niet vlot wordt afgehandeld. Betrokken instanties kunnen voor wat betreft de schadeoorzaak naar elkaar doorverwijzen waardoor het schadeproces niet transparant is en onverantwoord langdurig. Het gebeurt ook dat schade niet wordt vergoed als niet vastgesteld wordt wie schadeveroorzaker is. Zij stellen eveneens dat er geen wetgeving is die garandeert dat mogelijke schade wordt vergoed. Indieners stellen dat Vermilion onvoorwaardelijk moet instaan voor alle schaden als gevolg bodemdaling en bodemtrillingen. Indieners stellen dat voor de gaswinning uit de kleine velden voor de afhandeling van mijnbouwschades een uniforme landelijke aanpak moet komen waarbij via een gebiedsarrangement voorzien moet worden in een basisvoorziening voor een snelle, efficiënte afhandeling van kleine schades.

	157, 160, 163, 168, 174, 178, 183, 188, 189, 192, 193, 196, 198, 203, 204, 206,		
		Antwoord	<p>De minister stelt dat de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen vallen onder de seismische risicocategorie 1. De kans op schade door bodemtrilling is verwaarloosbaar. Ook de verwachte bodemdaling is zeer gering en leidt naar verwachting niet tot schade aan bebouwing.</p> <p>De minister brengt een generieke, landelijke en onafhankelijke afhandeling van mijnbouwschade tot stand en roept daarvoor een onafhankelijke en deskundige commissie (Commissie Mijnbouwschade) in het leven, waar inwoners schade door mijnbouwactiviteiten kunnen melden en, die de oorzaak van die schades onderzoekt en daarover een uitspraak doet. De minister houdt de Tweede Kamer op de hoogte van de voortgang, laatstelijk bij brief van 9 juni 2020. De commissie is 1 juli 2020 in werking.</p> <p>De afhandeling van schade is onderwerp geweest van de procedure die heeft geleid tot de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) van 6 november 2019 inzake de gaswinning Vinkega (ECLI:NL:RVS:2019:3738).</p> <p>De Afdeling overweegt in de uitspraak het volgende. In artikel 6:177, eerste lid, van het Burgerlijk Wetboek is bepaald dat de exploitant van een mijnbouwwerk aansprakelijk is voor schade als gevolg van beweging van de bodem als gevolg van de aanleg of de exploitatie van dat werk. Dit betekent dat Vermilion, als zij gebruik maakt van het instemmingsbesluit, verplicht is eventuele door die gaswinning veroorzaakte schade te vergoeden. Tevens is er ingevolge artikel 135 van de Mijnbouwwet een Waarborgfonds mijnbouwschade. Op grond van artikel 137 van die wet kan een natuurlijke persoon bij wie schade is opgetreden als gevolg van mijnbouwactiviteiten onder omstandigheden in aanmerking komen voor schadevergoeding ten laste van het waarborgfonds, bijvoorbeeld als de betrokken mijnbouwondernemer failliet is verklaard of heeft opgehouden te bestaan. Gelet op deze wettelijke regelingen is niet gebleken dat een adequate vergoeding van eventuele schade als gevolg van de gaswinning ontbreekt (vergelijk de uitspraak van de Afdeling van 19 april 2017, ECLI:NL:RVS:2017: 1096).</p>
4l	012	Zienswijze	Indieners stellen dat Vermilion toekomstige schade al heeft afgekocht in een deal met de provincie, voor een relatief bescheiden bedrag.
		Antwoord	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: https://www.gofranekeradeelharlingen.frl/documenten/download-info/inrichtingsplan-franekeradeel-harlingen/ . 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 http://www.bodemdalingfryslan.nl/overeenkomst-doc/ . Beide afspraken betreffen geen afkoop van toekomstige schades aan woningen of door bevingen zoals indieners wellicht bedoelen.
4m	002, 009, 011, 012, 013, 016, 017, 018, 025, 026, 029, 033, 034, 046, 051, 055, 058, 059, 060, 065, 067, 072, 075, 077, 079, 083, 093, 100, 103, 106, 113, 122, 123, 131, 134, 135, 139, 142, 145, 150, 157, 158, 160, 163, 174, 178, 183, 185, 188, 189, 192, 193, 196, 198, 203, 204, 206,	Zienswijze	Indieners stellen dat het aantal instanties dat over de schadeafhandeling gaat te groot is. Er zijn minimaal twee instanties, de Tcbb en de Commissie Bodemdaling Friesland 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. Om tot een snelle, efficiënte afhandeling van mijnbouwschades te komen, heeft de minister een onafhankelijke landelijke Commissie Mijnbouwschade ingesteld die 1 juli 2020 operationeel is. De Commissie Bodemdaling Aardgaswinning Fryslân blijft bestaan en bekijkt vooral de gevolgen van bodemdaling voor de waterhuishouding. Deze commissie handelt geen individuele schades (meer) af. Bodemdaling veroorzaakt ook geen schades aan woningen.
4n	013, 017, 025, 026, 032, 033, 034, 046, 051, 054, 055, 058, 065, 067, 068, 072, 075, 078, 079, 087, 088, 093, 094, 100, 106, 113, 118, 123, 135, 137, 134, 135, 142	Zienswijze	Indieners stellen dat er een opslingereffect is door de geologische opbouw van de ondergrond

		Antwoord	De minister stelt dat de opslinging een van de invloedfactoren is die van invloed zijn op de kans op schade door bodemtrillingen. In het TNO-rapport Seismisch hazard van geïnduceerde aardbevingen; Integratie van deelstudies, R11139 (www.nlog.nl) zijn de ondiepe grondsoorten en de daaraan verbonden opslinging in kaart gebracht. Het gasveld Middelburen is op de kaart geprojecteerd en het percentage van het veld boven de verschillende grondsoorten wordt geanalyseerd. Op basis van de bepaalde percentages is de factor opslinging geïnclassificeerd. Ter plaatse van het gasveld Middelburen is er sprake van 10-30% slappe grond, waardoor het opslingereffect beperkt is.
4o	004, 009, 017, 018, 025, 026, 032, 033, 040, 042, 047, 049, 050, 051, 052, 054, 056, 063, 065, 066, 067, 072, 073, 075, 082, 084, 088, 097, 100, 108, 113, 120, 122, 133, 135, 137, 138, 142	Zienswijze	Indieners stellen dat bij putbehandeling zuur wordt gebruikt dat in de diepe ondergrond wordt gebracht. Het is niet bekend wat de effecten op langere termijn zijn. Indieners vinden dat zij zich onvoldoende kunnen weren tegen gezondheidsschade hiervan op langere termijn.
		Antwoord	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 de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen. Het schoonmaken van de put is geen activiteit die bij de beoordeling van het winningsplan wordt meegenomen. 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. Het zuur lost de kalk op. Na die chemische reactie is het zuur weg. De reactieproducten worden teruggewonnen en eventueel achtergebleven resten breken grotendeels of geheel af tot elementen die ook van nature voorkomen in de diepe ondergrond. Er zijn hiervan geen langetermijneffecten te verwachten. Daarnaast stelt de minister vast dat chemicaliën in de diepe ondergrond niet in de ondiepe bodem terecht kunnen komen 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. Gaswinning en de daarbij behorende werkzaamheden worden in Nederland al decennia toegepast en daarbij hebben zich geen grote incidenten met gevaar voor gezondheid van omwonenden voorgedaan. De minister merkt op dat werkzaamheden op de mijnbouwrichting vallen onder de omgevingsvergunning en niet onder het kader van het winningsplan.

4p	025, 026, 033, 034, 046, 051, 058, 065, 067, 072, 089, 091, 106, 125, 135, 142, 203, 204	Zienswijze	Indieners stellen 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 3 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.
4q	007, 008, 109	Zienswijze	Indieners stellen dat er immateriële en psychische schade wordt geleden
		Antwoord	De minister stelt het te betreuren dat indieners zich bedreigd voelen in hun gevoel van geborgenheid en dat zij stress ervaren. De minister benadrukt dat de gaswinning uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen niet te vergelijken is met het Groningen gasveld. In het Groningen gasveld zat ca 2800 miljard Nm ³ gas waarvan ca 2000 miljard Nm ³ is gewonnen. Ook de omvang en de diepten van het Groningengasveld, de breukdichtheid van het gasveld en de lengte van breuken zijn niet te vergelijken met de omvang en diepten van de kleine gasvelden. De risico's zijn daardoor ook niet vergelijkbaar. Voor het gasveld Middelburen geldt dat de kans op een beving aanwezig is. De kans op schade als gevolg van een beving uit het gasveld Middelburen is echter verwaarloosbaar. SodM en TNO hebben dit bevestigd.
4r	139, 143, 163, 183, 185, 186, 188, 196	Zienswijze	Indieners stellen dat rond oktober 2017 er in onze regio seismologisch onderzoek is uitgevoerd. Op 26 oktober 2017 vond er bij Smalle Ee een ontploffing plaats als gevolg van verkeerd gebruik van dynamiet. In ieder geval bij 3 schade gevallen werden pas na tussenkomst wethouder schades vergoed. Ook de woningen van indieners hebben schade waarvan indieners een sterk vermoeden hebben dat deze hierop terug te voeren zijn. Indieners hebben daarom al een vervelend gevoel in het voortraject. De boven een gasbel wonende burger krijgt geen inzicht in de onderzoeksresultaten. Vermilion geeft geen inzicht in de onderzoeksresultaten. Het vertrouwen in Vermilion is daarmee geschaad.
		Antwoord	De minister stelt dat Vermilion seismisch onderzoek heeft uitgevoerd in (onder andere) de gemeenten Smalingerland. De minister begrijpt de zorgen naar aanleiding van gevolgen daarvan. Dit seismisch onderzoek en de gevolgen daarvan maken geen onderdeel uit van deze procedure. 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.
4s	009, 013, 016, 017, 018, 022, 025, 026, 029, 032, 033, 034, 039, 046, 049, 050, 051, 055, 058, 065, 067, 072, 075, 087, 090, 093, 094, 100, 102, 106, 113, 117, 120, 121, 122, 124, 131, 134, 135, 137, 143, 144, 159, 163, 171, 172, 180, 181, 183, 184, 185, 188, 192, 193, 194, 196, 197, 200, 203, 204, 205	Zienswijze	Indieners stellen dat er een kans op nieuwe scheuren in woningen bij 2,8 is, maar met ministerie is de afspraak gemaakt dat bij slechts 100 gebouwen een nulmeting nodig is. Indieners willen een nulmeting, betaald door Vermilion. Statistisch gezien wordt bij nieuwe boring de kans 42% dat ook huizen schade oplopen. Indieners hoeven dat niet zonder voordeel voor indieners te accepteren. Daarnaast willen indieners de kans houden om ooit te verhuizen, waarbij de waardeontwikkeling van woningen buiten hun schuld om geen belemmering mag worden. Een Oost-Groninger heeft financieel gezien niet eens de keuze naar een ander deel van het land te verhuizen.
		Antwoord	Er is geen bouwkundige opname voorgeschreven in het instemmingsbesluit met dit winningsplan. Er is zodoende geen afspraak met Vermilion over het aantal woningen waarbij een nulmeting nodig is. De minister benadrukt dat de kans op een beving door de gaswinning uit het gasveld Opeinde-Zuid verwaarloosbaar is en uit het gasveld Middelburen 42% is. Ten overvloede merkt de minister op dat een kans op beven niet gelijk staat aan de kans op schade. Als in een 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 Opeinde-Zuid geldt dat de maximale kracht van een eventuele beving niet is berekend omdat de kans dat het veld gaat beven verwaarloosbaar is.
4t	147, 149	Zienswijze	Indieners stellen dat 80% van alle bevingen in Groningen 2.8 of kleiner waren. Het schade-expertbureau dat wordt ingeschakeld in Groningen heeft een interne richtlijn waaruit volgt dat gezien de ondergrond in Groningen, die niet heel veel verschilt van Friesland ten aanzien van het doorwerken van bevingen, Friesland nog wat gevoeliger is gezien het feit dat de gasvelden dichter op het maaiveld liggen en er meer veengebieden zijn, en dat bij een beving van 1,8 - 2,0 op de schaal van Richter de meeste woningen schade zullen hebben.

		Antwoord	De minister stelt dat het Groningenveld wat betreft onder meer de omvang, de dikte van de gashoudende laag, de hoeveelheid plekken waar het gasveld wordt aangeboord, de mate van bodemdaling en het seismisch risico niet vergelijkbaar is met een klein gasveld. De situatie die in het Groningenveld is ontstaan als gevolg van de gaswinning, is dan ook niet te vergelijken met de situatie van gaswinning uit de kleine velden. De kans op schade door een beving in de kleine velden staat niet in verhouding tot die in het Groningen gasveld. In de SRA wordt rekening gehouden met alle bovengrondse en ondergrondse relevante omstandigheden.
4u	147, 149, 168, 175, 194	Zienswijze	Indiener stelt dat de overheid met twee maten meet. Immers bij aanleg van de snelweg A9 bij Badhoevedorp betaalt de overheid voor alle woningen in de nabije omgeving een nulmeting voor uitvoering van de werkzaamheden en een meting na afloop van de werkzaamheden, aangezien er zal worden geheid en damwanden zullen worden geplaatst. Dit maakt duidelijk wat de schade is bij de betrokken burgers. De overheid doet dit nu niet. Het argument dat dit hoop zal geven aan burgers dat hun schade zal worden vergoed is echt onvoldoende om dit achterwege te laten. Indiener wil gezien het grote risico dat haar woning loopt, bij bekrachtiging van het instemmingsbesluit, dat de minister bepaalt dat haar woning een relevante nulmeting krijgt. Daarbij is duidelijk dat het winningsplan nu niet in lijn is met de verplichting van de overheid, die volgt uit de uitspraak van De Hoge Raad in de Urgenda zaak, namelijk haar verplichting om de uitstoot van CO ₂ eind 2020 minstens 25 procent te reduceren ten opzichte van 1990 om te voldoen aan haar verplichtingen uit de artikelen 2 en 8 EVRM.
		Antwoord	De minister stelt dat bij schade aan een bouwwerk het causaal verband wordt aangetoond tussen de schade en de activiteit. Dat verband wordt niet gelegd door middel van een bouwkundige opname. Een bouwkundige opname is een momentopname van de bouwkundige staat van een bouwwerk die na verloop van tijd verouderd. Er zijn ook andere oorzaken die tot schade aan een bouwwerk kunnen leiden. Bijvoorbeeld verzakking van de ondiepe bodem door het inklinken van de bodem bij droogte. De Tcbb heeft dit ook onderkend en heeft de minister geadviseerd om versnellingsmeters te laten plaatsen die, in combinatie met geofoons, het causaal verband tussen schade en de bron veel beter kunnen vaststellen. De minister benadrukt dat met behulp van het seismisch meetnetwerk beter kan worden bepaald waar een beving heeft plaatsgevonden en welke grondversnelling deze beving aan de oppervlakte had. Grondversnellingen zijn een belangrijke voorspeller voor schade. Schades kunnen daardoor beter worden toegerekend aan de mijnbouwactiviteit. Schade door bodemdaling is niet aannemelijk omdat de bodemdaling zeer geleidelijk plaatsvindt over een hele lange periode en zeer gelijkmatig optreedt als een soort platte schotel. Dergelijke bodemdalingen zorgen niet voor plaatselijke verzakkingen in de ondiepe bodem en kunnen niet de oorzaak zijn van schade aan woningen.

4v	147, 149	Zienswijze	Indiener stelt dat de methodiek die Vermilion gebruikt problemen met zich meebrengt. Immers Vermilion doet niets aan compensatie van drukverlies wat schade veroorzaakt. Dit is op te lossen door moderne technieken, waardoor er milieuwinsten zijn te behalen alsmede de productie van gas te verhogen en mogelijk ook direct om te zetten in elektra.
		Antwoord	Als gevolg van gaswinning ontstaat er drukverlies, ongeacht van de gekozen techniek. De minister stelt dat de kans op schade als gevolg van gaswinning uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen klein is.
4w	147, 149	Zienswijze	Indiener stelt dat de adviezen van TNO en de andere gevraagde instanties niet adequaat zijn. Immers deze instanties beoordelen niet de berekening van Vermilion maar kijken alleen na of het juiste model is gebruikt. De conclusie van de minister dat de gaswinning door Vermilion een zeer beperkte bodemdaling en weinig schade zal veroorzaken is dus niet terecht. Daarvoor dient de berekening te worden beoordeeld op de inhoud. Indiener kan uitleggen waarom gaswinning kort op een breuklijn vergrote risico's op schade door beweging van de bodem met zich mee brengt.
		Antwoord	De minister stelt dat TNO niet enkel controleert of het juiste model is gebruikt. TNO controleert op verzoek van de minister de berekening van Vermilion evenals de gehanteerde inputwaardes. De minister stelt op basis van het advies van TNO dat Vermilion de juiste inputwaardes heeft gehanteerd en de berekening juist heeft uitgevoerd. De breukdichtheid en het breukoppervlak van een gasveld zijn parameters die betrokken zijn bij het bepalen van de kansklasse op een beving als gevolg van de winning uit een gasveld en de maximale magnitude van een eventuele beving.
4x	147, 149	Zienswijze	Indiener stelt dat wat er gebeurd is in de provincie Groningen voor de wetgever reden zou moeten zijn om de vigerende wetgeving ten aanzien van het winnen van gas aan te passen. Hiertoe lopen op dit moment wel initiatieven, maar de minister neemt hierop geen voorschot. Immers er zal schade ontstaan en de vraag is of het voorzetten van deze boringen proportioneel is. Immers er zijn andere mogelijkheden. Er kan worden geboord op zee of gas worden ingekocht. Smallingerland is reeds de meest geboorde gemeente van Nederland. Het wordt tijd dat de bodem weer met rust wordt gelaten. Tenzij geborgd kan worden dat de winning geen schade zal veroorzaken aan eigendommen, milieu of inbreuk zal maken op het recht tot het wonen in een veilige omgeving, zeker nu de deskundige hiervoor een mogelijke techniek heeft benoemd. Denk hierbij ook aan de relevante artikelen uit de Urgenda zaak: de artikelen 2 en 8 EVRM.
		Antwoord	De minister stelt dat het EVRM-Verdrag door de Afdeling bestuursrecht van de Raad van State bij haar uitspraak van 3 juli 2019 van toepassing is verklaard op de gaswinning voor het Groningen gasveld. Het betreft de grondrechten op leven, privacy en het ongestoord genot van eigendom. De Afdeling heeft in haar uitspraak van 1 april 2020 inzake de gaswinning Eesveen [ECLI:NL:RVS:2020:938] geoordeeld dat, gezien de verwachte beperkte gevolgen van de

			<p>gaswinning uit dit kleine veld, geen enkele aanleiding is om aan te nemen dat de minister het recht op leven zou schenden door in te stemmen met de gaswinning. Indieners kunnen zich ook niet met succes beroepen op de bescherming van artikel 8 EVRM, alleen al niet omdat niet aannemelijk is dat als gevolg van de gaswinning serieuze gevolgen als bedoeld in het arrest Hatton [ECLI:CE:ECHR:2003:0708JUD003602297] zullen optreden.</p> <p>De minister stelt dat de gevolgen van de aardgaswinningen uit de kleine velden niet te vergelijken zijn met de gevolgen van de winningen uit het Groningenveld. De risico's zijn veel beperkter. Om die reden ziet de minister geen noodzaak om de gasproductie uit de kleine velden versneld af te bouwen. Wel heeft de minister besloten om geen nieuwe opsporingsvergunningen te verlenen en daarmee is de afbouw ingezet.</p>
4y	151	Zienswijze	Indiener stelt dat huizen er niet fraaier op worden. De scheuren zijn in de laatste 20 jaren ontstaan.
		Antwoord	De minister benadrukt dat de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen nog nooit gebeefd hebben. Ook de naburige velden Leeuwarden-Nijega en Leeuwarden-101 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. Om tot een snelle, efficiënte afhandeling van mijnbouwschades te komen, heeft de minister een onafhankelijke landelijke Commissie Mijnbouwschade ingesteld die 1 juli 2020 operationeel is.
4z	151	Zienswijze	Indiener stelt dat door gaswinning veroorzaakte aardbevingen op een betrekkelijke geringe diepte plaatsvinden waardoor de schade veel hoger uitvalt dan van tevoren in de winningsplannen is voorspeld. Vanuit het gasveld Opeinde-Zuid en Middelburen zijn al twee aardbevingen door het KNMI geregistreerd. Deze komen in geen enkele rapportage voor. Seismische monitoren zijn alleen aanwezig op de grens van de provincies Groningen en Friesland en bij het gasveld Harlingen staan er maar liefst drie. In het midden en zuiden van Friesland zijn dus geen seismische monitoren aanwezig. Dit betekent dat lichtere aardbevingen in het geheel niet geregistreerd worden, terwijl deze juist de voorbode kunnen zijn van veel zwaardere aardbevingen. Tevens wordt de locatie van de aardbeving minder nauwkeurig bepaald, doordat er weinig seismische monitoren aanwezig zijn.
		Antwoord	De minister stelt dat het KNMI-netwerk in het gebied waar de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen zijn gelegen een eventuele beving kan registreren van 1,5 op de schaal van Richter. Vermilion heeft in 2019 het meetnetwerk uitgebreid met een meetstation nabij Warten en zal in 2020 een gefoon plaatsen nabij Akkrum. Hiermee wordt het seismisch meetnetwerk verbeterd.

4aa	155	Zienswijze	Indiener stelt dat ongeacht of de plannen doorgaan of niet de minister een bedrijf dat gas wil winnen moet verplichten om een schadeplan op te stellen. Dit is namelijk niet aanwezig nu.
		Antwoord	De minister stelt dat op grond van artikel 6:177 BW Vermilion aansprakelijk is voor schade die ontstaat door de aanleg of het in werking hebben van een mijnbouwwerk of de gaswinning. Vermilion moet dus schade vergoeden en als zij dat niet kan komt het Waarborgfonds mijnbouwschade in beeld.
4ab	168	Zienswijze	Indiener stellen dat op grond van modelberekeningen in Smalingerland zakkingschaden tot meer dan 10 cm mogelijk zijn. Onderzoek aan de mogelijke gevolgen voor panden ontbreekt. Het instemmingsbesluit voldoet daarom niet aan de vereiste zorgvuldigheid.
		Antwoord	De minister stelt dat de maximale cumulatieve bodemdaling als gevolg van de gaswinning uit Opeinde-Zuid en Middelburen en omliggende velden meer dan 10 cm is. Schade door bodemdaling is niet aannemelijk omdat de bodemdaling zeer geleidelijk plaatsvindt over een hele lange periode en zeer gelijkmatig optreedt als een soort platte schotel. Dergelijke bodemdalingen zorgen niet voor plaatselijke verzakkingen in de ondiepe bodem en kunnen niet de oorzaak zijn van schade aan woningen.
4ac	168	Zienswijze	Indiener stelt dat de gevolgen van de bodemdalingen voor de waterschapslasten worden afgewenteld op inwoners en bedrijven, waarbij de schade per geval moeilijk te bepalen en waarschijnlijk niet verhaalbaar is. De gevolgen voor de waterschapslasten moeten rechtstreeks aan het waterschap worden voldaan, zodat te zijner tijd geen aanleiding ontstaat deze lasten op ingezetenen te verhalen. Daartoe dient een voorschrift aan het instemmingsbesluit te worden verbonden.
		Antwoord	De minister stelt dat als er ten gevolge van de gaswinning schade optreedt dan is Vermilion op grond van artikel 6:177 van het Burgerlijk Wetboek verplicht die schade te vergoeden. Een voorschrift hoeft derhalve niet aan het instemmingsbesluit te worden verbonden.
4ad	168	Zienswijze	Indiener stelt dat op grond van modelberekeningen de kans op een aardbeving met een kracht van meer dan 2.8 op de schaal van Richter ruim 40% is. Uit de ervaringen in Groningen is gebleken dat deze modellen onbetrouwbaar zijn. Aan panden van ingezetenen is geen onderzoek verricht naar de mogelijk gevolgen. Het instemmingsbesluit voldoet daarom niet aan de vereiste zorgvuldigheid.
		Antwoord	De minister stelt dat het onjuist is dat er een kans is op een aardbeving als gevolg van de gaswinning uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen met een magnitude van meer dan 2.8. De berekende maximale kracht van een beving in het veld Middelburen is 2.8 op de schaal van Richter. Daarbij is van belang te weten dat zich in Nederland nog nooit een maximaal berekende beving heeft voorgedaan en dat de kans op schade als gevolg van een beving als gevolg van de winning uit het gasveld Middelburen beperkt is.

4ae	181, 185, 186, 203, 206	Zienswijze	Indiener stelt dat voorvallen in binnen- en buitenland uitwijzen dat schades zich decennia na boringen kunnen openbaren.
		Antwoord	De minister stelt dat ten gevolge van de hier aan de orde zijde gaswinning geen schade wordt verwacht. Als er ten gevolge van de gaswinning toch schade optreedt is Vermilion op grond van artikel 6:177 van het Burgerlijk Wetboek verplicht die schade te vergoeden. Dit geldt ook voor schade als gevolg van de gaswinning die na afloop van de gaswinning zou optreden.
4af	184	Zienswijze	Indiener stelt dat de minister nog niet heeft gewezen op de mogelijkheid van aardbevingsbestendig bouwen en ook geen compensatie heeft aangeboden om hier extra in te kunnen investeren om schade aan de woning en aan de bewoners te voorkomen. Tegelijkertijd lijkt het erop dat de minister gaswinning hier gaat toestaan met voor de komende jaren een sterk verhoogde productie en derhalve een verhoogde kans op aardbevingen. Het is een onverantwoorde keuze om nu over te gaan tot een verhoogde productie in de betreffende gasvelden met een verhoogde kans op materiele schade, fysieke letsel en mentaal letsel aan bewoners van het wingebied.
		Antwoord	De minister benadrukt daarbij nogmaals dat de kans op een schadeveroorzakende beving in dit geval zeer beperkt is. Er is daarom geen noodzaak om aardbevingsbestendig te bouwen. Er wordt hier dan ook in het kader van dit winningsplan geen compensatie voor aangeboden.
4g	190, 191, 199	Zienswijze	Indiener stelt dat de aanwezige breuklijn met de kennis vanuit het Groninger gasveld dat schade aan vastgoed in de Nederlandse situatie optreedt bij een bodembeweging met een kracht van 1.8 of meer op de schaal van Richter, is het duidelijk dat hier bewust en met kennis van zaken vooraf het risico wordt aanvaard op het ontstaan van schade aan huizen en opstallen. De minister is hiermee dan ook als bevoegd gezag strafbaar als overtreder van het wetboek van strafrecht, waarin wordt gesteld dat activiteiten waarbij met voorbedachten rade onverantwoorde risico's worden genomen, waar op voorhand al schade aan derden is voorspeld, strafbaar zijn.
		Antwoord	De minister stelt dat de breukdichtheid in de gasvelden is meegewogen in de kans op beven en de maximale magnitude van een beving. De minister stelt verder dat de kans op schade als gevolg van een beving als gevolg van de gaswinning uit het gasveld Middelburen verwaarloosbaar is.
4ah	192, 207	Zienswijze	Indiener stelt dat in tegenstelling tot bij de NAM, de Nederlandse Staat geen aandeelhouder is en daarom geen directe invloed kan uitoefenen op de totstandkoming van een toekomstige schaderegeling. Er moet op voorhand een bindende schaderegeling worden vastgesteld welke gelijk is aan de schaderegeling voor het Groninger wingebied.
		Antwoord	De minister stelt dat als er ten gevolge van de gaswinning schade optreedt Vermilion op grond van artikel 6:177 van het Burgerlijk Wetboek verplicht is die schade te vergoeden. Dat de Nederlandse Staat geen aandeelhouder is doet hier niets aan af. De minister stelt dat voor omwonenden van het Groningen gasveld het wettelijk bewijsvermoeden geldt. Voor zover het de

			<p>Groningse situatie betreft, zijn de omvang van het aantal schadegevallen en de gelijksoortigheid ervan een argument om een bewijsvermoeden in te voeren.</p> <p>De minister heeft een onafhankelijke landelijke Commissie Mijnbouwschade ingesteld die 1 juli 2020 operationeel is (brief aan de Tweede Kamer van 9 juni 2020). Inwoners kunnen dan schades aan deze commissie voorleggen. De Commissie Mijnbouwschade zal de oorzaak van de schade onderzoeken en zo de bewijslast verlichten. Daarmee worden burgers ontzorgd voor wat betreft de bewijslast ten aanzien van eventuele schade.</p>
4ai	196	Zienswijze	<p>Indiener stelt dat genoemde productievolumes en einddatums geen enkele zekerheid verschaffen. Wanneer er met zekerheid gesteld zou kunnen worden dat de activiteiten onherroepelijk beëindigd zouden worden per gestelde data in het winningsplan en onderhavig instemmingsbesluit, dan zouden indiener plannen met de woning hieraan kunnen relateren en later overgaan tot investeren in de woning, namelijk op het moment dat de activiteiten gestopt zijn. Indiener heeft deze woning gekocht met het oog om hier vergaand in te moderniseren, wat hoge kosten met zich meebrengt. Dit zou economisch gezien een zeer onverstandige keuze blijken op het moment dat blijkt dat dit gebied bekend komt te staan als aardbevingsgevoelig als gevolg van gaswinning. Indiener stelt dat de verkoopprijs van eventuele verkoop van de woning dan zeer laag zal uitvallen, en er dus sprake is van verliesgevend investering. Indiener stelt dat geen waarde kan worden toegekend aan de mate van onherroepelijkheid van de 1044 Nm³ gas welke Vermilion voornemens is te winnen tot en met 2036 welke nu ter goedkeuring is aangeboden. Gezien de druk die er nu ontstaat op kleine velden doordat gaswinning in Groningen versneld wordt stopgezet is het veel aannemelijker dat opnieuw besloten zal gaan worden tot verlenging van vergunningen en vergroting van winbare hoeveelheden delfstoffen. Er is in het verleden ook al goedkeuring tot uitbreiding van activiteiten verleend, dus een gestelde einddatum en productievolume is slechts zoveel waard totdat een volgend verzoek tot uitbreiding wordt ingediend. Indien Vermilion voorziet dat de productie uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen op de in het winningsplan genoemde datum nog niet is voltooid, kan dit een reden voor Vermilion zijn om een wijziging van het instemmingsbesluit aan te vragen voor deze gasvelden. Dit maakt de geloofwaardigheid van einddata en winningshoeveelheden absoluut onbetrouwbaar. Indiener stelt dat zodra men een zeer groot verzoek in meerdere kleine verzoeken opsplijst, er elke keer medewerking door het kabinet wordt verleend, terwijl als al deze volumes reeds bekend waren en in het initiële winningsplan dit mogelijk wél afgekeurd zou zijn geweest. Wanneer maar vaak genoeg meerdere kleine risico's opgeteld worden, zou dat in zijn geheel wél tot een onaanvaardbaar risico leiden, wat anders zou zijn geëvalueerd dan wanneer een winningsplan in meerdere delen wordt getoetst.</p>

		Antwoord	De minister stelt dat Vermilion de productie uit het veld Opeinde-Zuid tot en met 2036, de productie uit het veld Middelburen, formatie Slochteren tot en met 2023 en uit het veld Middelburen formatie Ten Boer tot en met 2028 beschrijft. Indien Vermilion voorziet dat de productie uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen op deze datum nog niet is voltooid, kan dit een reden voor Vermilion zijn om een wijziging van het instemmingsbesluit aan te vragen voor deze gasvelden (voor zover de verlenging niet kan leiden tot een andere beoordeling van het in artikel 34, vierde lid onder b van de Mbw genoemde toetsingskader en past binnen het dan geldend wettelijk kader en kabinetsbeleid). Indien Vermilion de termijn van de gasproductie wenst te verlengen binnen de in dit instemmingsbesluit gestelde voorschriften, dient Vermilion tijdig een geactualiseerd winningsplan in te dienen.
4aj	196	Zienswijze	Indiener stelt dat de minister dermate summier heeft onderbouwd dat de risico's van gaswinning uit kleine velden qua omvang en impact niet vergelijkbaar zijn met die van de gaswinning in Groningen dat de conclusie geen stand houdt. Indiener stelt dat voor de gaswinning uit het Groningenveld het kabinet heeft geoordeeld dat dit niet veilig kan en dat deze gaswinning dus op zo kort mogelijke termijn wordt beëindigd. Er kan niet worden geconcludeerd dat er zich geen vergelijkbare problemen als in Groningen zullen gaan voordoen.
		Antwoord	De minister stelt dat de gaswinning in Groningen niet is te vergelijken met de gaswinning uit de kleine velden in Fryslân. Een beving ten gevolge van gaswinning ontstaat indien in het gasveld een grote drukdaling optreedt én in het gasveld breuken liggen. De dikte van het gasveld en de initiële druk evenals de lengte en hoogte van de breuken zijn daarbij bepalend. De omvang van de kleine velden valt in het niet bij de omvang van het gasveld Groningen. Daarbij komt dat er breuken in het gasveld Groningen voorkomen die, gelet op de omvang van dit gasveld, langer zijn dan de breuken in de kleine velden. Dat betekent ook dat de maximaal berekende kracht van een beving in Groningen sterker kan en zal zijn dan de maximaal berekende kracht van een beving in een van de kleine velden. De minister stelt op basis van het winningsplan en de ontvangen adviezen van SodM, TNO en de Tcbb dat de kans op schade als gevolg van de gaswinning uit de velden Opeinde-Zuid en Middelburen klein is.
4ak	196	Zienswijze	Indiener stelt dat de vormgeving van een eventueel schadefonds zou moeten voldoen aan de harde randvoorwaarden die ook gelden voor het schadefonds voor de gaswinning in Groningen. Dit houdt onder andere in dat de operators alle schade vergoeden en de uitvoeringskosten van het fonds betalen, en dat de Auditdienst Rijk toeziet op de rechtmatigheid van de uitgaven. Een verkenning is onvoldoende garantie en transparantie.
		Antwoord	Om tot een snelle, efficiënte afhandeling van mijnbouwschades te komen, heeft de minister een onafhankelijke landelijke Commissie Mijnbouwschade ingesteld die 1 juli 2020 operationeel is. De minister stelt dat voor omwonenden van het Groningen gasveld het wettelijk bewijsvermoeden geldt (wat door derden vaak wordt aangeduid als 'omgekeerde bewijslast'). Voor zover het de

			Groningse situatie betreft, zijn de omvang van het aantal schadegevallen en de gelijksoortigheid ervan een argument om een bewijsvermoeden in te voeren (Kamerstukken II 2015/2016, 34348, nr. 6). Wellicht ten overvloede wordt opgemerkt dat omkering van bewijslast en verbreding van de schadevergoeding vanuit het Waarborgfonds mijnbouwschade naar alle rechtspersonen alleen bij wet kan worden geregeld en niet door middel van een vergunningvoorschrift. Echter, de door de Commissie Mijnbouwschade ingeschakelde deskundigen zullen behulpzaam zijn met het bepalen van het causaal verband tussen schade en gaswinning. Daarmee worden burgers ontzorgd voor wat betreft de bewijslast ten aanzien van eventuele schade.
4al	196	Zienswijze	Indiener stelt dat gezien de indeling van de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen in risicocategorie I volgens de SRA onmiddellijke schade aan de openbare infrastructuur en bouwwerken als gevolg van seismiciteit ten gevolge van de gaswinning uit beide gasvelden niet wordt verwacht door Vermilion. Het ontstaan van schade aan gebouwen als gevolg van de gasproductie uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen wordt door Vermilion klein geacht. De instantie die belang heeft bij het niet veroorzaken van schade kan niet zelf concluderen dat er geen schade verwacht wordt. Dit is een belangenverstrengeling die gemakkelijk kan worden voorkomen door in zijn geheel de onderzoeken door een derde partij uit te laten voeren.
		Antwoord	De minister stelt dat de door Vermilion uitgevoerde seismische risicoanalyse ook is uitgevoerd door TNO. Op basis van het advies van TNO concludeert de minister dat de onderzoeken door Vermilion juist zijn uitgevoerd.
4am	196	Zienswijze	Indiener stelt dat Vermilion een plan van aanpak moet indienen waaruit blijkt of er een dekkend netwerk van versnellingsmeters boven het effectgebied van dit deel van de gasvelden aanwezig is om de grondversnellingen in het effectgebied te monitoren en eventuele grondtrillingen te kunnen toewijzen aan dit gasveld. Indien blijkt dat het netwerk niet afdoende is, geeft Vermilion in het plan van aanpak gemotiveerd aan hoeveel versnellingsmeters worden bijgeplaatst, op welke plaatsen dat gebeurt en het tijdsbestek waarbinnen zij worden geplaatst. Dit is een belangenverstrengeling die gemakkelijk kan worden voorkomen door in zijn geheel de onderzoeken door een derde partij uit te laten voeren.
		Antwoord	De minister stelt dat Vermilion een plan van aanpak moet indienen waaruit blijkt of er een dekkend netwerk van versnellingsmeters boven het effectgebied van dit deel van de gasvelden aanwezig is om de grondversnellingen in het effectgebied te monitoren en eventuele bodemtrillingen te kunnen toewijzen aan dit gasveld. Dit plan van aanpak wordt afgestemd met het KNMI waardoor er geen sprake is van belangenverstrengeling.
		Conclusie	Bovenstaande zienswijzen over schade door bodembeweging geven geen aanleiding om het ontwerp-instemmingsbesluit Opeinde-Zuid en Middelburen te wijzigen.
5			<i>Natuur en milieu</i>

5a	003, 011, 017, 047, 061, 067, 077, 145, 150, 157, 175, 183, 198, 203,	Zienswijze	Indieners stellen dat de effecten van gaswinning op onder andere de natuur en de biodiversiteit niet zijn te voorspellen.
		Antwoord	De minister stelt dat het winningsplan wordt beoordeeld op mogelijke gevolgen voor natuur en milieu. Van de onderdelen die in het winningsplan beoordeeld worden, kan het onderdeel bodembeweging mogelijk gevolgen hebben voor natuur en milieu. Dit is de verzamelnaam voor bodemdaling en bodemtrillingen. Voor bodemtrilling geldt dat alleen uitzonderlijk zware trillingen gevolgen kunnen hebben voor natuur en milieu. Dat is bij gaswinning uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen niet aan de orde.
5b	004, 007, 011, 025, 033, 046, 051, 059, 060, 061, 065, 067, 068, 072, 076, 082, 086, 093, 094, 100, 106, 115, 118, 120, 135, 137, 142, 145, 146, 147, 149, 150, 153, 156, 159, 160, 163, 171, 172, 175, 177, 178, 187, 180, 181, 183, 184, 185, 188, 194, 195, 200, 201, 203,	Zienswijze	Indieners stellen dat net ten noorden van een woonwijk een ingepakte gifbelt ligt, ook eufemistisch wel bekend als geluidswal. Die bult mag in verband met risico op beschadiging zelfs alleen voor onderhoudswerkzaamheden betreden worden. Bij gaswinning zal het onvermijdelijk zijn dat die bult gaat verzakken met alle gevolgen van dien. Indiener raadt aan deze plannen onmiddellijk in te trekken. Zo niet dan is de minister volledig aansprakelijk voor alle gevolgen direct of indirect ten gevolge daarvan.
		Antwoord	De minister is bekend met de geluidswal in Drachten. De minister merkt op dat de geluidswal is gelegen boven het gasveld Opeinde-Zuid. Dit gasveld heeft een verwaarloosbare kans op beven. De maximale (cumulatieve) bodemdaling die nog plaatsvindt als het gevolg van de gaswinning is ter plaatse van de geluidswal 1,0 cm. De minister stelt dat er zodoende geen verontreiniging als gevolg daarvan is te verwachten.
5c	059, 060	Zienswijze	Indieners stellen dat het natuurgebied Smalle Eesterzanding niet is meegenomen in de plannen.
		Antwoord	De minister stelt dat de invloed op aanwezige Natura 2000-gebieden is beoordeeld. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Alde Feanen is gelegen op circa 3,3 kilometer afstand van het gasveld Opeinde-Zuid. Het gebied Smalle Eesterzanding is niet aangewezen als Natura-2000 gebied. Er gelden zodoende geen specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor dit gebied waaraan getoetst moet worden.

5d	059, 060	Zienswijze	Indieners stellen dat de gaswinning wel degelijk effect heeft op het natuurgebied Smalle Eesterzanding.
		Antwoord	De minister stelt dat Smalle Eesterzanding niet is aangewezen als Natura 2000 gebied. De minister stelt dat de bodemdaling in de toekomst als gevolg van dit winningsplan ter plaatse van dit gebied minder is dan 3 cm. De minister stelt dat deze bodemdaling de waterhuishouding kan beïnvloeden. Dit kan leiden tot vernatting en daarmee tot nadelige (en voordelige) gevolgen voor natuur en milieu. Het waterschap kan maatregelen treffen om dit tegen te gaan. Indien er maatregelen als gevolg van de gaswinning moeten worden getroffen is Vermilion hiervoor aansprakelijk.
5e	007, 012, 126, 147, 149, 150, 151, 160, 168, 175, 187, 194	Zienswijze	Indieners stellen dat de effecten van de stikstofdepositie op het natuurgebied De Alde Feanen niet is onderzocht. Indieners geven ook aan dat de Raad van State heeft geoordeeld dat de stikstofuitstoot op Natura-2000-gebieden onmiddellijk teruggebracht moeten worden. Indieners stellen dat ten onrechte geen aandacht is besteed aan de uitstoot van stikstof. Nu op grond van de Mijnbouwwet bij instemming de effecten op de natuur in ogenschouw worden genomen, moet gezien de uitspraak van de Afdeling van 29 mei 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:1603) de stikstofuitstoot worden beoordeeld.
		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. Het zou een onderdeel kunnen zijn van de afweging van de bovengrondse effecten, die in de omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht aan de orde komt.
5f	016, 044, 051, 058, 065, 072, 073, 094, 135, 142, 153, 175, 185, 188, 203, 207	Zienswijze	Indieners stellen dat er interactie kan zijn met het grondwater. 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. Boren naar gas brengt onnodig seismisch risico met zich mee wat in potentie de veiligheid van de drinkwatervoorziening in gevaar kan brengen. 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 lagen bevinden zich op meer dan 2000 meter diepte in een gesteentelagen met de naam Rotliggend en Vlieland. Het Rotliggend 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 afsluitende en ondoordringbare kleilagen. 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.
5g	009, 017, 018, 021, 026, 031, 032, 034, 037, 046, 050, 051, 052, 054, 063, 065, 067, 072, 097, 100, 113, 120, 122, 124, 135, 137, 138, 139, 142	Zienswijze	Gaswinning heeft effect op de waterhuishouding in de veenweidegebieden, maar ook in Natura-2000 gebieden. 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 de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen minder dan 3 cm verder zal dalen en gecombineerd met de andere gaswinningen in de omgeving, nog minder dan 4 cm. Deze daling ter plaatse van de gaswinning is zo klein dat daarvan geen negatieve effecten zijn te verwachten op de natuur. Het waterschap geeft dit ook aan in haar advies.
5h	016, 044, 051, 058, 065, 072, 073, 094, 135, 142, 153, 175, 185, 188, 193	Zienswijze	Indieners stellen dat de put MBN-01 in 1980 en vanaf 2006 tot in 2010 heeft geproduceerd uit de Slochteren formatie van het gasveld Middelburen waarna de put uitwaterde. De put MBN-02, geboord in 2009, heeft van 2010 tot in 2012 ook uit dit gasveld geproduceerd tot dat de put uitwaterde. Uit de beschikbare documentatie wordt echter niet duidelijk waar de beschreven hoeveelheden water vandaan komen. Er kan niet worden uitgesloten dat de aardlaag waar men gas wil gaan winnen een verbinding heeft met een waterreservoir die gebruikt wordt voor drinkwater of als kwelwater uiteindelijk in het oppervlaktewater terecht komt.
		Antwoord	De minister stelt dat het risico op grondwater- en oppervlaktewatervervuiling als gevolg van de gaswinning zeer gering is doordat bovenop het afsluitende gesteente van het gasreservoir meerdere afsluitende kleilagen aanwezig zijn. Deze hebben een dikte van in totaal ca 500 meter tussen de gasvelden op 1900-2480 meter diepte en de ondiepe bodem met grond- en drinkwaterreservoirs. Vervuiling van grondwater en oppervlaktewater wordt zodoende voorkomen. De in het plan beschreven hoeveelheden water bevinden zich op grote diepte en er is geen verbinding met drinkwaterlagen of oppervlaktewater.
5i	002, 003, 004, 016, 022, 025, 033, 034, 047, 049, 051, 054,	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.

	059, 060, 065, 067, 075, 077, 082, 083, 085, 094, 100, 102, 106, 120, 122, 131, 135, 142, 145, 147, 149, 172, 174, 175, 188, 198, 200, 203, 206		
		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. Er liggen honderden meters aan ondoordringbare kleilagen tussen de gashoudende gesteentelagen en de ondiepe ondergrond waarin de zandwinning plaatsvindt. Er zal geen sprake zijn van beïnvloeding.
5j	004, 096, 009, 015, 016, 017, 018, 025, 026, 029, 030, 032, 033, 040, 042, 047, 049, 051, 052, 054, 065, 067, 068, 072, 075, 083, 087, 088, 097, 100, 102, 106, 113, 115, 120, 122, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 142, 147, 160, 163, 169, 180, 185, 186, 187, 188, 203	Zienswijze	Indieners stellen dat er gaslekkages kunnen voorkomen. Een deel van de putten op de betreffende mijnbouwlocaties dateert van de eind jaren zeventig. Indieners vrezen dat deze putten als gevolg van verouderd of slecht cement niet langer integer zijn, lekken en leiden tot milieuverontreiniging en risico's voor de volksgezondheid. Gezien de vele incidenten, die in de mijnbouwindustrie de laatste jaren bekend zijn geworden, is het noodzakelijk dat de afwerking en de afdichting van het reservoir wordt verbeterd, waardoor de risico's worden geëlimineerd. Grote spoelingverliezen tijdens de-boring zijn een indicatie van lekkagepaden langs de buitenkant van de put, die niet direct zichtbaar worden.
		Antwoord	De minister benadrukt dat de veiligheid van de omwonenden voorop staat. In het kader van instemming met een winningsplan dan wel wijziging van een instemmingsbesluit is de vraag of zich lekkages voordoen echter niet aan de orde. 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. Een bezorgde burger heeft in 2018 bij SodM een verslag ingediend van zijn studie naar aardgaslekkage in het Groningen-gasveld. Hierin stelt hij dat er 150 miljard m ³ gas zou zijn weggelekt uit het Groningen-gasveld. Vanwege de ernst van deze conclusie heeft SodM een review op deze studie uitgevoerd. SodM concludeerde dat er geen wetenschappelijke gronden noch fysieke aanwijzingen of waarnemingen zijn voor de

			<p>veronderstelling dat er grote hoeveelheden aardgas zijn weggelekt. De review is te lezen op de website https://www.sodm.nl/documenten/brieven/2018/12/6/review-van-verslag-van-burger-%E2%80%98aardgaslekkage-groningen-gasveld%E2%80%99. Tot op heden hebben lekkages zoals indieners schetsen, zich niet voorgedaan. Wel is er een zeer geringe lekkage vastgesteld bij één verlaten gaswinningsput. In alle gevallen moet de operator de afdichting van de put in orde 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>
5k	003, 009, 011, 017, 018, 021, 025, 026, 031, 032, 033, 034, 037, 046, 047, 050, 051, 052, 054, 063, 065, 067, 072, 097, 100, 113, 118, 120, 122, 124, 135, 137, 138, 139, 141, 142, 145, 150, 161, 183, 188, 193, 195, 198, 200, 203, 204	Zienswijze	<p>Indieners stellen dat in de gemeente Smallingerland 38 putten bestaan waarvan nog geen enkele is onderzocht op lekkage. Risico's zijn emissie van methaan. Op diverse plaatsen in Nederland heeft zich dit voorgedaan. Ook ontstaan lekkagepaden langs de buitenkant van de put. Daarom is verbetering van afwerking en afdichting van het reservoir nodig. Tot slot stellen zij dat bij de boring gebruikte chemische stoffen onder hun huis naar boven kunnen komen.</p>
		Antwoord	<p>De minister stelt dat in het kader van instemming met een winningsplan de vraag of zich lekkages voordoen niet aan de orde is. Om gas te kunnen winnen heeft Vermilion niet alleen een winningsplan nodig waarmee de minister heeft ingestemd, maar ook een omgevingsvergunning voor de inrichting waarbinnen of het mijnbouwwerk waarmee de daadwerkelijke gaswinning en daarmee verband houdende werkzaamheden plaatsvinden (de installatie). Dit is de omgevingsvergunning van 17 februari 2012 met kenmerk ETM/EM / 12017467 voor de inrichting Middelburen-1 en de omgevingsvergunning van 27 maart 2009 met het kenmerk ET/EM/9026080. In het kader van die vergunning zijn de bovengrondse gevolgen van de winning op de winningslocatie en de daaraan gerelateerde werkzaamheden voor natuur en milieu afgewogen.</p> <p>Verder merkt de minister op dat de mijnbouwregelgeving erop is gericht dat geen lekkages optreden. Afdichtingen van cement rondom casings zouden in het ongunstigste geval echter geringe lekkage in de vorm van emissie van stoffen in lucht en omgeving kunnen veroorzaken. Er bestaan sinds een aantal jaren nieuwe technieken voor het bepalen van methaan waarbij meetapparatuur voor de nauwkeurige bepaling van methaanconcentraties wordt geplaatst in een meetwagen, op een schip of in een vliegtuig. ECN heeft in zes provincies metingen verricht aan methaanemissies van 185 buiten gebruik gestelde putten. De resultaten laten zien dat bij de</p>

		<p>gemeten set putten, die zijn afgesloten en buiten gebruik gesteld, geen relevante methaanemissie is geconstateerd, aldus ECN op bladzijde 53 van het rapport ECN-E—18-032 getiteld 'Methaan emissiemetingen aan buiten gebruik gestelde olie- en gaswinningsputten' van april 2017. Zie: https://www.sodm.nl/documenten/rapporten/2018/06/05/methaan-emissiemetingen-aan-buiten-gebruik-gestelde-olie--en-gaswinningsputten.</p> <p>De huidige systematiek van het bepalen van de methaanemissies is gebaseerd op internationaal erkende en gevalideerde methoden en meettechnieken, waarbij gebruik wordt gemaakt van metingen, berekeningen met behulp van kentallen en procesgegevens en - waar niet anders mogelijk - van schattingen. Deze systematiek is in 2017 geëvalueerd. SodM concludeert in dit kader dat er geen andere grootschalig gevalideerde methoden zijn en dat de nu gebruikte voldoet.</p> <p>Methaan is een broeikasgas. Omdat methaan snel vervliegt is de concentratie zo laag dat er geen gevaar is voor de veiligheid. TNO heeft de problematiek van methaanlekkage onderzocht. De minister verwijst op dit punt naar het TNO-rapport "Emissie van het broeikasgas methaan gerelateerd aan de olie- en gasector in Nederland met nadruk op exploratie en productie" van 27 september 2018, met name de bladzijden 4, 10 en 15. Uit dit rapport komt naar voren dat de situatie rondom methaanlekkage in Nederland niet verontrustend is. Zie: https://www.nlog.nl/nieuws/tno-rapport-over-methaanemissie-bij-gaswinning-gepubliceerd.</p> <p>Verder vestigt de minister de aandacht op het feit dat ook internationaal wetenschappelijk wordt erkend dat de productie-gerelateerde emissie van methaan in Nederland opmerkelijk laag is in vergelijking tot vergelijkbare landen. Een belangrijke conclusie in het artikel 'Methane emissions in the Netherlands: The Groningen field' uit Elementa Science Anthropocene 2018; 6(1):57 is dat emissie van methaan in Nederland opmerkelijk laag is. Zie: https://www.elementascience.org/articles/10.1525/elementa.308/</p> <p>Het artikel vermeldt in de introductie dat Nederland de grootste aardgasproducent is van de EU-28 en de op een na grootste producent na Noorwegen (Eurostat, 2017). Echter, Nederland is nummer 9 op de ranglijst van de 28 lidstaten voor wat betreft methaanemissies afkomstig van de aardgassector. Gezien de kleine omvang van Nederland, de relatief korte afstanden en goed onderhouden infrastructuur wekken de lage emissiewaarden van het aardgas-distributienetwerk geen verbazing, maar de productie gerelateerde emissies zijn opmerkelijk laag in vergelijking tot vergelijkbare landen.</p>
--	--	---

			<p>Ten aanzien van de vraag of putten daadwerkelijk zijn gecontroleerd merkt de minister het volgende op. Een put bestaat uit een telescopisch buizenstelsel. Voor het deel dat door de ondiepe ondergrond gaat is dit buizenstelsel minstens dubbel. Binnen dit buizenstelsel heeft een put een binnenbuis (tubing), zodat de te produceren of injecteren stof niet rechtstreeks met het isolerende buizenstelsel in contact komt. De constructie van de binnenbuis is zodanig ontworpen dat hij indien nodig vervangen kan worden. Het Mijnbouwbesluit en de Mijnbouwregeling geven regels voor de inrichting en beveiliging van boorgaten en putten. Zo moet een boorgat worden voorzien van een geschikte verhuizing, moet een boorgat voorzien zijn van beveiligingen en moeten deze beveiligingen periodiek worden getest. De annulaire drukken (de druk in de ruimte tussen de binnenbuis en de buitenbuis (casing) moeten regelmatig worden gecontroleerd.</p> <p>Vermilion gebruikt een put-integriteitssysteem. Dat betekent dat eventuele problemen aan putten steeds vroegtijdig kunnen worden waargenomen. Zo kan een eventuele aantasting van een binnenbuis vroegtijdig worden opgemerkt en de put worden voorzien van een nieuwe verhuizing. Ook vinden druktesten plaats. Uit de praktijk blijkt dat het put-integriteitssysteem goed werkt. Een voorbeeld is de put Nijensleek-01, waarbij Vermilion vroegtijdig bemerkte dat de binnenbuis was aangetast en deze put tijdig kon voorzien van een nieuwe verhuizing. Druktesten hebben daarna uitgewezen dat de buitenbuis integer is.</p> <p>Tot slot wijst de minister erop dat uit onderdeel 3.3 Metingen in Friesland van het bovengenoemde ECN-rapport 'Methaan emissiemetingen aan buiten gebruik gestelde olie- en gaswinningsputten' blijkt dat op woensdag 7 september 2016 methaanemissie is onderzocht bij 7 afgesloten putten in de gemeente Smallingerland. Daarbij zijn geen methaanemissies geconstateerd, aldus het rapport.</p>
51	072		<p>Indieners stellen dat Vermilion elders in Friesland zwaar vervuild afvalwater van de gaswinningsputten injecteert in lege gasputten. Indieners geven aan dat niemand weet welke effecten dat heeft. Bij Noordwolde heeft het in ieder geval geleid tot de zwaarste aardbeving in Friesland. SodM zou hierop moeten toezien.</p>
			<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</p>

			de beoordeling van dit winningsplan dat gaat over het gaswinning uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen en niet over waterinjectie zoals bijvoorbeeld nabij Noordwolde.
5m	004, 011, 025, 033, 046, 051, 061, 065, 067, 072, 076, 082, 093, 094, 100, 106, 110, 115, 120, 135, 137, 142, 157, 171, 181, 185, 188, 193, 195, 196, 201, 203, 204	Zienswijze	Indieners stellen dat een milieueffectrapportage ontbreekt. Nu er zelfs sprake is van de aanleg van een geheel nieuwe put ter plaatse van de mijnbouwlocatie Nijega 1/6/8, lijkt het niet meer dan wenselijk om ook de effecten op de omgeving middels een milieueffectrapportage op te nemen in het winningsplan.
		Antwoord	De minister stelt dat het instemmingsbesluit niet het besluit is dat in het Besluit-mer is aangewezen waarvoor een milieueffectrapportage moet worden uitgevoerd, maar de omgevingsvergunning. Deze lijn is onlangs [nogmaals] bevestigd door de Afdeling in de uitspraak van 1 april 2020 inzake de gaswinning Eesveen [ECLI:NL:RVS:2020:938]. De maximale dagproductie wordt geregeld in de omgevingsvergunning. Voor het uitvoeren van een diepboring (onderdeel D.17.2 van het Besluit mer) is eerder een aanmeldingsnotitie beoordeeld. Op 5 augustus 2019 (kenmerk DGKE-WO/19139960) is geoordeeld dat het opstellen van een milieueffectrapport niet vereist is voor deze activiteiten, nu uit de aanmeldingsnotities is gebleken dat significant nadelige effecten op het milieu als gevolg van deze activiteit niet zullen optreden.
5n	007, 110, 133, 196, 198, 203	Zienswijze	Indieners stellen 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.
		Antwoord	De minister stelt vast dat klachten over laagfrequent geluid serieus genomen worden. Bij de minister zijn geen klachten bekend over laagfrequent geluid als gevolg van de gaswinning uit de velden Opeinder-Zuid en Middelburen. 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. Dit onderzoek heeft geen relatie kunnen leggen tussen de klachten en bronnen van laagfrequent geluid in de omgeving. In opdracht van SodM wordt wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd in het kader van het Kennisprogramma Effecten Mijnbouw (KEM) naar laagfrequent geluid als gevolg van mijnbouw (KEM-31). 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 van die installaties

			wordt niet meegenomen en beoordeeld in het winningsplan dat ziet op de effecten van gaswinning uit de diepe ondergrond.
5o	002, 003, 011, 017, 018, 026, 032, 047, 058, 061, 067, 072, 100, 102, 142, 145, 147, 149 150, 157, 163, 171, 180, 181, 183, 188, 193, 195, 196, 201, 203	Zienswijze	Indieners stellen dat op enkele kilometers afstand drinkwaterleverancier, Vitens, een nieuwe bron wil aanslaan. Goed water is van levensbelang. Omdat Vitens-drinkwaterbron 'Noordbergum' steeds meer verzilt, krijgen indieners een onprettig gevoel over de kwaliteit van het toekomstig drinkwater. Indieners stellen dat gaswinning effect heeft op de waterhuishouding van de nabij gelegen Natura 2000-gebieden Âlde Feanen en Van Oordts Merksen en ook op de veenweidegebieden. De gevolgen voor de waterwingebieden in Smallingerland, de kans op vervuiling van drinkwater door chemicaliën en de gevolgen voor grondwater is onvoldoende in beeld gebracht omdat geen rekening is gehouden met onderling verbonden gebieden en breukrisico's van het aardoppervlak bij seismologische activiteit. Als gevolg van veranderde drukverschillen in gasvelden en kunnen ondergrondse waterlopen wijzigen en kunnen zij naar drinkwaterbronnen stromen. Het opnieuw boren naar diepere gaslagen brengt onnodig seismisch risico met zich. Daar komt bij dat de side track die Vermilion overweegt op 200 m diepte ligt. Zo diep reiken de drinkwaterbronnen van Vitens soms ook. Dit kan de veiligheid van de drinkwatervoorziening in gevaar brengen.
		Antwoord	De minister stelt dat grondwaterwinning plaatsvindt op 3 km afstand van de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen en niet plaatsvindt vanuit de diepe ondergrond. Tussen de gashoudende gesteentelaag en het grondwater bevinden zich enkele honderden meters afsluitende lagen zoals klei en zout. Op grond hiervan concludeert de minister dat met het instemmen met de voortgezette gaswinning uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen andere gebruiksvormen van de ondergrond niet onmogelijk worden gemaakt. Grondwater en drinkwatervoorziening lopen dus geen gevaar.
5p	011, 017, 018, 022, 025, 032, 034, 050, 051, 063, 065, 067, 075, 082, 085, 088, 097, 100, 102, 116, 120, 122, 124, 135, 138, 142, 143, 145, 146, 147, 149, 150, 153, 155, 156, 163, 181, 184, 185, 188, 195, 203	Zienswijze	Indieners stellen dat mogelijke effecten op grond- en drinkwater door bodemdaling of uitstoot dan wel door het inbrengen van hulpstoffen in de diepe ondergrond onvoldoende in kaart gebracht zijn, en effecten op langere termijn op de gezondheid van inwoners van de gemeente Smallingerland onvoldoende uitgesloten. Als gevolg van verzilting moet drinkwaterleverancier Vitens binnen enkele jaren haar win-bron in Noordbergum waarschijnlijk sluiten. Men heeft daartoe in 2019 een proefboring ten behoeve van een nieuwe winlocatie verricht in Boornbergum, hemelsbreed 3.815 meter van put OPE-03, de oude gas bron die in het winningsplan een prominente rol krijgt. Indieners stellen dat drink- en grondwaterveiligheid een veel prominentere rol bij de voorbereiding van het instemmingsbesluit verdient dan het nu gekregen heeft.
		Antwoord	De minister stelt dat de ondergrond uit vele verschillende gesteentelagen bestaat die soms waterhoudend zijn en soms niet. Boven de gashoudende gesteentelagen liggen honderden meters

			aan ondoordringbare kleilagen. 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. De minister benadrukt dat bij de gaswinning geen chemische stoffen worden 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. Verontreiniging van de drinkwaterbronnen van Vitens worden zodoende voorkomen.
5r	004, 015, 025, 034, 051, 054, 063, 065, 067, 075, 082, 085, 100, 106, 108, 113, 116, 120, 131, 135, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 153, 158, 163, 169, 172, 185, 188, 193, 196, 203, 207	Zienswijze	In het Vermilion-winningsplan staat dat zij in de gemeente Weststellingwerf een side-track overweegt op een diepte van 200 meter vanuit een oude put. Vitens drinkwaterbronnen reiken soms ook tot 200 meter diepte. Indieners verlangen daarom van TNO of SodM dat zij garanderen dat zij ondergrondse waterlopen ter plaatse controleert zodat wordt uitgesloten dat chemie bevattend boorwater zich vermengt met het water van de Vitens bron.
		Antwoord	De minister stelt dat voor het maken van een sidetrack een omgevingsvergunning benodigd is. Als een aanvraag wordt ingediend voor een sidetrack, wordt daarvan kennis gegeven in de Staatscourant en in een huis-aan-huisblad. In deze aanvraag worden de milieueffecten van de side-track boring beoordeeld.
5s	011, 033, 050, 051, 054, 065, 067, 084, 097, 100, 116, 134, 135, 142, 150, 151, 153, 156, 157, 158, 160, 171, 181, 187, 185, 187, 188, 194, 196, 198, 201, 203, 207	Zienswijze	Indiener stelt dat gaswinning tot gasgebruik leidt en gasgebruik leidt weer tot CO ₂ -uitstoot. Opwarming van de aarde als gevolg van CO ₂ -uitstoot door verbranding van fossiele brandstoffen is bedreigend voor het leven op aarde. Beleid van de overheid moet leiden tot minder gasconsumptie, door bijvoorbeeld 8 miljoen huizen geschikt te maken voor lage temperaturenverwarming en G2G.
		Antwoord	De ondergrondse winning, zoals beschreven in het winningsplan en beoordeeld op grond van artikel 36 van de Mbw, veroorzaakt geen uitstoot van CO ₂ . 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 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht afgewogen.
5t	026, 033, 047, 065, 067, 106, 120, 142, 145, 146, 153, 157, 163, 175, 181, 185, 188, 193, 195, 203	Zienswijze	Indiener stelt dat de putten slechts een korte periode gas hebben geproduceerd. Uit de beschikbare documentatie wordt echter niet duidelijk waar de geproduceerde hoeveelheden water vandaan komen. Deze productie van water kan namelijk niet het gevolg zijn van condensaat bij de gasproductie. Het winningsplan geeft echter geen duidelijkheid ten aanzien van de oorsprong van het aangetroffen water. Er kan dus niet worden uitgesloten dat de aardlaag waar men gas wil gaan winnen een verbinding heeft met een waterreservoir die gebruikt wordt voor drinkwater of als kwelwater uiteindelijk in het oppervlaktewater terecht komt. Verontreiniging door gebruik van chemicaliën is dan ook niet uitgesloten.
		Antwoord	De minister stelt dat het risico op grondwater- en oppervlaktewatervervuiling als gevolg van de gaswinning zeer gering is doordat bovenop het afsluitende gesteente van het gasreservoir meerdere afsluitende kleilagen aanwezig zijn. Deze hebben een dikte van in totaal ca 500 meter tussen de gasveldne op 1900-2480 meter diepte en de ondiepe bodem met grond- en drinkwaterreservoirs. Vervuiling van grondwater en oppervlaktewater wordt zodoende voorkomen. De in het plan beschreven hoeveelheden water bevinden zich op grote diepte en er is geen verbinding met drinkwaterlagen of oppervlaktewater.
5u	147, 203	Zienswijze	Indiener stelt dat er een monitoringsysteem aanwezig is, die lekkage van delfstoffen aantoonbaar maakt. Indiener stelt dat het onmogelijk is om de lekkage van delfstoffen of water te detecteren met de huidige meters. Ook de annulaire drukken en de alarmering op deze tussenruimtes van de verhuizingen geven geen mogelijkheid om de lekkage te monitoren. Daarom zal het pas bij het vrijkomen van thermogeen gas aan het maaiveld in de vorm van brand of explosie inzichtelijk worden. Als er sprake is van lekkage van delfstoffen, dan heeft dat gevolgen voor een groot geografisch gebied, waarbij gas tijdens de weg naar het maaiveld de weg van de minste weerstand kiest en de put, zoals MBN-01 en MBN-02 gedeveierd zijn geboord. In de gemeente Smalingerland zijn in totaal 37 putten geboord. Alle putten zijn onderzocht en op basis van deze onderzoeken kan gesteld worden dat deze putten niet toe te passen zijn voor een winningsvergunning of winningsplan op basis van de individuele integriteit en veiligheid.
		Antwoord	De minister stelt dat een put bestaat uit een telescopisch buizenstelsel. Voor het deel dat door de ondiepe ondergrond gaat is dit buizenstelsel minstens dubbel. Binnen dit buizenstelsel heeft een put een binnenbuis (tubing), zodat de te produceren of injecteren stof niet rechtstreeks met het isolerende buizenstelsel in contact komt. De constructie van de binnenbuis is zodanig ontworpen dat hij indien nodig vervangen kan worden. Het Mijnbouwbesluit en de Mijnbouwregeling geven gedetailleerde regels voor de inrichting en beveiliging van boorgaten en putten. Zo moet een boorgat worden voorzien van een geschikte verhuizing, moet een boorgat voorzien zijn van beveiligingen en moeten deze beveiligingen periodiek worden getest. De annulaire drukken (de

			<p>druk in de ruimte tussen de binnenbuis en de buitenbuis (casing) moeten regelmatig worden gecontroleerd.</p> <p>Vermilion gebruikt een put-integriteitssysteem. Dat betekent dat eventuele problemen aan putten steeds vroegtijdig kunnen worden waargenomen. Zo kan een eventuele aantasting van een binnenbuis vroegtijdig worden opgemerkt en de put worden voorzien van een nieuwe verhuizing. Ook vinden druktesten plaats. Uit de praktijk blijkt dat het put-integriteitssysteem goed werkt.</p> <p>Tot slot wijst de minister erop dat uit onderdeel 3.3 Metingen in Friesland van het bovengenoemde ECN-rapport 'Methaan emissiemetingen aan buiten gebruik gestelde olie- en gaswinningsputten' blijkt dat op woensdag 7 september 2016 methaanemissie is onderzocht bij 7 afgesloten putten in de gemeente Smallingerland. Daarbij zijn geen methaanemissies geconstateerd, aldus het rapport.</p>
5v	015, 089, 091, 095, 122, 125, 141, 162, 165, 173, 177, 184, 199,	Zienswijze	<p>Indieners wonen in Peinder Mieden. Dit is een natuurgebied dat door 45 bewoners is gekocht en door bewoners wordt onderhouden. Dit te realiseren is een proces van vele jaren geweest. De gaswinning brengt dit in gevaar. Onder dit gebied overlappen twee gasvelden elkaar, namelijk gasveld Opeinde-Zuid en gasveld Middelburen. Feitelijk ligt het op de rand van twee gasvelden.</p>
		Antwoord	<p>De minister stelt dat de invloed op aanwezige Natura 2000-gebieden is beoordeeld. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Alde Feanen is gelegen op circa 3,3 kilometer afstand van het gasveld Opeinde-Zuid. Het gebied Peinder Mieden is niet aangewezen als Natura-2000 gebied. Er gelden zodoende geen specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor dit gebied waaraan getoetst moet worden.</p>
5w	168	Zienswijze	<p>Indieners stellen dat geen passende beoordeling van de mogelijke effecten op Natura 2000 is gemaakt, waaronder de Grootte Wielen, Alde Feanen, De Deelen, Rottige Meenthe en Brandemeer. Door de bodemdaling kunnen over grote oppervlaktes peilwijzigingen grondwaterstandveranderingen optreden, met mogelijke doorwerking op natuurwaarden. Deze effecten hadden wel moeten worden onderzocht. Daarbij dienen -vanwege de samenhang binnen hetzelfde project - ook de effecten van reeds uitgevoerde werkzaamheden, waaronder het installeren van de putten, te worden betrokken.</p>
		Antwoord	<p>De minister stelt dat de invloed op aanwezige Natura 2000-gebieden is beoordeeld. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Alde Feanen is gelegen op circa 3,3 kilometer afstand van het gasveld Opeinde-Zuid. De minister merkt op dat door vernatting de kans op significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Alde Feanen klein is. Vernatting zou alleen voor de Noordse woelmuis een risico van significant negatieve effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstelling van deze soort. De omvang van de toekomstige bodemdaling ter plaatse van de Alde Feanen bedraagt nog maximaal 0,5 cm tot einde gaswinning. Gezien de nog</p>

			te verwachten bodemdaling als gevolg van de gaswinning onder het Natura 2000-gebied de Alde Feanen vindt de minister het voldoende aannemelijk dat de gaswinning uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen naar verwachting geen zodanig negatieve effecten zal hebben op de Alde Feanen dat hij zijn instemming aan het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen zou moeten onthouden of daaraan voorschriften of beperkingen zou moeten verbinden. De overige Natura 2000-gebieden zijn op een afstand gelegen dat ze buiten het invloedgebied van de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen liggen. Om uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen te kunnen winnen heeft Vermilion niet alleen een winningsplan nodig waarmee de minister heeft ingestemd, maar ook een omgevingsvergunning voor de inrichting waarbinnen of het mijnbouwwerk waarmee de daadwerkelijke gaswinning en daarmee verband houdende werkzaamheden plaatsvinden (de installatie). Dit is de omgevingsvergunning van 17 februari 2012 met kenmerk ETM/EM / 12017467 voor de inrichting Middelburen-1 en de omgevingsvergunning van 27 maart 2009 met het kenmerk ET/EM/9026080. In het kader van die vergunning zijn de bovengrondse gevolgen van de winning op de winningslocatie en de daaraan gerelateerde werkzaamheden reeds afgewogen.
5x	196	Zienswijze	Indiener stelt dat Vermilion aan geeft dat er geen oorzaak-effect relatie bekend is waarmee bodemtrillingen kunnen leiden tot schade aan natuur of milieu. Daarom worden schadelijke effecten op natuur en milieu ten gevolge van bodemtrillingen niet verwacht. Dit is een belangenverstremeling die gemakkelijk kan worden voorkomen door in zijn geheel de onderzoeken door een derde partij uit te laten voeren.
		Antwoord	De minister stelt dat de negatieve effecten op natuur en milieu niet alleen op grond van de informatie van Vermilion wordt beoordeeld, dat ook het advies van SodM hierover wordt hierbij meegenomen.
		Conclusie	Bovenstaande zienswijzen over natuur en milieu geven geen aanleiding om het ontwerp-instemmingsbesluit Opeinde-Zuid en Middelburen te wijzigen.

6			<i>Overig</i>
6a	002, 011, 016, 017, 047, 067, 077, 078, 088, 130, 145, 150, 160, 171, 174, 178, 180, 181, 183, 185, 187, 189, 193, 198, 200, 203,	Zienswijze	Indieners stellen dat transitie van fossiele naar duurzame energie noodzakelijk is om de opwarming van de aarde te stoppen. Ook kan de bodem als gevolg van de langere winning niet tot rust komen. Gaswinning draagt niet bij aan een evenwichtig en gezond leef- en woonmilieu en moet daarom zo snel mogelijk worden beëindigd.
		Antwoord	De minister stelt dat het beleid erop is gericht om gaswinning uit het Groningenveld in 2030 te beëindigen, gezien de specifieke omstandigheden aldaar. De gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen zijn echter kleine velden die met het Groningenveld niet zijn te vergelijken. Zoals de minister de Tweede Kamer heeft bericht in zijn brief van 30 mei 2018 (Kamerstukken II, 2017/18, 33 529, nr. 469) kiest de minister voor de kleine velden en voor een gestage afbouw, waarbij gas wordt gewonnen zolang en in zoverre gas nog nodig is, en alleen waar dit veilig en verantwoord kan. In totaal kan de gaswinning uit de kleine velden en over de periode 2018 tot 2050 nog leiden tot een te produceren gasvolume van 232 tot 335 miljard Nm ³ , waarvan circa 60% op zee (zie bladzijde 3 van de brief). Het instemmingsbesluit past daarom in zijn in genoemde kamerbrief weergegeven beleid. In de Kamerbrief van 30 maart 2020 (Kamerstukken II, 2019/20, 32813, nr. 486) is uiteengezet dat dit nog steeds het geldende kabinetsbeleid is voor de kleine velden. Hierbij merkt de minister nog op dat er deze kabinetsperiode geen opsporingsvergunningen worden afgegeven voor nieuwe gasvelden op land. Bestaande vergunningen blijven van kracht binnen de bestaande wet- en regelgeving (zie: Regeerakkoord 2017 - 2021, bladzijde 43).
6b	002, 004, 011, 016, 018, 044, 047, 051, 058, 065, 067, 072, 073, 094, 100, 135, 142, 145, 150, 153, 163, 175, 180, 181, 183, 185, 186, 188, 193, 195, 196, 200, 203	Zienswijze	Indieners stellen dat veiligheid te veel wordt gezien vanuit de invalshoek van kans op calamiteiten en onvoldoende vanuit de invalshoek van effecten op lange termijn voor onder meer drink- en grondwater. Deze effecten zijn thans onvoldoende duidelijk dan wel onvoldoende meegewogen en moeten worden afgewogen tegen beschikbare alternatieven. 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.

			<p>Beide aspecten zijn beoordeeld en daaruit blijkt dat de bodemdaling minder dan 3 cm zal zijn en de kans op een bodemtrilling verwaarloosbaar. De veiligheid van de inwoners en hun huizen is daarom niet in het geding. De gaswinning heeft geen effecten op grond- en drinkwater. 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, uitsluitend voor de gaswinning uit het Groningen veld als onderdeel van het veiligheidsbelang bij de afweging betrokken. De gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen zijn echter kleine gasvelden die niet vergelijkbaar zijn met het Groningen gasveld. De Raad van State heeft in een uitspraak van 6 november 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:3738), herhaald in de uitspraak van 1 april 2020 inzake Eesveen (ECLI:NL:RVS:2020:938) 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 de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen.</p>
6c	067, 100, 145, 150, 157, 183, 188, 203, 206	Zienswijze	<p>Indieners stellen dat SodM en TNO zelf de risico's van gaswinning moeten beoordelen en ook de putten waaruit een side track zal worden geboord controleren op onberispelijke cementatie. De inschatting van risico's moet volledig worden neergelegd bij SodM.</p>
		Antwoord	<p>De minister stelt dat de Mijnbouwwet het initiatief legt voor opsporing en winning bij de mijnbouwoperator. Deze moet een vergunning aanvragen en daarbij de nodige gegevens aanleveren. De Mijnbouwwet geeft SodM en TNO een adviserende rol.</p> <p>Ter toelichting merkt de minister op dat het winnen geschiedt aan de hand van een door de operator op te stellen winningsplan waarmee de minister heeft ingestemd. Op grond van artikel 35 van de Mijnbouwwet moeten in een winningsplan staan: de verwachte hoeveelheid aanwezige delfstoffen en de ligging ervan, het aanvangstijdstip en de duur van de winning, de wijze van winning alsmede de daarmee verband houdende activiteiten, de hoeveelheden jaarlijks te winnen delfstoffen, de kosten op jaarbasis van het winnen van de delfstoffen, de bodembeweging ten gevolge van de winning alsmede de daarmee verband houdende activiteiten, de risico's voor omwonenden, gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan met een risicobeoordeling.</p> <p>De minister stelt gedeputeerde staten van een provincie binnen het gebied waarop een winningsplan betrekking heeft, burgemeester en wethouders van een gemeente binnen het gebied waarop het winningsplan betrekking heeft en het dagelijks bestuur van een waterschap binnen het gebied waarop een winningsplan betrekking heeft in de gelegenheid om advies uit te</p>

			brengen over de in het winningsplan opgenomen onderwerpen. De Mijnraad, de Technische commissie bodembeweging en SodM en TNO adviseren de minister ook.
6d	002, 003, 011, 017, 018, 025, 026, 047, 051, 059, 060, 065, 067, 072, 077, 083, 100, 102, 106, 110, 113, 135, 142, 145, 151, 153, 157, 158, 163, 173, 174, 180, 181, 183, 185, 186, 188, 192, 195, 196, 198, 203, 206	Zienswijze	Indieners stellen dat de minister inzicht moet verschaffen in de bodemgesteldheid. Documenten zijn slecht vindbaar, plannen worden pas gepubliceerd als Vermilion en de minister de plannen hebben afgestemd, het winningsplan laat belangrijke onderwerpen open, op de informatieavonden worden risico's ten onrechte gebagatelliseerd, de samenhang tussen diverse winningsplannen is door onduidelijke naamgeving van de gasvelden en niet doorzichtig en ten onrechte is er geen plicht voor de overheid om iedere betrokkene te informeren. Omdat er niet vooraf overleg plaatsvindt met burgers kunnen zij vrijwel geen invloed uitoefenen op de plannen, die ook nog eens ingewikkeld zijn, en is de participatie onvoldoende.
		Antwoord	De minister hecht grote waarde aan een transparante en goede voorlichting over gaswinnings en een goede communicatie met gemeenten en omwonenden. De informatievoorziening wordt voortdurend verbeterd. Er is bijvoorbeeld een informatieavond voor de inwoners geweest op 28 november 2019 in Opeinde. 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.
6e	011, 016, 017, 025, 026, 032, 033, 034, 051, 058, 067, 072, 075, 106, 108, 135, 142, 145, 147, 149, 150, 152, 154, 159, 160, 163, 169, 171, 172, 176, 178, 181, 183, 185, 186, 186, 188, 194, 195, 200, 201, 203	Zienswijze	Indieners stellen dat de gemeente Smallingerland negatief heeft geadviseerd over het verzoek om het bestaande winningsplannen te wijzigen. Daarnaast hebben politieke partijen en de voltallige raad van de gemeente Smallingerland tegen gaswinning gestemd. Dat de minister dan toch instemt met het gewijzigde winningsplan verdraagt zich niet met de verhoudingen binnen een parlementaire democratie.
		Antwoord	De minister stelt dat de Mijnbouwwet een op democratische wijze tot stand gekomen wet is. De in die wet gemaakte keuzen omtrent de bevoegdheid om in te stemmen met een winningsplan en het recht om daarbij te adviseren zijn getoetst door de Tweede Kamer en de Eerste Kamer der Staten Generaal. Artikel 3, eerste lid, Mbw bepaalt dat delfstoffen – zolang zij in de grond zijn – eigendom zijn van de Staat. Hieruit vloeit voort dat het de minister is die zijn instemming met een winningsplan kan verlenen of onthouden. Burgemeester en wethouders van een gemeente

			binnen het gebied waarop het winningsplan betrekking heeft, hebben daarbij adviesrecht, zo bepaalt artikel 34, vijfde lid, aanhef en onder b, Mbw. Het is echter aan de minister om een beslissing te nemen omtrent de gevraagde instemming.
6f	011, 013, 016, 017, 020, 021, 025, 026, 029, 032, 033, 034, 043, 045, 051, 058, 065, 067, 072, 075, 084, 096, 097, 106, 108, 109, 113, 133, 135, 138, 140, 142, 184	Zienswijze	Indieners stellen dat de decentrale overheden in een laat stadium zijn betrokken bij de besluitvorming. In de eerste fase worden de winningsplannen door de minister en het mijnbouwbedrijf afgestemd. Daarna volgt er een adviesronde van lagere overheden en belanghebbende organisaties zoals het waterschap en de gemeente. Vervolgens wordt er een goedkeuring door de minister gegeven. Hierna pas krijgt de burger nog een mogelijkheid tot inspraak. Indieners vinden ook dat de mening van de gemeente ten onrechte genegeerd wordt door de minister.
		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 zijn aan de decentrale overheden gestuurd bij hun verzoek om 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 de gaswinning veilig is voor de omgeving en de inwoners dan kan deze doorgaan.
6g	009, 013, 016, 025, 026, 033, 034, 042, 049, 050, 051, 065, 067, 072, 075, 078, 094, 106, 120, 131, 134, 135, 137, 139, 142, 171, 192, 201	Zienswijze	Indieners stellen 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.
		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. De gaswinning biedt energiezekerheid en betaalbaarheid van energie naast andere economische voordelen van nationaal belang.
6h	006, 008, 064, 066, 178	Zienswijze	Indieners stellen dat overheid geen oog heeft voor de zorgen van inwoners, die deze houding niet langer accepteren. Dit leidt er volgens indieners toe dat er meer verzet zal komen tegen de gang van zaken bij de kleine gasvelden. Met gevoelens voor angst wordt geen rekening gehouden.
		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 Opeinde-Zuid verwaarloosbaar. De kans op schade als gevolg van bodembeweging door gaswinning uit de gasvelden Opeinde-Zuid en Middelburen is beperkt. Er is geen concrete aanleiding voor inwoners om zich zorgen te maken over schades door de gaswinning uit de velden Opeinde-Zuid en Middelburen. Er zijn ook geen andere effecten te verwachten die de inwoners negatief kunnen raken.
6i	025, 026, 051, 065, 067, 072, 083, 100, 102, 106, 110, 113, 135, 142	Zienswijze	Indieners stellen 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.
		Antwoord	De minister vindt de communicatie van groot belang. De minister organiseerde 25 november 2019 een informatiemarkt voor de omwonenden over het winningsplan en het ontwerpbesluit. 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 en van het instemmingsbesluit nogal technisch van aard zijn. Het winningsplan (en onderliggende documenten) moeten technisch juist zijn. Het opstellen en beoordelen daarvan vergt deskundigheid, en dat maakt de moeilijke beoordeelbaarheid door een groot publiek onvermijdelijk. Met name hiervoor is ook de informatiemarkt bedoeld, zodat vragen die leven of zaken die nog niet duidelijk zijn voor inwoners, opgehelderd kunnen worden. Inwoners kunnen ook altijd een vraag telefonisch voorleggen aan het ministerie. Eveneens bestaat de website www.mijnbouwvergunningen.nl waarop per project kort wordt aangegeven wat er speelt. Daarnaast organiseert de minister regio-overleggen waarin er met de regionale overheden gesproken wordt over mijnbouwactiviteiten in hun gebied.

6j	009, 016, 026, 033, 034, 042, 049, 050, 051, 065, 067, 072, 075, 094, 106, 120, 131, 134, 137, 142	Zienswijze	Indieners stellen dat Vermilion niks terug doet voor de regio.
		Antwoord	De minister stelt vast dat hoofdstuk 7 van de "Gedragscode gaswinning kleine velden" afspraken bevat over de maatregelen (lusten) 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.
6k	012, 027, 103	Zienswijze	Indieners stellen dat SodM niet echt onafhankelijk kan zijn aangezien deze dienst onder de minister 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.
6l	025, 033, 034, 051, 058, 065, 067, 072, 106, 122, 135, 142	Zienswijze	Indieners stellen dat het winningsplan van een dermate technisch niveau is dat het voor de gemiddelde burger nauwelijks te begrijpen is. Een goed gefundeerde mening wordt hierdoor lastig gemaakt.
		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. 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 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt aangevraagd.

6m	008, 025, 026, 046, 051, 058, 065, 067, 072, 083, 102, 106, 113, 135, 142, 145, 146, 150, 153, 158, 163, 179, 185, 186, 188, 192, 195, 203,	Zienswijze	Indieners stellen 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 een kans op beven, dan wordt dat eerlijk uitgelegd. Ook wat dat betekent voor inwoners. De minister kan gelukkig ook in het geval van het gasveld Middelburen meedelen dat een kans op beven niet betekent dat er ook een kans op schade is. Op de informatiemarkt waren 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 schadeveroorzakende bevingen is in dit geval klein.
6n	025, 026, 051, 058, 065, 067, 072, 083, 102, 106, 113, 135, 142	Zienswijze	Indieners stellen dat de naamgeving van de gasvelden vaak onduidelijk is, 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 is in het huis-aan-huisblad de Drachter Courant een advertentie geplaatst over de besluiten die betrekking hebben op gasvelden in die regio. In de kennisgeving stond een afbeelding van het gasveld op de topografische ondergrond zodat omwonenden eenvoudig konden 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. Op de website www.nlog.nl is een interactieve kaart met alle gasvelden in Nederland te vinden.
6o	029, 032, 034, 072, 087, 097	Zienswijze	Indieners stellen dat de plannen in strijd zijn met het evenredigheidsbeginsel
		Antwoord	De minister stelt dat het evenredigheidsbeginsel inhoudt dat de overheid ervoor moet zorgen dat de lasten of nadelige gevolgen van een overheidsbesluit voor een burger niet zwaarder zijn dan het met het besluit gediende algemeen belang. De minister stelt dat nadelige effecten voor burgers (de risico's op schade door bodembeweging als gevolg van de gaswinning) zijn betrokken in de beoordeling.
6p	009, 012, 022, 072, 075, 085, 109	Zienswijze	Indieners stellen dat het vertrouwen in de politiek geschaad.

		Antwoord	De minister betreurt het dat het vertrouwen van de indieners in de politiek wordt geschaad. De minister stelt dat het vertrouwen in politiek op meerdere gronden berust dan op het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen alleen.
6q	030, 085, 118, 126,	Zienswijze	Indieners stellen dat economisch gewin voorop staat.
		Antwoord	De minister is zich er van bewust dat Vermilion een commercieel bedrijf is met economische belangen. Het economisch belang van Vermilion is echter geen toetsingsgrond voor dit winningsplan.
6r	027, 152	Zienswijze	Indieners stelt dat het Mensenrechtencomité van de Verenigde Naties een zeer krachtige aanbeveling heeft 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. Hij kan niet op dezelfde voet doorgaan bij de kleine gasvelden. Er wordt inbreuk gemaakt op art. 10 van de Grondwet bij gaswinning.
		Antwoord	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 het gasvelden Opeinde Zuid en Middelburen houdt deze beoordeling in dat er geen negatieve effecten worden verwacht. De toekomstige bodemdaling is minder dan 4 cm en de velden in risicocategorie I van de SRA, waardoor de kans op schade klein is. Het Europees Hof voor de Rechten van de Mens heeft in zijn arrest van 8 juli 2003, Hatton, (ECLI:CE:ECHR:2003:0708), geoordeeld 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. Dit uitgangspunt is vervolgens verder uitgewerkt in onder meer het arrest van 13 juli 2017, Jugheli tegen Georgië (ECLI:CE:ECHR:2017:0713) en de daar aangehaalde rechtspraak. Indiener kan zich niet met succes beroepen op de bescherming van artikel 8 EVRM, of artikel 10 van de Grondwet alleen al niet omdat niet aannemelijk is dat als gevolg van de gaswinning serieuze gevolgen als bedoeld in het arrest Hatton zullen optreden, zoals de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft dit in haar uitspraak van 1 april 2020 met betrekking tot het winningsplan Eesveen heeft bevestigd (ECLI:NL:RVS:2020:938).
6s	027	Zienswijze	Indiener stelt dat de minister de gemeente Smallingerland 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.
		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 Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State ook heeft overwogen in zijn uitspraak hierover op 6 november 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:3765).
6t	013, 016, 025, 026, 033, 034, 046, 049, 050, 051, 058, 065, 067, 072, 075, 106, 113, 122, 131, 135, 139, 142, 143, 146, 150, 153, 163, 181, 185, 186, 188, 192, 193, 195, 196, 200, 203, 205	Zienswijze	Indieners stellen dat burgers boven beoogde nieuwe gasputten geen voordeel hebben aan winning onder hun huis. Mogelijke nadelen worden niet automatisch vergoed. Vermilion hoeft niet aan te tonen dat zij niet schuldig is. Dat voelt tegenstrijdig en onrechtmatig. De ingewikkelde vergunningsprocedure en een gebrekkige manier van informeren van de burgers in het winningsgebied leiden tot een gevoel van onmacht. En het niet serieus nemen van de wezenlijke belangen die er zowel in mentale als materiële zin bij de bevolking spelen, ondermijnen het gevoel van rechtszekerheid en hollen het vertrouwen in de democratie uit door het ontbreken van voldoende inspraak. Als inwoner in een winningsgebied mag je slechts de lasten dragen maar niet de lusten.
		Antwoord	De minister stelt vast dat hoofdstuk 7 van de "Gedragscode gaswinning kleine velden" afspraken bevat over de maatregelen (lusten) 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.
6u	147, 149	Zienswijze	Indiener stelt dat er een hoorzitting nodig is waarbij een deskundige gehoord kan worden en indiener de gelegenheid krijgt de technische onderbouwing van deze deskundige aan te leveren.
		Antwoord	De minister stelt dat er een informatieavond is geweest waar omwonenden zich konden laten informeren. Indiener heeft in zijn zienswijze zich laten informeren door externen. Deze onderbouwing is daarmee betrokken in de beantwoording van zijn zienswijze.
6v	151	Zienswijze	Indieners stellen dat de financiële belangen van de Rijksoverheid voor de veiligheid van inwoners boven gaswinningsgebied gaan. Bij begrotingstekorten van de overheid wordt gewoon de gaskraan even extra open gezet, dat hier veel later grote problemen in Groningen en Harlingen kunnen ontstaan is blijkbaar van latere zorg. Tevens is de financiële compensatie maar ook de daling van woningwaarde slecht geregeld. Er is geen reservepot bij Vermilion of de Nederlandse overheid naar Noors model van 1 biljoen voor later.

		Antwoord	De minister stelt dat de financiële belangen van de Rijksoverheid niet voor de veiligheid van inwoners boven gaswinningsgebied gaan. Er wordt enkel ingestemd met gaswinning voor zover dat veilig kan.
6w	151	Zienswijze	Indiener stelt dat door enige aanpassingen gasputten omgebouwd kunnen worden voor productie van geothermische energie. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en Vermilion hebben hier beide ervaring mee. In dat geval kunnen omliggende dorpen van het gas af. Door nu een vergunning te verstrekken voor gaswinning voor tientallen jaren kan deze potentie niet gebruikt worden.
		Antwoord	De minister stelt dat geothermie op meerdere plekken in Nederland wordt toegepast. In tegenstelling tot geothermie kan gaswinning enkel worden toegepast op locaties waar gas aanwezig is. Bovendien is niet elke put geschikt voor geothermie, zo is er in de nabijheid van de put een afzetmogelijkheid van de warmte nodig, zoals woningen of industrie.
6x	151, 160, 187, 163, 181, 185, 186, 188, 194, 195, 196, 198, 203	Zienswijze	Indiener stelt dat het verleden heeft geleerd dat Vermilion het niet zo nauw neemt met de Nederlandse wet- en regelgeving. Zo is begin 2017 de gaswinning van een derde nieuwe put bij Langezwaag al gestart zonder toestemming de minister. Tevens werd begin 2017 een omgevingsvergunning van Vermilion voor winning in het Drentse Wapse door een rechter vernietigd. Vermilion ging onverdroten door met winning en wilde die zelfs flink opvoeren. In beide gevallen was een dwangsom van SodM van €1 per kuub nodig om Vermilion te laten stoppen met produceren. Inmiddels is SodM ook begonnen met een onderzoek of Vermilion zich wel aan de wet heeft gehouden bij de twee andere gasputten bij Langezwaag.
		Antwoord	De minister stelt dat de locaties waar indiener naar verwijst geen onderdeel uitmaken van het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen. Vermilion won inderdaad vanuit put LZG-03 uit het veld Langezwaag voordat de minister had ingestemd met het betreffende winningsplan. De minister stelt dat de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State betreffende uitspraak over de omgevingsvergunning voor de locatie in Wapse bij uitspraak op 7 maart 2018 heeft vernietigd (ECLI:NL:RVS:2018:758). 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.
6y	151	Zienswijze	Indiener stelt dat extra toezicht door SodM noodzakelijk is. Dit om de belangen van de omwonenden te behartigen, risico's te vermijden en om te controleren of Vermilion zich aan de wet blijft houden.
		Antwoord	De minister stelt dat SodM toezicht houdt op de naleving van het instemmingsbesluit met het winningsplan door Vermilion. Door SodM wordt gecontroleerd of Vermilion zich aan de wet houdt.

6z	151, 158, 185, 186	Zienswijze	Indiener stelt dat in ongeveer 30 jaren niemand is geïnformeerd over de omvang van het Opeinde-Zuid gasveld en het Middelburen gasveld en over de hoeveelheden gas die gewonnen zijn. Dit zou openbare informatie moeten zijn. Vermilion en de minister hebben hierin verzaakt. Een bericht in de Staatscourant en één voorlichtingsavond is gezien mogelijke ingrijpende gevolgen echt niet meer toereikend. Mogelijke schade van de winning is helemaal nog niet in beeld gebracht. Zo weten bewoners nu niet dat zij boven een gaswinningsgebied wonen, en dat scheuren in gevels of veranderingen in afwatering het gevolg van gaswinning kunnen zijn. Tevens kunnen huizen omdat het nu eenmaal boven een gaswinningsgebied staat, aanzienlijk dalen in waarde. Hoe schade afgehandeld gaat worden, dient eveneens duidelijk aangegeven te worden. Op de website Nlog.nl, waar de winningsplannen zijn in te zien is geen schadeprotocol te vinden.
		Antwoord	De minister stelt dat op de website nlog.nl de hoeveelheden gas die gewonnen wordt uit de gasvelden in Nederland wordt bijgehouden per gasveld. Vanaf 1 juli 2020 komt de website www.commissiemijnbouwschade.nl online, waar gedupeerden schade kunnen melden. Tot die tijd kan men terecht bij www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/mijnbouwschade . Tot die tijd zijn schademeldingen door Vermilion afgehandeld volgens de schadeprocedure zoals vermeld op de website van Vermilion: https://www.vermilionenergy.nl/onze-verantwoordelijkheid/vermilion-en-schade-door-aardgaswinning/schade-melden.cfm . Wanneer men het niet eens was met de reactie van Vermilion, kon men advies aanvragen bij de Tcbb, die ook onderzoek deed naar de oorzaak van de schade.
6aa	151	Zienswijze	Indiener stelt dat het indienen van een beroepschrift wordt ontmoedigd door de overheid. Nadat een burger het beroep heeft ingediend, zal de Raad van State laten weten hoeveel en wanneer de burger moet betalen.
		Antwoord	De minister stelt dat voor het indienen van beroep griffierecht moet worden betaald. Dit is vastgelegd in artikel 8:41 van de Algemene wet bestuursrecht. In 2020 is dit bedrag €178,- voor burgers en €354,- voor organisaties. In bijzondere gevallen hoeft men niet te betalen. De minister verwijst hiervoor naar de website van de Raad van State: https://www.rechtspraak.nl/Naar-de-rechter/Kosten-rechtszaak/Griffierecht/Paginas/Griffierecht-Raad-van-State.aspx
6ab	151	Zienswijze	Indiener stelt dat het heel bijzonder is dat men een brief stuurt naar het ministerie van Economische Zaken en Klimaat en dat men dan antwoord krijgt van de directeur Warmte & Ondergrond. Indiener stelt dat de minister niet zelf beslist.
		Antwoord	De minister stelt dat de directie Warmte en Ondergrond onderdeel is van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat en namens de minister besluiten neemt De minister beslist zodoende op het verzoek tot instemming met het winningsplan. Dit is een algemeen gebruikelijke werkwijze.

6ac	154	Zienswijze	Indiener stelt dat de gaswinning rond Drachten al meer dan veertig jaar bezig is. Het is tijd dat de bodem tot rust komt.
		Antwoord	De minister stelt dat de gaswinning in dit gebied ruim 40 jaar plaatsvindt, zonder dat dit tot schadegevallen heeft geleid. De minister ziet dan ook geen reden om niet in te stemmen met het winningsplan
6ad	025, 026, 033, 051, 058, 065, 067, 072, 083, 102, 106, 113, 135, 142, 145, 146, 150, 153, 158, 159, 163, 181, 185, 186, 188, 192, 195, 196, 203	Zienswijze	Indieners stellen dat er sprake is van een onvolledig plan. De gepubliceerde plannen laten nog belangrijke onderwerpen open. Mogelijke zijtakken worden vermeld zonder deze verder te concretiseren laat staan of dit definitief de winningsmethode wordt of dat dit nog een geheel nieuwe methode wordt. Kortom de burger weet niet exact hoe er gewonnen wordt. Op basis hiervan kan er geen voldoende gefundeerde risicoafweging worden gemaakt laat staan een concreet bezwaar worden ingebracht.
		Antwoord	De minister stelt dat Vermilion een volledig winningsplan heeft ingediend. De minister benadrukt ten overvloede dat sommige onderwerpen die te maken hebben met de bovengrondse installatie of het aanleggen van een zijtak in de omgevingsvergunning worden behandeld die op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt aangevraagd.
6ae	160, 187	Zienswijze	Indieners stellen dat er een groot onderzoek is gepubliceerd van de vier Noordelijke omroepen. De bevindingen zijn zeer zorgwekkend. Officiële gegevens en rapporten over mijnbouw in Nederland blijken vol met fouten te zitten. Risico's worden verkleind, gasproducties te laag ingeschat, milieuvergunningen niet aangevraagd. Dit onderzoek heeft geleid tot Kamer- en Statenvragen.
		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 (https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-32849-193.html)
6af	162, 177, 199, 122, 125,	Zienswijze	Indieners stellen dat ze een energieneutraal huis hebben gebouwd, geen gasaansluiting hebben maar wel zonnepanelen en het huis zeer goed geïsoleerd is. Dit alles heeft een aanzienlijke extra investering gevergd. Het is niet verteerbaar om enerzijds van burgers deze extra investering te vragen en dan gelijktijdig de gasproductie in de omliggende velden op te schroeven. Indieners houden tuinen natuurlijk en er lopen blaarkopkoeien rond in het gebied.
		Antwoord	De minister waardeert de inspanningen van indieners. Dit draagt bij aan de vermindering van de gasvraag en bespoedigt de overgang naar een volledig duurzame energievoorziening. Hoewel in de gebouwde omgeving stevig ingezet wordt op het geleidelijk afbouwen van het gebruik van

			aardgas, speelt aardgas de komende decennia nog een essentiële rol in de Nederlandse energievoorziening. Op dit moment is de Nederlandse energievoorziening nog voor meer dan 90% afhankelijk van fossiele brandstoffen (olie, gas, steenkool) en aardgas voorziet in ruwweg 40% van onze primaire energiebehoefte. Aardgas is de fossiele brandstof met de minste CO ₂ -uitstoot en dus het minst belastend voor het klimaat. In de overgang naar duurzame energie, blijft aardgas de komende decennia nog steeds nodig voor de industrie, voor het verwarmen van een groot deel van de huizen en voor het in stand houden van een betrouwbare elektriciteitsvoorziening.
6ag	166, 178	Zienswijze	Indiener stelt dat men ten onrechte nog investeert in gaswinning. Fossiele brandstoffen zijn steeds meer in opspraak. De minister kan beter investeren in schone energie. Het is een beter idee om bij ieder huis zonnepanelen te plaatsen en mensen gewoon hun energierekening door te laten betalen zoals ze dat nu doen. Indiener zou graag op schone energie aangesloten willen worden. Maar indiener heeft simpelweg het geld niet om dat allemaal voor elkaar te krijgen. Indiener zou het prima vinden wanneer er zonnepanelen worden geplaatst en indiener daar zelf helemaal niets beter van wordt. Dat indiener net zoveel blijft betalen als nu en dat het overschot aan opgewekte stroom wordt gebruikt door andere huishoudens of bedrijven. Maar gaswinning is niet meer van deze tijd.
		Antwoord	Hoewel in de gebouwde omgeving stevig ingezet wordt op het geleidelijk afbouwen van het gebruik van aardgas, speelt aardgas de komende decennia nog een essentiële rol in de Nederlandse energievoorziening. Op dit moment is de Nederlandse energievoorziening nog voor meer dan 90% afhankelijk van fossiele brandstoffen (olie, gas, steenkool) en aardgas voorziet in ruwweg 40% van onze primaire energiebehoefte. Aardgas is de fossiele brandstof met de minste CO ₂ -uitstoot en dus het minst belastend voor het klimaat. In de overgang naar duurzame energie, blijft aardgas de komende decennia nog steeds nodig voor de industrie, voor het verwarmen van een groot deel van de huizen en voor het in stand houden van een betrouwbare elektriciteitsvoorziening. In de brief van de minister aan de Tweede Kamer van 30 mei 2018 (Kamerstukken II 2017-18, 33529, nr. 469) over kleine gasvelden heeft de minister toegelicht dat de gaswinning uit kleine velden - waar dat veilig kan - de voorkeur heeft boven gasimport. Dit beperkt de met de winning samenhangende mondiale uitstoot van CO ₂ in vergelijking met import, draagt bij aan werkgelegenheid in Nederland en de onafhankelijkheid van de energievoorziening.
6ah	168	Zienswijze	Indiener stelt dat zij tijdig moeten worden geïnformeerd over alle productieactiviteiten in het totale productiegebied. Dat is niet gebeurd. De zienswijzeprocedure dient derhalve opnieuw te worden doorlopen.

		Antwoord	De minister stelt dat de informatie over het winningsplan tijdig ter inzage is gelegd in het gemeentehuis van Smallingerland en via de website www.nlog.nl . Op deze website zijn ook alle gegevens te raadplegen over andere productieactiviteiten in dit gebied.
6ai	168	Zienswijze	Indiener stelt dat de zienswijzeperioden voor de instemmingsbesluiten Nieuwehorne, Oldelamer, Leeuwarden-101 en Weststellingwerf afwijken van die voor Opeinde-Zuid & Middelburen, omdat de effecten van de betrokken winningsactiviteiten in samenhang moeten worden beoordeeld.
		Antwoord	De minister stelt dat dit andere winningsplannen betreft en dat de instemmingsbesluiten met deze plannen geen invloed hebben op het instemmingsbesluit met het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen. De bodemdaling als gevolg van de gaswinning uit het veld Leeuwarden-101 is betrokken in de beoordeling van dit winningsplan. De gasvelden Nieuwehorne, Oldelamer en Weststellingwerf zijn op grotere afstand gelegen en hebben geen invloed op de gaswinning Opeinde-Zuid en Middelburen
6aj	171, 181, 188, 192, 193, 196, 201, 203	Zienswijze	Indiener stelt dat de winsten worden afgeroomd richting Canadese aandeelhouders.
		Antwoord	De Vermilion Canadese aandeelhouders heeft is geen reden om niet in te stemmen met het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen.
6ak	171	Zienswijze	Indiener stelt dat de kokergerichtheid die de huidige landelijke politiek, Kamer en regering, kenmerkt, een afkeer van "Den Haag" veroorzaakt. De burgers op het platteland worden wel gehoord maar er wordt naar hen niet geluisterd. Het platteland is een "ver van mijn bed show". "Den Haag" regeert over de hoofden van de burgers. De economische macht van het bedrijven als Vermilion gaan ver boven de belangen van de bewoners van het platteland.
		Antwoord	De minister stelt dat de belangen van de bewoners in Smallingerland wel degelijk worden meegewogen voor wat betreft het beperken van de kans op schade aan bouwwerken en infrastructuur in het gebied. De minister weet en heeft er begrip voor dat ondanks de inspraakmogelijkheden niet iedere omwonende blij is met dit besluit zoals deze genomen is, zoals het geval is bij veel projecten van nationaal belang met een grote impact op lokaal niveau.
6al	181, 188	Zienswijze	Indiener stelt dat de minister en de Tweede Kamer een "verdeel-en-heers" beleid hanteren.
		Antwoord	De minister betreurt het dat het vertrouwen van de indieners in de minister wordt geschaad. De minister stelt dat het vertrouwen in politiek op meerdere gronden wordt gebaseerd dan het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen en zich in een verdeel en heerspolitiek niet te kunnen herkennen.
6am	183, 185, 188	Zienswijze	Indiener stelt dat boven gasbel wonende burger inzicht moeten krijgen in onderzoeksresultaten van het seismologisch onderzoek in 2017 en Vermilion mag niet wachten tot de verplichte wettelijke termijn van 5 jaar.

		Antwoord	Het seismologisch onderzoek uit 2017 maakt geen onderdeel uit van dit winningsplan. De minister stelt dat er daarom ook geen aanleiding om Vermilion te verplichten tot verstrekking van deze informatie.
6an	195	Zienswijze	Indiener stelt dat kinderen informatie over de geplande gaswinning en daarmee de kans op aardbevingen meekrijgen. Kinderen zijn niet in staat om goed in te schatten of deze aardbevingen levensbedreigend zijn of niet. Hierdoor ontstaat er angst bij kinderen die hun geestelijke gezondheid schaadt. De minister is op de hoogte van het feit dat aardbevingen en de kans op aardbevingen veel angst en onzekerheid bij de bevolking veroorzaakt. Indiener stelt dat de plannen omtrent deze gaswinning, waarin niet is aangetoond dat er geen aardbevingen kunnen ontstaan, stopzet omdat u daarmee bewust de geestelijke gezondheid van kinderen schaadt.
		Antwoord	De minister stelt dat de kans op schade door bodembeweging als gevolg van de gaswinning erg klein is. Zodoende is er ook geen aanleiding dat de geestelijke gezondheid van kinderen in dit gebied wordt geschaad.
6ao	196	Zienswijze	Indiener stelt dat onze levensstandaard gebaseerd is op een ruime beschikbaarheid van betaalbare energie. Dit betekent dat onze levensstandaard zal moeten veranderen. Verder uitputten van bronnen is slechts uitstel van een ongemakkelijke conclusie en kan derhalve geen argument zijn voor gaswinning uit kleine gasvelden.
		Antwoord	Hoewel in de gebouwde omgeving stevig ingezet wordt op het geleidelijk afbouwen van het gebruik van aardgas, speelt aardgas de komende decennia nog een essentiële rol in de Nederlandse energievoorziening. Op dit moment is de Nederlandse energievoorziening nog voor meer dan 90% afhankelijk van fossiele brandstoffen (olie, gas, steenkool) en aardgas voorziet in ruwweg 40% van onze primaire energiebehoefte. Aardgas is de fossiele brandstof met de minste CO ₂ -uitstoot en dus het minst belastend voor het klimaat. In de overgang naar duurzame energie, blijft aardgas de komende decennia nog steeds nodig voor de industrie, voor het verwarmen van een groot deel van de huizen en voor het in stand houden van een betrouwbare elektriciteitsvoorziening. In de brief van de minister aan de Tweede Kamer van 30 mei 2018 (Kamerstukken II 2017-18, 33529, nr. 469) over kleine gasvelden heeft de minister toegelicht dat de gaswinning uit kleine velden - waar dat veilig kan - de voorkeur heeft boven gasimport. Dit beperkt de met de winning samenhangende mondiale uitstoot van CO ₂ in vergelijking met import, draagt bij aan werkgelegenheid in Nederland en de onafhankelijkheid van de energievoorziening.
6ap	196	Zienswijze	Indiener stelt dat energieopwekking vraagt om compromissen die bijna iedere Nederlander raken. De voordelen van die compromissen - het licht brandt en het huis wordt verwarmd - hebben we als vanzelfsprekend aangenomen, de nadelen vragen elke keer weer gewenning. Gaswinning vormt hierop geen uitzondering. Compromissen zijn niet mogelijk wanneer dit leidt tot acceptatie

			van risico's die onvoldoende bekend zijn. En dat is hier met gaswinning aan de orde. Ook in Groningen dacht men dat het wel kon, maar het kon niet. Enkel de praktijk kan zoiets uitwijzen. Als het te laat is. Omdat er nog geen ervaring is met problemen bij kleine bronnen wil niet zeggen dat die er niet gaan komen. Een compromis kan slechts gevormd worden wanneer voldoende inzichtelijk is wat de impact is en aangezien dit hier niet kan is dit geen compromis maar een blinde gok.
		Antwoord	De minister stelt dat het hier niet gaat om compromissen of een blinde gok. De minister heeft het winningsplan laten beoordelen door onafhankelijke deskundigen van SodM en TNO. Op basis van deze adviezen kan de minister met het winningsplan Opeinde-Zuid en Middelburen instemmen.
6aq	196	Zienswijze	<p>Indiener stelt dat de minister ten onrechte aangeeft dat gaswinning in eigen land, wanneer dit veilig kan, beter is dan importeren. Dit is mede ingegeven doordat Nederland nog enkele decennia behoefte zal hebben aan aardgas. In dat geval is zelf winnen beter voor het klimaat, beter voor de werkgelegenheid. De instandhouding van een industrie die ten dode is opgeschreven zou niet de voorkeur moeten hebben. Als werkgelegenheid een argument is, dan zou het kabinet de betrokken medewerkers kunnen helpen om te scholen naar branches waar potentieel bestaat, zoals zorg of ICT.</p> <p>De Nederlandse vraag naar hoogcalorisch gas worden ingevuld door import. Het kan hierbij gaan om gasimport door een pijpleiding of om import van LNG. De veelheid aan landen waar gas kan worden betrokken zorgt ervoor dat er wél leveringszekerheid kan worden voorzien. Tevens liggen er al pijpleidingen, dus het argument dat gas uit het buitenland importeren tot hogere CO2 uitstoot leidt is niet valide. Dit zou anders zijn als er nog pijpleidingen moeten worden aangelegd daar waar er nationaal gezien al een infrastructuur zou zijn.</p>
		Antwoord	De minister stelt dat werkgelegenheid geen doel op zich is van de gaswinning, maar dat werkgelegenheid een positief effect is. De minister stelt dat we in Nederland niet met zon en wind alleen in de energiebehoefte kunnen voorzien. In Nederland is nog heel lang gas en olie nodig. Dat kan men beter uit Nederland halen dan uit bijvoorbeeld Rusland. Dat is beter voor het milieu, want men hoeft het minder ver te transporteren. De milieubelasting komt niet enkel door het transport, maar ook door de wijze van winning in andere landen.
6ar	196	Zienswijze	Indiener stelt dat het kabinet voor de gaswinning uit de kleine velden werkt aan een nadere invulling van de maatschappelijke randvoorwaarden. Dit betreft het zorgen voor financiële zekerheden zodat operators te zijner tijd kunnen voldoen aan hun verwijderingsverplichting; het verbeteren van de schadeafhandeling door te werken aan een onafhankelijke, landelijke afhandeling van mijnbouwschades, het verkennen van de mogelijkheid om een landelijk schadefonds voor de gaswinning uit de kleine velden in te stellen, het leveren van een bijdrage vanwege de gaswinning aan de omgeving en het nastreven van betrokkenheid van lokale overheden bij zowel de gaswinning als bij de bredere energietransitie. Ergens aan werken

			betekent dat het nog niet af is. Om dan toch al met de werken te starten leidt tot discussies achteraf. Het zou beter zijn als het kabinet de hierboven gestelde zaken vooraf in orde maakt en dan pas instemming verleent.
		Antwoord	De minister stelt dat in artikel 6:177, eerste lid, van het Burgerlijk Wetboek reeds is bepaald dat de exploitant van een mijnbouwwerk aansprakelijk is voor schade als gevolg van beweging van de bodem als gevolg van de aanleg of de exploitatie van dat werk. Dit betekent dat Vermilion als zij gebruik maakt van haar vergunning, verplicht is eventuele door die gaswinning veroorzaakte schade te vergoeden. Tevens is er ingevolge artikel 135 van de Mijnbouwwet een Waarborgfonds mijnbouwschade. Op grond van artikel 137 van die wet kan een natuurlijke persoon bij wie schade is opgetreden als gevolg van mijnbouwactiviteiten onder omstandigheden in aanmerking komen voor schadevergoeding ten laste van het waarborgfonds, bijvoorbeeld als de betrokken mijnbouwondernemer failliet is verklaard of heeft opgehouden te bestaan. Gelet op deze wettelijke regelingen is voorzien in een adequate vergoeding van eventuele schade als gevolg van de gaswinning. Dat de schaderegeling nog niet in werking is getreden is derhalve geen reden om niet te kunnen instemmen met winningsplan.
6as	196	Zienswijze	Indiener stelt dat de minister ten onrechte ten aanzien van het advies van de provincie Fryslân opmerkt dat de wijze van schadeafhandeling geen aspect is waar de toetsingsgronden van een winningsplan op zien, en niet is vastgelegd in een winningsplan. Schadeafwikkeling is gelet op wat er in Groningen gebeurt een wezenlijk onderdeel van het probleem en moet worden meegenomen als toetsingsgrond. Dit is essentieel en derhalve is het winningsplan niet compleet.
		Antwoord	De minister stelt dat de wijze van schadeafhandeling geen aspect is waar de toetsingsgronden van een winningsplan op zien. De Afdeling heeft overwogen in de uitspraken van 18 november 2015, 2015015 (winningsplan Groningen), en 6 november 2019, 201806980 (winningsplan Vinkega), en herhaald in de uitspraken van 19 februari 2020, 201900375 (winningsplan Hardenberg) en 1 april 2020, 201806163 (winningsplan Eesveen) dat aan de instemming van een winningsplan te verbinden voorschriften alleen zien op het risico op schade vanwege de gaswinning en niet kunnen zien op de bepaling van een financiële vergoeding van ontstane schade.
6at	196	Zienswijze	Indiener stelt dat Vermilion zich moet houden aan de doelstelling van hoofdstuk 7 van de 'Gedragscode gaswinning kleine velden'. De doelstelling is een positieve bijdrage te leveren aan de omgeving in de gebieden waar nieuwe projecten plaatsvinden. De minister gaat er vanuit dat Vermilion zich inzet voor de omgeving, en daarover ook communiceert met de omgeving. Dat de minister ervan uit gaat is onvoldoende borging.
		Antwoord	De minister stelt dat hoofdstuk 7 van de "Gedragscode gaswinning kleine velden" afspraken bevat om een positieve bijdrage te leveren aan de omgeving in de gebieden waar nieuwe projecten plaatsvinden. Het is aan Vermilion om in overleg met de omgeving concrete invulling te geven

			aan de maatschappelijke betrokkenheid in de omgeving. 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.
6au	201	Zienswijze	Indiener stelt dat het welzijn van de Nederlandse plattelandsbevolking niet te niet dient te worden gedaan door economisch belang en de macht van het grootkapitaal.
		Antwoord	De minister hecht belang aan het welzijn van de Nederlandse plattelandsbevolking. De minister heeft het winningsplan beoordeeld aan de hand van de toetsingsgronden, vastgelegd in artikel 36 van de Mijnbouwwet hierbij is beoordeeld of het gebied geschikt wordt geacht voor de in het winningsplan vermelde activiteit om reden van het belang van de veiligheid voor omwonenden. De minister stelt dat er bij de beoordeling van het winningsplan er geen sprake is van prevaleren van de macht van het grootkapitaal boven het welzijn van plattelandsbevolking.
		Conclusie	Bovenstaande overige zienswijzen geven geen aanleiding om het ontwerp-instemmingsbesluit Opeinde-Zuid en Middelburen te wijzigen.