

Vergaderjaar 2015–2016

33 529

Gaswinning

Nr. 281

LIJST VAN VRAGEN EN ANTWOORDEN

Vastgesteld 7 september 2016

De vaste commissie voor Economische Zaken heeft een aantal vragen voorgelegd aan de Minister van Economische Zaken over de brief van 24 juni 2016 inzake het ontwerp-instemmingsbesluit gaswinning Groningen (Kamerstuk 33 529, nr. 278).

De Minister heeft deze vragen beantwoord bij brief van 6 september 2016. Vragen en antwoorden zijn hierna afgedrukt.

De voorzitter van de commissie,
Vermeij

De adjunct-griffier van de commissie,
Konings

1

Bent u bereid om inzichtelijk te maken welke middelen de rijksoverheid de komende jaren besteedt aan een betere toekomst voor Groningen naast de middelen die worden ingezet voor het apparaat van de Rijksdienst Groningen en onderzoeken?

In de ontwerpbegroting 2017 zal in beleidsartikel 5 Meerjarenprogramma Nationaal Coördinator Groningen extra informatie worden opgenomen over meerjarige financiële middelen, dekkingen en instrumenten. Daarnaast zal ik uw Kamer per kwartaal informeren over de bestedingen, als onderdeel van de reguliere kwartaalrapportages van de Nationaal Coördinator Groningen (NCG). Ik doe dit met ingang van de rapportage over het derde kwartaal 2016. Deze financiële paragraaf zal bestaan uit drie hoofdbestanden:

- Meerjarenbegroting van de beschikbare middelen (rijksoverheid, NCG);
- Cumulatieve realisatie van de middelen in het lopend jaar inclusief bestedingen laatste kwartaal (rijksoverheid, NCG);
- Beschikbare middelen uit het bestuursakkoord en cumulatieve uitputting inclusief bestedingen laatste kwartaal (NAM en provincie Groningen).

Op de gelden van NAM en de provincie is het budgetrecht van de Kamer overigens niet van toepassing.

2

Betaalt de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) mee aan het verduurzamingsprogramma in Groningen? Zo nee, bent u bereid om met NAM het gesprek aan te gaan over investeringen in een welvarend en duurzaam Groningen?

Naast financiering van schadeherstel en preventieve versterking van gebouwen levert NAM de volgende bijdragen aan verduurzaming van gebouwen in Groningen:

- 135 miljoen euro voor de interim-waardevermeerderingsregeling, conform het Bestuursakkoord «Herstel van Vertrouwen, vertrouwen op Herstel» (Kamerstuk 33 529, nr. 28);
- 135 miljoen euro voor de interim-waardevermeerderingsregeling, conform het Bestuursakkoord «Herstel van Vertrouwen, vertrouwen op Herstel» (Kamerstuk 33 529, nr. 28);
- In totaal 85 miljoen voor de periode 2014–2018 voor verschillende leefbaarheidsprogramma's, zoals vermeld in het Bestuursakkoord «Herstel van Vertrouwen, vertrouwen op Herstel» (Kamerstuk 33 529, nr. 28);
- Twee derde van de kosten van een extra verduurzamingsstap bovenop de versterking van woningen in het kader van de afspraken tussen corporaties, Rijk en NAM over het energieneutraal (nul op de meter) maken van corporatiewoningen.

3

Wanneer wordt de Kamer geïnformeerd de hervorming van het gasgebouw? Dit zou eerst gebeuren in navolging van het Energie-rapport, echter de Kamer heeft niet eens uw denkrichting gekregen over de hervorming waartoe de Onderzoeksraad voor de Veiligheid heeft geadviseerd?

In rapporten van ABDTopconsult (aangeboden met mijn brief van 7 oktober 2014, Kamerstuk 29 023, nr. 176) en de Onderzoeksraad voor de Veiligheid (aangeboden met mijn brief van 18 februari 2015, Kamerstuk 33 529, nr. 123) is gesteld dat de structuur van het gasgebouw ondoorzichtig is en daarom zou moeten worden aangepast. In reactie hierop

heeft het kabinet aangegeven de inrichting van het gasgebouw te zullen heroverwegen en heb ik aangekondigd om na totstandkoming van het Energierapport met de andere partijen in het gasgebouw, de bedrijven Shell en ExxonMobil, in gesprek te gaan over de toekomstige inrichting van dat gasgebouw (zie mijn brief van 7 oktober 2014, Kamerstuk 29 023, nr. 176). Het kabinet beoogt daarbij te komen tot een transparante governance van de gaswinning in Groningen, waarbij de veiligheid voor de inwoners van Groningen evenals de leveringszekerheid optimaal geborgd zijn. Ook dienen daarbij de financiële belangen van de Staat gediend te zijn (een maximale opbrengst voor de Staat van iedere veilig gewonnen kubieke meter gas). Tegen deze achtergrond vinden gesprekken plaats. Dit is een delicaat proces dat gelet op bovengenoemde belangen grote zorgvuldigheid vergt. Ik wil daar verder niet op vooruitlopen.

4

Kunt u een overzicht geven van de inzet van de stikstofinstallaties in de afgelopen vijf jaar? Hoe dragen de stikstofinstallaties bij aan een constante winning?

	2016 t/m juli	2015	2014	2013	2012	2011
H-gas geconverteerd met stikstof (miljard m ³)	6,66	7,17	0,19	0,09	0,08	0,48
Maximale conversie capaciteit (miljard m ³) / jaar	21	21	21	21	21	21
Inzet conversie capaciteit met stikstof	54,4%	34,1%	0,9%	0,4%	0,4%	2,3%

In geval van een vlakke winning vormen de stikstofinstallaties de sluitpost in de voorziening van de fysieke vraag op de laagcalorische markt. Dit betekent dat op relatief warme momenten de stikstofinstallaties weinig bijdragen om in de vraag te voorzien. In koude situaties leveren de stikstofinstallaties een relatief hoge bijdrage, waardoor de winning uit het Groningenveld wordt afgevlakt.

5

Kunt u ophelderen waarom de stikstofinstallaties in december 2015 nauwelijks aanstonden? Hoe kan dit voorkomen worden?

Het is in december 2015 extreem warm geweest. Volgens het KNMI was december 2015 verreweg de warmste decembermaand sinds 1901 met een gemiddelde temperatuur van 9,6 graden Celsius tegen een normale temperatuur voor december van 3,7 graden Celsius. Dat dit extreem warm is, blijkt uit het feit dat de één na warmste decembermaand die van 1975 was met een gemiddelde temperatuur van 7,3 graden Celsius. Voor het gasjaar 2015/2016 was een productie uit Groningen toegestaan van maximaal 27 miljard m³, waarvan in december circa 1/12 deel, zijnde 2,2 miljard m³ is geproduceerd. Door de hoge temperatuur in december was de behoefte aan laagcalorisch gas zodanig laag dat het nauwelijks nodig was om daarnaast nog hoogcalorisch gas te converteren naar laagcalorisch gas.

6

Kunt u toelichten wat de stand van zaken is ten aanzien van de voortgezette waardevermeerderingregeling?

Met de motie Bosman c.s. (Kamerstuk 33 529, nr. 242) heeft uw Kamer verzocht om bij de behandeling van de komende voorjaarsnota met een voorstel te komen voor behoud van de waardevermeerderingsregeling in de oude vorm of een vergelijkbare regeling. Verder heeft uw Kamer met de motie Bosman en Jan Vos (Kamerstuk 32 849, nr. 64) verzocht om de zorgen die zijn ontstaan over mogelijke overtekening van de aangepaste waardevermeerderingsregeling die tot 31 januari 2016 geopend was mee te nemen bij de uitvoering van de voornoemde motie Bosman c.s. In mijn brief van 6 juni jl. (Kamerstuk 33 529, nr. 256) heb ik het financiële kader voor de uitvoering van deze moties uiteengezet en aangegeven dat ik de NCG heb gevraagd om samen met de regio de specifieke wijze waarop het budget kan worden ingezet uit te werken. Het overleg tussen de NCG en de regio hierover loopt. Ik zal uw Kamer dit najaar informeren over de invulling van de nieuwe regeling.

7

Kunt u toelichten wat de stand van zaken is ten aanzien van de overleggen die u in januari 2016 zei te voeren met het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM), TNO en het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) in beantwoording op vraag 137 (Kamerstuk 33 529, nr. 214) ter uitvoering van aanbeveling 3 van het SodM om de uitwerking en methodiek van de seismische dreiging en risicokaarten te beleggen bij een onafhankelijke instantie? Komt deze onafhankelijke instantie er? Zo ja, wanneer? Zo nee, waarom komt deze onafhankelijke instantie er niet in tegenstelling tot uw eerdere toezegging?

Conform de aanbeveling van de Onderzoeksraad voor Veiligheid acht ik het van belang de uitwerking en methodiek van de seismische dreiging en risicokaarten te laten uitvoeren door een onafhankelijke instantie. Deze taak zal belegd worden bij het kennisprogramma effecten mijnbouw, zoals aangekondigd in mijn brief aan de Kamer van 24 juni jl. (Kamerstuk 32 849, nr. 80). Ik streef er naar het Kennisprogramma Effecten Mijnbouw in het vierde kwartaal van 2016 te kunnen starten.

8

Welke afspraken zijn er gemaakt tussen NAM en de Nationaal Coördinator Groningen (NCG) over het overnemen van de afhandeling van complexe zaken door de NCG? Blijft NAM betalen voor de afhandeling en vergoeding van de schade?

Indien een schademelding aan één of meerdere van onderstaande criteria voldoet wordt deze beschouwd als complexe schade en dus behandeld door de NCG:

- Er zijn meerdere schadeoorzaken, dus niet enkel aardbevingsgerelateerd, waardoor ook verschillende partijen zullen moeten bijdragen aan een oplossing;
- Er is een samenloop van factoren van schade, dus niet alleen gerelateerd aan aardbevingen, of er is sprake van bijzondere omstandigheden, bijvoorbeeld sociaal, psychisch of economisch, die van invloed zijn op herstel van schade en de communicatie daarover;
- Er is niet voldoende financiële draagkracht of bereidheid bij één van de partijen (exclusief NAM) om niet-aardbevingsgerelateerde schade of problemen aan te pakken;
- Het betreft een monument met vergunningsplicht;
- In het pand is asbestsanering aan de orde.

De NCG vervult hierin een bemiddelende rol. Voor dat deel van de schade dat is veroorzaakt door gaswinning geldt dat NAM wettelijk verplicht is en blijft om deze schade te herstellen of te compenseren.

9

Wanneer stuurt u de validatie van het onderzoek van Arcadis naar schadegevallen buiten het contourengebied met conclusies naar de Kamer? Bent u bereid om dit voor september 2016 te doen?

Het validatieonderzoek heb ik op 18 augustus 2016 naar uw Kamer gestuurd (Kamerstuk 33 529, nr. 280).

10

Kunt u aangeven welk geld structureel jaarlijks beschikbaar komt voor economische versterking en verduurzaming in Groningen? Hoe verhoudt dit bedrag zich met de jaarlijkse gasbaten van het Groningenveld?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 1.

11

Bent u bereid de verantwoordelijkheid voor het herstel en de versterking van het cultureel erfgoed bij de NCG te beleggen waarbij NAM alleen de kosten dekt? Zo nee, waarom niet?

In het meerjarenprogramma Aardbevingsbestendig en Kansrijk Groningen (Kamerstuk 33 529, nr. 212) is aangegeven hoe met herstel en versterking van monumenten wordt omgegaan. De NCG voert hierover publieke regie en werkt daarbij samen met de verschillende betrokken instanties (provincie, gemeenten, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, NAM, Libau). De publieke regie van de NCG betreft onder meer het inrichten van een erfgoedloket en een erfgoedteam, waarbij eigenaren van monumenten één aanspreekpunt en deskundige begeleiding krijgen, zowel bij het afhandelen van schade als bij het versterken van het monument. Indien voor herstel van schade aan monumenten een vergunning nodig is, worden deze schadegevallen behandeld als complexe schade en per 1 september 2016 voor bemiddeling overgedragen aan de NCG. Dit is in lijn met het meerjarenprogramma. Ik acht deze aanpak, waarbij de NCG de regie voert en de bestaande verantwoordelijkheden van eigenaren, NAM, gemeenten en andere partners in stand blijven, effectief. Wel wordt de komende periode door onder meer de NCG met de bestuurlijke en maatschappelijke stuurgroepen besproken of het geldende protocol voor schadeafhandeling van monumenten voldoet of dat het herziening behoeft.

12

Kunt u aangeven of het Agro-team wordt vastgelegd in het instemmingsbesluit winningsplan Groningenveld? Zo niet, waarom niet?

NAM heeft in het verleden een Agroteam ingesteld dat gespecialiseerd is in de uitvoering van het landbouwdossier op het terrein van de aardbevingen. Het team faciliteert onder andere de behandeling van schademeldingen aan nog in bedrijf zijnde agrarische bedrijfsgebouwen. Ook behandelt het team nieuwbouwaanvragen voor agrarische gebouwen en werkt het in overleg met LTO Noord aan een plan van aanpak voor de agrarische sector in Groningen. De werkzaamheden van het Agroteam hebben geen betrekking op het winningsplan; vastlegging van het Agroteam in het instemmingsbesluit met het winningsplan voor het Groningenveld is dan ook niet aan de orde.

13

Bent u voornemens het bestaande KNMI-meetnet aan te vullen met TILT-monitoren en waterspanningsmeters?

In het AO energie van 20 april 2016 heb ik toegezegd uw Kamer na het zomerreces te zullen informeren over het meetnetwerk en de toepassing van tiltmeters in Groningen (Kamerstuk 33 529, nr. 254). De vaste commissie voor Economische Zaken heeft nadien verzocht om een notitie hierover snel te ontvangen (verzoek 22 juni 2016). Op dit moment wordt, zoals aangekondigd in het meerjarenprogramma van de NCG, onderzoek gedaan naar de verschillende meetinstrumenten. Doel van het onderzoek is om vast te stellen of het huidige meetnet aan de informatiebehoefte van burgers, bedrijven en overheden voldoet en hoe alle ontwikkelingen wat betreft aardbevingen het beste in de gaten gehouden kunnen worden. De eventuele meerwaarde van tiltmeters is onderdeel van het onderzoek. In het najaar (naar verwachting oktober) is het onderzoek gereed en zal uw Kamer hierover worden geïnformeerd. Het onderzoek loopt al geruime tijd en ligt op schema. Ik acht het niet mogelijk en ook niet zinvol om het onderzoek specifiek voor wat betreft tiltmeters te versnellen.

14

Kunt u aangeven of voor boerderijen en andere agrarische opstallen in kaart is gebracht in welke mate deze bestand zijn tegen aardbevingen? Zo niet, gaat dit nog gebeuren en waarom is dit nog niet gedaan?

In de vijf prioritaire gebieden Ten Post, Overschild, Appingedam, 't Zand en Loppersum is het afgelopen jaar gestart met de inspecties van woningen waarbij de veiligheidsrisico's het grootst zijn. Het gaat hierbij om rijtjeswoningen en twee-onder-een-kapwoningen. Daarnaast is de NCG gestart met een pilot voor de inspectie van agrarische complexen. Doel van de pilot is om via inspecties inzicht te krijgen in de aardbevingsbestendigheid van een aantal verschillende typen agrarische complexen. De pilot vindt plaats in Overschild, gemeente Slochteren.

15

Wie moet bepalen of meer winning (dan 24 miljoen m³ per jaar) ten gevolge van een koude winter of technische problemen uit het oogpunt van veiligheid en de wegging van overige belangen aanvaardbaar is?

Of meer winning ten gevolge van een koude winter of technisch problemen noodzakelijk is, volgt uit de feiten of omstandigheden die zich voordoen. In het ontwerp-instemmingsbesluit is door middel van de graaddagenformule vastgelegd dat indien een jaar meer graaddagen kent dan een gemiddeld jaar er meer gas uit het Groningenveld mag worden gewonnen. De graaddagenformule maakt gebruik van openbare informatie van het KNMI over de daggemiddelde temperatuur en de windsnelheid. Daarmee is het aantal graaddagen en de toegestane gasproductie door iedereen te berekenen. NAM zal niet meer gas mogen winnen dan uit deze systematiek volgt. Dat kan achteraf worden getoetst. Voor technische problemen van GTS geldt een vergelijkbare systematiek; indien installaties van GTS niet maximaal kunnen worden ingezet, zal GTS dit administreren en in diezelfde mate zal er vanuit Groningen meer gas nodig zijn.

16

Is voldoende duidelijk hoe de bestaande verantwoordelijkheden en de rollen van NAM, het Ministerie van Economische Zaken, de NCG en BRZO-bedrijven (gelegen in het effectgebied) alsmede de

vergunningverleners zijn verdeeld? Kan dit in een overzicht aan de Kamer gestuurd worden?

Minister van Economische Zaken	Is vergunningverlener voor mijnbouwactiviteiten. Het winningsplan en wijzigingen daarvan behoeven instemming van de Minister. Is tevens coördinerend Minister voor de aanpak van de aardbevingsproblematiek.
Provincie	De provincie is vergunningverlener voor BRZO-bedrijven.
NAM	Wint het gas uit het Groningenveld en neemt als vergunninghouder alle maatregelen die redelijkerwijs van hem geveerd kunnen worden om te voorkomen dat als gevolg van de gaswinning schade door bodembeweging wordt veroorzaakt of de veiligheid wordt geschaad. Is aansprakelijk voor schade die ontstaat door uitstroming van delfstoffen of beweging van de bodem als gevolg van de gaswinning.
BRZO-bedrijven (in gebied)	Moeten zorgdragen voor de veiligheid van hun installaties en daarbij het risico op aardbevingen in ogenschouw nemen.
NCG	De NCG heeft de taak om te bouwen aan de veiligheid en leefbaarheid in Groningen via het organiseren van publieke regie. Hij bevordert daartoe de totstandkoming en uitvoering van het Programma Aardbevingsbestendig en Kansrijk Groningen. Dit meerjarig programma bevat alle maatregelen en voorzieningen om de opgave in Groningen op een goede manier in te kunnen vullen. De NCG heeft een monitorende rol bij eenvoudige schade, een bemiddelende rol bij complexe schade en een regierol bij het versterken van woningen.

17

Kan er een overzicht komen op welke wijze u reageert/ heeft gereageerd op de door NAM ingediende zienswijze van 11 augustus 2016?

Alle zienswijzen worden momenteel bestudeerd, inclusief de zienswijze van NAM. Mijn reactie op alle zienswijzen zal eind deze maand zal worden gepubliceerd als onderdeel van het definitieve instemmingsbesluit. Ik wil daar niet op vooruitlopen.

18

Wordt de Kamer geïnformeerd wanneer Gasunie Transport Services (GTS) onder omstandigheden aan Gasterra verzoekt of aanwijst om te komen tot een aanpassing van haar portfolio, waardoor NAM moet gaan beoordelen of dit noodzakelijk is en kan besluiten om de winning uit de regio Loppersum te verhogen? Zo nee, waarom niet?

NAM wordt voorgeschreven om de inzet van het Loppersumcluster te documenteren en mij hierover na afloop van het gasjaar te informeren. Ik zal uw Kamer hierover informeren.

19

Klopt het dat GTS er vanuit gaat dat om tot een stabiele winning te komen Norg volledig benut dient te worden, Alkmaar moet worden ingezet en dat stikstofinstallaties in Ommen en Wieringermeer structureel worden ingezet? Zo ja, wat zijn de consequenties voor de winning wanneer een van deze locaties hapert of uitvalt?

In de berekeningen van GTS wordt uitgegaan van een zo vlak mogelijke productie uit het Groningenveld die vervolgens wordt aangevuld met de inzet van de middelen Norg, Alkmaar, Ommen en Wieringermeer tot aan het niveau dat nodig is om te voorzien in de behoefte. Dat wil echter niet zeggen dat deze middelen op ieder moment ook maximaal ingezet

worden, dat is afhankelijk van de omvang van de behoefte. Verder geldt dat in het geval dat één van deze middelen uitvalt, de andere middelen, voor zover zij nog niet volledig zijn ingezet, bijspringen. Zoals in het advies van GTS weergegeven, zijn er bijvoorbeeld ook stikstofmiddelen, zoals de caverne in Heiligerlee, als back-up beschikbaar. Indien dit nog niet voldoende is, zal er aanspraak moeten worden gemaakt op de additionele productie uit het Groningenveld (met een maximaal voorzien jaarvolume van gemiddeld 1,5 miljard m³).

20

Kan de Kamer uitgewerkt krijgen welk van de partijen (NAM, GTS en GasTerra) in het gasstelsel welke taken en welke verantwoordelijkheden heeft? Kan hierbij een prioritering van aanwijzingen gegeven worden?

Met betrekking tot het Groningengas zijn de belangrijkste partijen NAM, GasTerra en GTS. NAM wint het gas uit het Groningenveld en GasTerra verkoopt dit. GTS transporteert al het gas in Nederland, zorgt voor de juiste balans op zowel het hoog- als laagcalorische systeem afzonderlijk alsmede over het gehele systeem en kan kwaliteitsconversie toepassen. GTS heeft op basis van de door de Autoriteit Consument en Markt (ACM) vastgestelde Transportcode gas – LNB bevoegdheden om leveringszekerheidsproblemen te voorkomen. Ingeval van een noodsituatie of een dreigend tekort aan kwaliteitsconversie kan GTS aan erkende programma-verantwoordelijken, zoals GasTerra, een aanwijzing geven waarmee het dreigende probleem zou kunnen worden afgewend. Op een bepaald moment zou bijvoorbeeld meer gas nodig kunnen zijn. GasTerra moet de aanwijzingen van GTS opvolgen. Wanneer dit het geval is, kan GasTerra besluiten binnen haar portfolio NAM te verzoeken een aanpassing te doen van de productie vanuit het Groningenveld. NAM zal dan moeten beoordelen uit welke clusters additionele productie mogelijk is.

21

Wat wordt er bedoeld met de rechtszekerheid van NAM ten opzichte van de indiening van het meet- en regelprotocol? Welke deadline voor NAM is redelijk om een meet- en regelprotocol naar genoegen van de Inspecteur-generaal der Mijnen te hebben?

Alle zienswijzen worden momenteel bestudeerd, inclusief de zienswijze van NAM. Mijn reactie op alle zienswijzen zal eind deze maand zal worden gepubliceerd als onderdeel van het definitieve instemmingsbesluit. Ik wil daar niet op vooruitlopen.

22

Is het inderdaad haalbaar om voor 1 november 2016 een nieuwe analyse te maken van data afkomstig van de waterpasmetingen uit de meetronde van 2013?

Alle zienswijzen worden momenteel bestudeerd, inclusief de zienswijze van NAM. Mijn reactie op alle zienswijzen zal eind deze maand zal worden gepubliceerd als onderdeel van het definitieve instemmingsbesluit. Ik wil daar niet op vooruitlopen.

23

Bent u bereid NAM op te dragen om zo spoedig mogelijk uit te laten rekenen bij welk productieniveau er naar alle waarschijnlijkheid geen aardbevingen hoger of gelijk aan magnitude 1,5 op de schaal van Richter te verwachten zijn? Zo nee, waarom niet?

De kennis over het mechanisme van (geïnduceerde) aardbevingen reikt niet zover dat precies uitgerekend kan worden onder welke omstandigheden geen aardbevingen met een magnitude hoger dan of gelijk aan magnitude 1,5 op de schaal van Richter te verwachten zijn. Het is daarom niet realistisch om dat aan NAM te vragen. Bovendien is een magnitude van 1,5 op de schaal van Richter arbitrair. Deze magnitude heeft geen relatie met veiligheid of het ontstaan van schade. Bevingen worden in de regel pas gevoeld boven magnitude 1,8 op de schaal van Richter.

24

Bent u bereid om in het besluit op te nemen dat, na de validatie van 1 mei 2018, alle adviseurs worden uitgenodigd om opnieuw een advies uit te brengen, waarmee een wettelijke juridische basis is gelegd voor een nieuw instemmingsbesluit of een nieuw winningsplan? Zo nee, waarom niet?

Conform het advies van de Mijnraad zal na twee jaar een ijkmoment worden ingebouwd, waarbij wordt gekeken of nieuw verworven kennis of verandering van feiten en omstandigheden voldoende reden geven om opnieuw te kijken naar het instemmingsbesluit. Ik kan mijn instemming met een winningsplan intrekken of de beperkingen en voorschriften wijzigen indien dat gerechtvaardigd wordt door het belang van planmatig beheer of het risico van schade door bodembeweging. Dit is geregeld in artikel 36 van de Mijnbouwwet. Het is daarvoor niet nodig dat een nieuw winningsplan is ingediend.

In de voorgenomen wijziging van de Mijnbouwwet (versterking veiligheidsbelang mijnbouw en regie opsporings-, winnings- en opslagvergunningen) wordt de opsomming van belangen die een wijziging kunnen rechtvaardigen uitgebreid. Na inwerkingtreding van dat wetsvoorstel kan ik beperkingen of voorschriften wijzigen indien dat gerechtvaardigd wordt door veranderde omstandigheden of gewijzigde inzichten inzake het belang van de veiligheid voor omwonenden of het voorkomen van schade aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan, het belang van het planmatig gebruik of beheer, nadelige gevolgen voor het milieu, nadelige gevolgen voor de natuur of – voor zover het belang van de veiligheid voor omwonenden of het voorkomen van schade aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan daardoor niet op onaanvaardbare wijze wordt aangetast – het belang van leveringszekerheid.

Ook krijgen de Mijnraad en de decentrale overheden adviesrecht over instemmingsbesluiten en de wijziging daarvan. Voor wijzigingen van het instemmingsbesluit van ondergeschikte aard, die samenhangen met bijvoorbeeld het aanvangstijdstip of van meer administratieve aard zijn, zoals een adreswijziging, geldt het adviesrecht niet. Deze wijziging van de Mijnbouwwet zal naar verwachting ruim voor het ijkmoment in werking treden. In lijn hiermee zullen, indien tot wijziging van het instemmingsbesluit zou worden overgegaan, alle adviseurs worden uitgenodigd om opnieuw een advies uit te brengen.

25

Kan de Kamer voor de behandeling van het gaswinningsbesluit in aanvulling op uw brief de werkelijke tekst van het besluit ter beoordeling ontvangen? Zo nee, waarom niet?

Het ontwerp-instemmingsbesluit is bij aanvang van de ter inzage legging openbaar geworden en te vinden op www.bureau-energieprojecten.nl.

Voor de volledigheid is het ontwerp-instemmingsbesluit als bijlage bij deze beantwoording gevoegd¹.

26

Was het SodM bekend met het advies van GTS voordat het zelf kwam met zijn advies?

Nee, het meest recente juni advies van GTS was bij SodM op het moment van het uitbrengen van haar advies niet bekend. Dit was overigens geen belemmering voor de advisering door SodM, aangezien SodM alleen kijkt naar de veiligheid.

27

Hoeveel laagcalorisch gas zou Nederland kunnen besparen indien alle gebouwen een A-label zouden hebben?

ECN heeft in de studie «Reductie gasvraag Nederland» die zij in het voorjaar van 2015 in opdracht van Greenpeace heeft uitgevoerd, het technisch potentieel berekend van gasbesparende maatregelen. Door alle woningen in Nederland naar label A te brengen, kan, aldus ECN, jaarlijks circa 6 miljard m³ aardgas kan worden bespaard op hun huidige totaal verbruik van ca. 11 miljard m³. De investering die hiermee gemoeid is bedraagt circa 80 miljard euro. In de studie is verder niet gekeken naar maatschappelijk draagvlak en de financiering van de maatregelen (zie: <https://www.ecn.nl/nl/nieuws/item/ecn-presenteert-rapport-hoe-beperken-we-de-nederlandse-gasvraag/>).

Verder werkt de Minister voor Wonen en Rijksdienst als onderdeel van het Energieakkoord momenteel een label C verplichting uit voor kantoorgebouwen. Hierin wordt ook de haalbaarheid van een label A onderzocht. De resultaten van de studie worden in november naar de Tweede Kamer gestuurd.

28

Op welke manier zal het besluitvormingsproces ten aanzien van de toegestane verhoging in een kouder jaar er exact uitzien, en op welke manier worden gemeenten, provincie en Kamer geïnformeerd?

In het instemmingsbesluit zijn de voorwaarden opgenomen waaronder meer gas mag worden gewonnen in het geval dat in een kouder dan gemiddeld jaar noodzakelijk is om de leveringszekerheid te borgen. NAM wordt in het instemmingsbesluit voorgeschreven mij na afloop van ieder gasjaar en uiterlijk per 31 oktober per brief op de hoogte te stellen van de gewonnen hoeveelheid gas en het aantal graaddagen. Ik zal deze informatie delen met uw Kamer. Zie verder ook het antwoord op vraag 15.

29

Is er een kwalificatie te geven aan de verhouding tussen winning-sniveau en fluctuaties? Kunt u onderbouwen dat een vaste winning van 24 miljard kubieke meter (bcm) met toegestane verhoging van 6 bcm, beter is voor de veiligheid dan bijvoorbeeld een vaste winning van 20 bcm met toegestane verhoging van 10 bcm?

In beide genoemde voorbeelden is er sprake van een totale toegestane jaarproductie van 30 miljard m³. Hoewel de nu beschikbare meetgegevens dat nog niet kunnen aantonen, bestaat op geomechanische gronden de mogelijkheid dat – bij een gegeven jaarvolume – fluctuaties in opwaartse

¹ Raadpleegbaar via www.tweedekamer.nl.

richting extra bevingen veroorzaken ten opzichte van een vlak productie-scenario. Bovendien, vanwege de leveringszekerheid zal bij een lager basis productieniveau het aantal fluctuaties naar verwachting groter zijn dan bij een hoger basisniveau. Om die beide redenen is het beter om fluctuaties zoveel mogelijk te vermijden.

30

Waarom wordt pas 45 maanden na het advies van het SodM van januari 2013 om zo snel mogelijk en zo veel als realistisch mogelijk terug te gaan in de gaswinning uit het Groningenveld besloten om toe te gaan naar het niveau van gaswinning uit het Groningenveld dat echt nodig is voor de leveringszekerheid?

Met de diverse winningsbesluiten is de gaswinning uit het Groningenveld sinds 2013 door het kabinet gehalveerd. Het kabinet heeft daarbij steeds gehandeld in lijn met de adviezen van SodM. Verder geldt dat ik in het instemmingsbesluit van juli 2015 ben uitgegaan van de hoeveelheid Groningengas die, conform de inzichten van GTS, noodzakelijk was voor het borgen van de leveringszekerheid in een relatief koud jaar (Kamerstuk 33 529, nr. 174). In het nu voorliggende ontwerp-instemmingsbesluit ben ik, indachtig de uitspraak van de Raad van State van 18 november 2015 inzake de gaswinning in Groningen, uitgegaan van de hoeveelheid Groningengas die nodig is voor het borgen van de leveringszekerheid in een gemiddeld jaar. Dit met ruimte voor meer winning indien het kouder is dan gemiddeld.

31

Hoe kijkt u terug naar uw beslissing in januari 2013 om niet het gaswinningsniveau voor het Groningenveld te beperken? Wat denkt u als u de brief van het SodM van januari 2013 terugleest?

In de mondelinge en schriftelijke overleggen die ik de afgelopen jaren met uw Kamer heb gevoerd, heb ik mijn handelen in 2013 diverse keren toegelicht. Zo heb ik zowel in het op 5 februari 2014 gevoerde debat (Handelingen II 2013/14, nr. 50, item 7) als in mijn brief van 15 januari 2015 in antwoord op vragen van de vaste commissie voor Economische Zaken (Kamerstuk 33 529, nr. 92) aangegeven dat ik eind januari 2013 het advies heb ontvangen van SodM om de gaswinning terug te brengen en dat ik toen heb besloten om dat (nog) niet te doen, omdat ik meer informatie nodig had om een goed afgewogen en gemotiveerd besluit over het volume van de winning te kunnen nemen. Het grote aantal onderzoeken dat nadien is verricht, heeft geresulteerd in de diverse besluiten van het kabinet om de gaswinning uit het Groningenveld te verminderen. Daarbij heeft het kabinet steeds gehandeld in lijn met de adviezen van SodM. Aangezien de informatie waarop deze adviezen en de daaropvolgende kabinetsbesluiten waren gebaseerd in januari 2013 nog niet voorhanden was, kom ik niet tot nieuwe inzichten aangaande het kabinetsbesluit uit januari 2013.

32

Kunt u toelichten hoe en door wie de mate van een koude winter wordt bepaald?

De mate waarin een jaar koud is, is objectief vast te stellen aan de hand van het aantal graaddagen in een jaar. Hierbij wordt 14°C beschouwd als de stookgrens van de huishoudelijke markt. In het instemmingsbesluit wordt een graaddag gedefinieerd als het verschil tussen deze stookgrens en de daggemiddelde effectieve temperatuur zoals gemeten door het KNMI in de Bilt, indien deze lager is dan 14°C. Een gemiddeld jaar telt circa 2.300 effectieve graaddagen. In een jaar dat kouder is dan gemiddeld

ligt het aantal graaddagen hoger. Zie het antwoord op vraag 15 voor een nadere toelichting op de graaddagenformule.

33

Door welke instantie kan op welk moment worden beslist dat er meer dan 24 miljard m³ gewonnen mag worden?

In het instemmingsbesluit is vastgelegd onder welke voorwaarden meer dan 24 miljard m³ mag worden gewonnen. Daarbij wordt voor wat betreft de vaststelling of een jaar kouder is dan gemiddeld gebruik gemaakt van een graaddagenformule en objectieve en transparante criteria. Voor verhoogde productie in het geval van technische problemen bij GTS, geldt dat GTS dit schriftelijk dient vast te leggen. Er is geen instantie of persoon die na het nemen van het instemmingsbesluit nog een afzonderlijke beslissing moet nemen. Zie ook het antwoord op vraag 15.

34

Hoe wordt het aantal m³ dat meer gewonnen mag worden dan 24 miljard m³ bij een kouder dan gemiddeld jaar bepaald? In welke mate kunnen dan ook de stikstofinstallaties nog bijspringen?

Om de leveringszekerheid te borgen is in koude jaren een hogere productie uit het Groningenveld noodzakelijk. In het instemmingsbesluit is een graaddagenformule opgenomen die bepaalt hoeveel gas NAM additioneel mag winnen als een jaar kouder is dan gemiddeld. In een jaar dat kouder is dan gemiddeld (>2.300 graaddagen) mag NAM proportioneel met het aantal graaddagen een hoger volume winnen uit het Groningenveld. In het koudste scenario (temperatuurprofiel van 1986, het koudste jaar in de afgelopen 30 jaar), wordt middels de graaddagenformule een winning toegestaan van 30 miljard m³. In deze berekeningen is er vanuit gegaan dat de stikstofinstallaties maximaal bijdragen en wordt uitgegaan van vlakke productie. Zie ook het antwoord op vraag 15.

35

Hoe wordt gecommuniceerd over een eventueel hogere winning dan 24 miljard m³?

NAM wordt in het instemmingsbesluit voorgeschreven mij na afloop van ieder gasjaar en uiterlijk per 31 oktober per brief op de hoogte te stellen van de gewonnen hoeveelheid gas en het aantal graaddagen en deze informatie zal ik uw Kamer toesturen. Zie ook het antwoord op vraag 28.

36

Waarom heeft u op basis van dezelfde gegevens van GTS nu gekozen om te kijken naar een gemiddeld jaar in plaats van een Elfstedentochtjaar?

In het nu voorliggende ontwerp-instemmingswinningsbesluit ben ik, indachtig de uitspraak van de Raad van State van 18 november 2015 inzake de gaswinning in Groningen, uitgegaan van de hoeveelheid Groningengas die nodig is voor het borgen van de leveringszekerheid in een gemiddeld jaar. Dit met ruimte voor meer winning indien het kouder is dan gemiddeld.

37

Kunt u aangeven wat het ijkmoment na twee jaar inhoudt? Welke gegevens, analyses, of rapporten moeten NAM of anderen opleveren ten behoeve van dit ijkmoment zodat er nieuwe kennis is?

Overeenkomstig het advies van de Mijnraad moet op het ijkmoment een expliciete beantwoording beschikbaar moet zijn van de vraag of nieuw verworven kennis of andere zaken voldoende reden zijn om opnieuw te kijken naar instemmingsbesluit of winningsplan.

Ten aanzien van welke gegevens, analyses of rapporten dan beschikbaar moeten zijn, verwijs ik naar de voorschriften die ik aan het ontwerp-instemmingsbesluit heb verbonden (artikel 5), waarin is vastgelegd dat NAM halfjaarlijks een rapport moet uitbrengen met analyses van de ontwikkeling van de seismiciteit en van de voorgestelde beheersmaatregelen. Ik laat de halfjaarlijkse rapportage beoordelen door SodM en waar nodig door andere onafhankelijke technische deskundigen in het kader van het kennisprogramma effecten mijnbouw.

38

Welke concrete mogelijkheden heeft GTS in kaart gebracht om ombouw bij grootverbruikers van laag- naar hoogcalorisch gas te realiseren? Wat is de concreet verwachte besparing in bcm?

Zoals aangegeven in de bijlage bij mijn brief van 24 juni jl. (Kamerstuk 33 529, nr. 278) heeft GTS zeven grootverbruikers van laagcalorisch gas geïdentificeerd waarvan de installaties zouden kunnen worden omgebouwd naar gebruik van hoogcalorisch gas. Daarmee zou het jaarlijkse volume Groningengas dat noodzakelijk is om de leveringszekerheid te borgen kunnen dalen met 1 à 2 miljard m³. Ik zal uw Kamer op korte termijn nader informeren over de ombouw van grootverbruikers.

39

Op welke wijze gaat het verschil tussen de gasvraag (90% van de winters bij 27 miljard m³) van de winters opgevangen worden nu het productieniveau voor de gaswinning in het Groningenveld wordt vastgesteld op 24 miljard m³?

Ter bepaling van de voor leveringszekerheid noodzakelijke gaswinning uit het Groningenveld heeft GTS een model ontwikkeld waarbij de winning wordt afgevlakt met een meer fluctuerende inzet van de stikstofinstallaties. Op basis van de temperatuurprofielen van de afgelopen 30 jaar heeft GTS, uitgaande van de inzet van de bestaande stikstofinstallaties, gekeken met welke winningsniveaus deze profielen kunnen worden afgedekt. Dit geeft als resultaat dat een jaarvolume uit het Groningenveld van 24 miljard m³ in 50% van deze profielen voldoende is.

In de koudere jaren (de andere 50%) moet door middel van extra winning uit het Groningenveld in de fysieke vraag worden voorzien. Daarvoor is de graaddagensystematiek ontwikkeld. In een jaar dat kouder is dan gemiddeld (>2.300 graaddagen) mag de NAM proportioneel met het aantal graaddagen een hoger volume winnen uit het Groningenveld. Additionele productie wordt op deze manier alleen toegestaan in die mate dat het jaar kouder is dan een gemiddeld jaar. Zie hiervoor ook de antwoorden op vraag 15 en vraag 34.

40

Kan er een procesbeschrijving met een tijdlijn gegeven worden hoe tot een nieuw instemmingsbesluit wordt gekomen?

NAM wordt gevraagd voor 1 oktober 2020 een nieuw winningsplan in te dienen. Deze tijd is naar verwachting nodig om te voldoen aan de strikte voorschriften en beperkingen die het kabinet heeft vastgelegd in het ontwerp-instemmingsbesluit. Vervolgens zal SodM het winningsplan na indiening toetsen op compleetheid. Zodra SodM oordeelt dat het plan voldoende compleet is, zullen SodM, Tcbb, de Mijnraad en de decentrale overheden om advies worden gevraagd. Hiervoor krijgen zij in principe

zes weken de tijd. De Mijnraad geeft, alle adviezen overziend, een additioneel integraal advies. Op basis van het winningsplan en de gevraagde adviezen zal de Minister van Economische Zaken het ontwerp-instemmingsbesluit opstellen en ter inzage leggen. Burgers worden over de ter inzage legging geïnformeerd in lokale huis-aan-huisbladen en de Staatscourant en hebben, evenals andere betrokkenen, zes weken de tijd om zienswijzen in te dienen. Vervolgens zal het definitieve instemmingsbesluit worden opgesteld dat per 1 oktober 2021 ingaat.

41

Op welke wijze wordt de inspraak door de Kamer geregeld bij het ijkpunt – dat conform het advies van de Mijnraad – na twee jaar wordt ingesteld? Op welke datum gaat «de twee jaar termijn» voor dit ijkpunt in? Op welke wijze wordt een beroep op het genoemde ijkpunt voor betrokkenen juridisch afdwingbaar?

De termijn van twee jaar voor het ijkmoment gaat in wanneer het definitieve instemmingsbesluit in werking treedt (1 oktober 2016). Ik zal uw Kamer in de tweede helft van 2018 informeren of er sprake is van nieuw verworven kennis of verandering van feiten en omstandigheden die voldoende reden geven om opnieuw te kijken naar het instemmingsbesluit.

Zie het antwoord op vraag 24 voor de juridische afdwingbaarheid van het ijkmoment.

42

Hoe verhoudt zich de onafhankelijke toetsing van eind 2017 zich tot het besluit om over twee jaar een ijkpunt in te stellen?

Conform de aanbeveling van de Onderzoeksraad voor Veiligheid acht ik het van belang dat de uitkomsten van de onderzoeken van NAM in de gehele breedte op een onafhankelijke wijze getoetst kunnen worden. Deze onafhankelijke toetsing zal belegd worden bij het kennisprogramma effecten mijnbouw. Gezien de complexiteit van de gebruikte modellen die ten grondslag liggen aan de berekeningen met betrekking tot het Groningenveld verwacht ik dat een onafhankelijke toetsing eind 2017 mogelijk is.

De onafhankelijke toetsing van eind 2017 zal, evenals de halfjaarlijkse rapporten van NAM met analyses van de ontwikkeling van de seismiciteit en voorgestelde beheersmaatregelen, input vormen voor het ijkmoment dat in de tweede helft van 2018 plaatsvindt.

43

Hoe is de besluitvorming tot stand gekomen om de duur van het gaswinningsbesluit op vijf jaar te zetten? Welk besluitvormingskader is hierbij gehanteerd?

Het kabinet heeft zich hierbij gebaseerd op het advies van de Mijnraad. De Mijnraad heeft, alle adviezen overziend, een additioneel integraal advies gegeven. De Mijnraad heeft geadviseerd om voor de looptijd van het instemmingsbesluit een termijn van vijf jaar te kiezen, lang genoeg om procedures voor opeenvolgende actualisaties van het winningsplan niet door elkaar te laten lopen. Daarnaast heeft de Mijnraad geadviseerd om vlakke winning na te streven en continuïteit van recent ingezet beleid te waarborgen door het mogelijk te maken over een langere periode meetgegevens te verzamelen voor de evaluatie van deze strategie. Naar verwachting zal NAM enkele jaren nodig hebben om te voldoen aan de strikte voorschriften die het kabinet heeft vastgelegd in het ontwerp-instemmingsbesluit.

44

Wat zijn de voor- en nadelen van een gaswinningsbesluit voor één, drie of vijf jaar?

Zowel de Mijnraad als SodM hebben geadviseerd om een termijn van vijf jaar vast te stellen. Belangrijkste argumenten zijn dat daarmee over een langere periode meetgegevens kunnen worden verzameld over het effect van vlakke winning. Daarnaast zal NAM naar verwachting enkele jaren nodig hebben om te voldoen aan de strikte voorschriften in het ontwerp-instemmingsbesluit. Bij een termijn van één of drie jaar kan hieraan niet worden voldaan.

45

Hoe wordt vastgesteld of een winter kouder is dan gemiddeld? Op welke datum wordt dit vastgesteld? Door wie wordt dit vastgesteld?

Of een (gas)jaar kouder is dan gemiddeld kan pas na afloop van het jaar worden vastgesteld aan de hand van het aantal gerealiseerde graaddagen. De door het KNMI gemeten temperatuur in De Bilt is hiervoor leidend. Zie ook het antwoord op vraag 32.

46

Hoe wordt vastgesteld of een winter kouder is dan gemiddeld? Wordt dit per dag, per week of per maand vastgesteld?

Het instemmingsbesluit ziet op de gaswinning in een gasjaar (oktober-september). Derhalve wordt per gasjaar vastgesteld of een gasjaar kouder is dan gemiddeld aan de hand van het aantal graaddagen.

47

Indien na het ijkmoment zou blijken dat het wenselijk is om de productie te verlagen, welke instrumenten heeft u dan om dit te bewerkstelligen?

Ik kan mijn instemming met een winningsplan intrekken of de beperkingen en voorschriften wijzigen indien dat gerechtvaardigd wordt door het belang van planmatig beheer of het risico van schade door bodembeweging. Dit is geregeld in artikel 36 van de Mijnbouwwet. Indien nieuw verworven kennis of verandering van feiten en omstandigheden daartoe voldoende reden geven, kan ik het productieniveau dus tussentijds wijzigen.

Met de voorgenomen wijziging van de Mijnbouwwet (versterking veiligheidsbelang mijnbouw en regie opsporings-, winnings- en opslagvergunningen) (Kamerstuk 34 348) wordt de opsomming van belangen die een wijziging kunnen rechtvaardigen uitgebreid. Na inwerkingtreding van dat wetsvoorstel kan ik beperkingen of voorschriften wijzigen indien dat gerechtvaardigd wordt door veranderde omstandigheden of gewijzigde inzichten inzake het belang van de veiligheid voor omwonenden of het voorkomen van schade aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan, het belang van het planmatig gebruik of beheer, nadelige gevolgen voor het milieu, nadelige gevolgen voor de natuur of – voor zover het belang van de veiligheid voor omwonenden of het voorkomen van schade aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan daardoor niet op onaanvaardbare wijze wordt aangetast – het belang van leveringszekerheid. De verwachting is dat dit wetsvoorstel ruim voor het ijkmoment in werking kan treden. Voor een wijziging van de beperkingen en voorschriften is het niet nodig dat een nieuw winningsplan is ingediend. Wel is een dragende motivering nodig.

48

Kunt u bevestigen dat de Mijnbouwwet garandeert dat de vergunninghouder er alles aan moet doen, inclusief de gaswinning reduceren, om schade te beperken? Zo ja, waarom suggereert u dat u nu voor het eerst rekening houdt met het belang van het voorkomen van schade?

Een houder van een opsporings-, winnings- of opslagvergunning moet op grond van de Mijnbouwwet alle maatregelen nemen die redelijkerwijs van hem gevegd kunnen worden om te voorkomen dat als gevolg van zijn activiteiten schade door bodembeweging wordt veroorzaakt. Ook moeten maatregelen genomen worden om te voorkomen dat de veiligheid wordt geschaad en om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen (zorgplicht). Deze verplichting gaat niet zo ver dat een normale winning, die soms onvermijdelijk bodembewegingen met zich brengt, niet meer mogelijk zou zijn. Het winningsplan moet een beschrijving bevatten van de maatregelen ter voorkoming van schade door bodembeweging. SodM heeft geadviseerd om met een veiligheidsmarge onder de 27 miljard m³ per jaar te blijven op een niveau van 24 miljard m³ per jaar. SodM adviseert dit om drie redenen. Ten eerste, omdat niet eenduidig vast te stellen is of aan de veiligheidsnorm wordt voldaan. Ten tweede, omdat SodM de behaalde resultaten door de gemaakte productie-ingrepen niet ongedaan gemaakt wil zien worden (daarom referentieniveau 2015). Ten derde, omdat SodM van mening is dat het NAM-model een «worst case» voorspelling is maar er nog meer tijd en informatie nodig is om dit bevestigd te krijgen.

Net als bij eerdere besluiten zijn het beperken van veiligheidsrisico's en het zoveel mogelijk beperken van schade beiden mede bepalend geweest voor het vaststellen van het niveau van de gaswinning en de aan het instemmingsbesluit verbonden voorschriften. Op deze manier heeft het preventieve aspect een plaats gekregen in de besluitvorming.

49

Welke mogelijkheden zijn er op welke termijn om een aantal grootverbruikers van laagcalorisch gas om te bouwen naar hoogcalorisch gas? Over welke grootverbruikers hebben we het daarbij?

Zie het antwoord op vraag 38. Aangezien het gaat om bedrijfsgevoelige informatie kan ik geen uitspraken doen over individuele bedrijven.

50

Op welke wijze gaat op niet mis te verstane wijze aan NAM gecommuniceerd worden dat er geen ruimte geboden wordt om in de periode van 2016/2017 en daarna meer dan 24 miljard m³ te winnen?

NAM is gehouden aan hetgeen hierover is opgenomen in het instemmingsbesluit. Het productieniveau voor de gaswinning uit het Groningenveld is in het ontwerp-instemmingsbesluit vastgesteld op 24 miljard m³ per jaar, met ruimte voor meer winning bij een winter die kouder is dan gemiddeld vanwege de leveringszekerheid. Deze additionele productie wordt alleen toegestaan in die mate dat het jaar kouder is dan een gemiddeld jaar, voor de periode dat het kouder is en rekening houdend met een gelijkmatige winning conform het advies van SodM.

51

Hoe verhoudt zich de voorliggende informatie met het voorgenomen winningsbesluit met betrekking tot het veiligheidsrisico en de kans op schade ten opzichte van de uitkomsten van het

validatieonderzoek dat TU Delft in opdracht van de NCG heeft uitgevoerd naar het onderzoek van Arcadis, waaruit werd geconcludeerd dat schademeldingen buiten de zogeheten contour niet aan aardbevingen toegeschreven konden worden en dat op 18 augustus gepresenteerd is?

Het validatieonderzoek van TU Delft heeft uitsluitend betrekking op (de gehanteerde methodiek in) het onderzoek van Arcadis naar schade buiten de contour uit 2015. Het onderzoek van Arcadis maakt geen onderdeel uit van de onderbouwing van het voorliggende winningsplan en maakt dan ook geen onderdeel uit van de afwegingen om te komen tot het voorliggende ontwerp-instemmingsbesluit.

52

Zijn er onderhandelingen gaande met buitenlandse partijen over een verhoogde import van hoogcalorisch gas in de toekomst?

Zoals ik mijn brief van 2 april 2015 (Kamerstuk 29 023, nr. 184) heb aangegeven kunnen marktpartijen het gas dat zij nodig hebben inkopen op de Nederlandse handelsplaats, de Title Transfer Facility (TTF) of op een buitenlandse handelsplaats. Ook kunnen zij ervoor kiezen om rechtstreeks bij een aanbieder of producent in te kopen. Partijen zijn daarin vrij; de Nederlandse overheid heeft daar geen zeggenschap over en handelt ook niet zelf in gas. Nederland heeft net als de ons omringende landen en in lijn met de vigerende Europese wet- en regelgeving, een open gasmarkt en gassysteem waar een ieder die dat wil gas naar toe mag en kan brengen.

53

Welke grootverbruikers kunnen worden omgezet van laagcalorisch gas naar hoogcalorisch gas? Hoe snel kan deze omzetting plaatsvinden?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 38.

54

Welke onderzoeken heeft NAM gedaan? Wie gaat deze onderzoeken toetsen?

De onderzoeken die NAM heeft uitgevoerd worden samengevat in het «technical addendum» bij het winningsplan. De onderzoeken vormen de basis voor het winningsplan. Het winningsplan, het technical addendum en de achterliggende rapporten zijn door SodM (en door SodM geraadpleegde experts) integraal getoetst. De onafhankelijkheid, compleetheid en wetenschappelijke kwaliteit zijn getoetst door de SAC (Groningen Scientific Advisory Committee), een onafhankelijke commissie van nationale en internationale experts.

55

Waarop is de bovengrens van NAM van 33 miljard m³ gebaseerd?

NAM heeft veiligheidsberekeningen gedaan voor een bandbreedte van productievolumes. Om de keuze van deze bandbreedte goed aan te laten sluiten bij de beleidsoverwegingen is als bovengrens gekozen voor 33 miljard m³. In 2013 heeft GTS vastgesteld dat dit het benodigde volume in een koud jaar was (GTS «Mogelijkheden kwaliteitsconversie en gevolgen voor de leveringszekerheid», 2013). Overigens heeft GTS een update van haar leveringszekerheidsonderzoek uitgevoerd. Zie het antwoord op vraag 60.

56

Klopt het dat er 50% kans is dat de 24 miljard m³ onvoldoende is en er dus meer gas uit Groningen gewonnen moet worden?

Ja, dat klopt. Zie ook het antwoord op vraag 39.

57

Kunt u aangeven waarbij het aardbevingsrisico hoger is: 24 miljard m³ op een gelijkmatige wijze winnen waarbij er dus 50% kans is op een additionele winning of 27 miljard m³ winnen waarbij er slechts 10% kans is op een additionele winning?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 29.

58

Gaan de temperatuurprofielen louter uit van de Nederlandse temperatuur of worden landen waarmee wij langlopende leveranciersverplichtingen hebben, zoals Duitsland, Frankrijk en België, ook meegerekend?

Het temperatuurprofiel dat is gehanteerd is de effectieve temperatuur in de Bilt. De gasexporten richting Duitsland, België en Frankrijk zijn op basis van deze effectieve temperaturen gemodelleerd.

59

Kunt u aangeven hoe in een gemiddeld jaar de 24 miljard m³ gas over de landen verdeeld is, dus hoeveel miljard m³ is bestemd voor Nederland, Duitsland, Frankrijk, België, et cetera?

In een gemiddeld jaar is de totale laagcalorische markt vraag circa 54 miljard m³. Hiervan is de onderverdeling: Nederland 27 miljard m³, Duitsland 17 miljard m³ en België en Frankrijk samen 10 miljard m³. De 24 miljard m³ betreft het deel van de laagcalorische gasmarkt dat in een gemiddeld jaar met Groningengas wordt beleverd; in het overige deel wordt voorzien door middel van hoogcalorisch gas dat door middel van verrijking en kwaliteitsconversie in het laagcalorische systeem kan worden ingepast.

60

Kunt u aangeven op welke wijze de 5 miljard m³ is gereduceerd om aan 100% leveringszekerheid te komen, aangezien nu wordt gesteld dat voor 2017 een productieniveau van 30 miljard m³ voldoende is, terwijl voor 2015 een productieniveau van 35 miljard m³ nog noodzakelijk werd geacht om onder iedere omstandigheid aan de vraag te voldoen?

In de afgelopen jaren heb ik GTS twee keer verzocht haar studie uit 2013 te actualiseren om hiermee ten behoeve van mijn besluitvorming de laatste inzichten ten aanzien van leveringszekerheid te verkrijgen. De actualisaties betreffen de onderstaande onderdelen:

- Vlakke productie
In geval van een vlakke winning vormen de stikstofinstallaties de sluitpost in de voorziening van de laagcalorische markt. Dit betekent dat op relatief warme momenten de stikstofinstallaties weinig bijdragen en in koude situaties leveren de stikstofinstallaties een relatief hoge bijdrage.
- Marktinschatting
In de marktinschattingen zijn de laatste inzichten verwerkt ten aanzien van de gerealiseerde markt vraag, verwachtingen over de inzet van

hernieuwbare energie en nieuwe inzichten in de export. Deze inzichten resulteren in een lagere inschatting van de markt.

- **Temperatuurjaar**
De temperatuurprofielen van de laatste 30 jaar zijn gebruikt in plaats van de laatste 50 jaar. Deze keuze is gemaakt op basis van een trendanalyse van de laatste 50 jaar.
- **Wobbe**
In de rapportage uit 2015 «Mogelijkheden kwaliteitsconversie en gevolgen voor de leveringszekerheid – update 2015 van resultaten onderzoek 7» zijn twee scenario's gehanteerd ten aanzien van het Wobbe niveau. De onderkant van de bandbreedte bedraagt 51,8 MJ/m³ (de huidige gemiddelde Wobbewaarde van het H-gas) en de bovenkant van 53 MJ/m³ (verwachtingen gebaseerd op een stijgend aandeel importgas). GTS heeft in 2016 op basis van de laatste inzichten in het aanbod van hoogcalorisch gas ingeschat dat de lage Wobbe van 51,8 MJ/m³ voor de komende 3 jaar gehanteerd kan worden. Daarna zal de Wobbe stapsgewijs toenemen (voor 2020 wordt een Wobbe van 52,3 MJ/m³ gehanteerd). Door een lagere Wobbe kan met de bestaande installaties meer Groningengas worden gemaakt. Het benodigd volume uit Groningen daalt daardoor.
- **Back up**
Maatregelen om de beschikbaarheid van stikstofinstallaties te verhogen hebben geresulteerd in een lager volume voor back-up (1,5 miljard m³) dan in voorgaande studies (2 miljard m³).

61

Kunt u toelichten of bij de voorgestelde vlakke winning bij alle putten van het Groningenveld het hele jaar door een vaste hoeveelheid gas per maand of per week wordt opgepompt?

De productielocaties zijn niet gelijkmatig over het Groningenveld verdeeld en ook het volume is niet evenredig over het veld verdeeld. Als gevolg van de geografische ligging van de productieclusters van NAM en de manier waarop het productiesysteem van leidingen is aangelegd, is de rol in het productiesysteem van elk cluster verschillend. Sommige clusters leveren vooral gas aan de markt in het westen van Nederland; andere clusters voeden de ondergrondse gasopslag bij het Drentse Langelo in de zomermaanden. Perioden van onderhoud leiden ook tot fluctuaties in de geproduceerde hoeveelheden per maand, per locatie. De voorgestelde vlakke productie uit het Groningenveld betekent dat de jaarlijkse veldproductie gelijkmatig over de maanden verdeeld is, binnen een bandbreedte van plus of minus 20%. De productiehoeveelheden variëren op dag en week basis en per productielocatie (en per put).

62

Is een wijziging van het productieniveau van 24 miljard m³ per jaar, buiten mogelijk meer winning in een kouder dan gemiddeld jaar, alleen mogelijk op basis van een nieuw winningsplan?

Om het productieniveau te veranderen is een wijziging van de aan het instemmingsbesluit verbonden beperkingen en voorschriften nodig. Ik kan de beperkingen en voorschriften die zijn verbonden aan het instemmingsbesluit wijzigen indien dat gerechtvaardigd wordt door de in de Mijnbouwwet genoemde belangen. Zie daarover het antwoord op vraag 24. Het is daarvoor niet nodig dat een nieuw winningsplan is ingediend.

63

Heeft u, gezien de blijvende onzekerheden, wanneer dat nodig blijkt de mogelijkheid het productieniveau verder te reduceren? Zo ja, wanneer dan?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 62.

64

Hoe moet geduid worden dat door het SodM in haar advies geen rekening is gehouden met de leveringszekerheid?

Het is de taak van SodM om het winningsplan te beoordelen op compleetheid, planmatig beheer en bodembeweging. Hierbij beoordeelt SodM of de veiligheid voor mens en milieu gewaarborgd is en of mogelijke schade door bodembeweging zoveel mogelijk wordt voorkomen en beperkt. SodM heeft geen inzicht in leveringszekerheid en houdt hier vanuit haar taak voor de veiligheid en planmatig beheer ook geen rekening mee. Het is aan het kabinet om in de besluitvorming rekening te houden met zowel de veiligheid als de leveringszekerheid.

65

Op welke wijze is de onafhankelijkheid van het advies voldoende geborgd, terwijl GTS naar de leveringszekerheid heeft gekeken en het SodM niet?

Juist doordat SodM niet naar de leveringszekerheid kijkt, maar alleen naar veiligheid en planmatig beheer en op het moment van advisering ook geen kennis had van het advies van GTS is (mede) bereikt, dat het advies van SodM als onafhankelijk kan worden beschouwd.

66

Waarom heeft GTS bij het gebruikte model gebruik gemaakt van het vorige advies van het SodM en niet van een nog recenter SodM-advies?

Op het moment dat GTS de studie uitvoerde, was het meest recente advies van SodM nog niet beschikbaar.

67

Waar komt ineens de lagere marktvraag en de lagere Wobbewaarde in het nieuwe model van GTS vandaan? Kan uitgelegd worden waarom dit meer is dan een exercitie om naar een uitkomst toe te rekenen?

Er is niet naar een uitkomst toegerekend. Op basis van de beste inschattingen zijn dit de reële cijfers. Zie verder het antwoord op vraag 60.

68

Waarom is in de afgelopen pakweg twee jaar geen gebruik gemaakt van een lagere marktvraag en een lagere Wobbewaarde, waardoor minder gas uit het Groningenveld nodig geweest was om de leveringszekerheid in een gemiddeld jaar te voorzien?

Daar is geen gebruik van gemaakt omdat op dat moment een andere marktvraag werd geschat. De marktvraag is sneller gekrompen dan eerder werd aangenomen. Zie het antwoord op vraag 60.

69

Waarom wordt er in weerwil van de wens van de decentrale overheden en het advies van de Mijnraad niet gekozen voor een lagere winning dan 24 miljard m³ per jaar?

Het kabinet heeft, op basis van de verschillende adviezen, besloten om het productieniveau vast te stellen op 24 miljard m³ per jaar. Dit is tevens het productieniveau per jaar dat SodM heeft geadviseerd aan te houden met het oog op het beperken van veiligheidsrisico's en het zoveel mogelijk beperken van schade.

De decentrale overheden hebben geadviseerd om het productieniveau aanzienlijk te beperken ten opzichte van het huidige niveau van 27 miljard m³ per jaar. In het advies wordt geen verdere duiding gegeven.

De Mijnraad heeft geadviseerd om het productieniveau zo laag mogelijk te kiezen met inachtneming van de leveringszekerheid en daarbij vlakke winning na te streven om continuïteit van recent ingezet beleid te waarborgen en om het mogelijk te maken over een langere periode meetgegevens te verzamelen voor de evaluatie van deze strategie. In het advies wordt geen verdere duiding gegeven.

70

Wat is het effect voor de schatkist wanneer wordt uitgegaan van 20 miljard m³ in het voorliggende winningsbesluit?

Een gaswinning van 20 miljard m³ in plaats van 24 miljard m³ leidt op basis van een gasprijs van ca. 17 cent per m³ tot een daling van de gasbaten met ca. 0,6 miljard euro per jaar (op transactiebasis, inclusief vennootschapsbelasting).

71

Op welke wijze is de formule als welke gehanteerd gaat worden door GTS bij een eventuele extra benodigde gasproductie getoetst door het SodM en de Mijnraad?

In hun adviezen zijn SodM noch de Mijnraad ingegaan op de bedoelde formule.

72

Waarom neemt u een besluit voor een periode van vijf jaar terwijl het de bedoeling is dat binnen die termijn de stikstoffabriek in Zuidbroek kan functioneren en begonnen wordt met de ombouwoperaties in België en Duitsland, waardoor de benodigde gashoeveelheid uit het Groningen gasveld daalt?

Het besluit om het winningsplan een looptijd van vijf jaar te geven is gebaseerd op het advies van de Mijnraad. De Mijnraad heeft erop gewezen dat de doorlooptijd vanaf het opstellen van het winningsplan tot en met de rechterlijke toetsing van het instemmingsbesluit bijzonder lang is. Bij een te kort gekozen looptijd van het instemmingsbesluit gaan de procedures voor opeenvolgende actualisaties van het winningsplan door elkaar lopen. Beter is het, aldus de Mijnraad, om de looptijd van het instemmingsbesluit lang genoeg te kiezen. Daarom stelt de Mijnraad een termijn van vijf jaar voor, met een ijkmoment na twee jaar. Dit advies heb ik overgenomen.

73

Waarom gaat het onderzoek naar de snelheid van de drukafname, en de gekwantificeerde effecten daarvan, nog jaren duren? Is er geen buitenlands onderzoek naar een vergelijkbaar gasveld beschikbaar?

Het onderzoek naar de snelheid van de drukafname in relatie tot seismischeiteit is sinds 2013 in volle gang. De vraag is of de voorspellingsmodellen die NAM gebruikt ook geldig zijn in een situatie van lagere productiesnelheid – de situatie die in januari 2014 is ingetreden als gevolg van het sterk reduceren van de productie in het centrale deel van het veld, gevolgd door aanvullende maatregelen. Die meetreeks van ruim 2 jaar is echter nog te kort om kwantitatieve uitspraken te doen. Naar verwachting zullen de waarnemingen in de komende 1 tot 2 jaar een basis kunnen leveren voor een kwantitatieve relatie tussen drukafname en seismischeiteit, die ook voor de langere termijn geldt.

Literatuuronderzoek naar seismischeiteit in gasvelden wereldwijd geeft aan dat er in het Groningen gasveld sterk locatie-specifieke kenmerken bestaan. Er is geen voldoende vergelijkbaar gasveld bekend.

74

Waarom wordt door GTS uitgegaan van een lagere Wobbewaarde van hoogcalorisch gas?

In de rapportage uit 2015 «Mogelijkheden kwaliteitsconversie en gevolgen voor de leveringszekerheid – update 2015 van resultaten onderzoek 7» zijn twee scenario's gehanteerd ten aanzien van het Wobbe niveau. De onderkant van de bandbreedte bedraagt 51,8 MJ/m³ (de huidige gemiddelde Wobbe van het H-gas) en de bovenkant 53 MJ/m³ (verwachtingen gebaseerd op een stijgend aandeel geïmporteerd gas). GTS heeft vervolgens in 2016 op basis van de laatste inzichten in het aanbod van hoogcalorisch gas ingeschat dat de lage Wobbe van 51,8 MJ/m³ voor de komende drie jaar gehanteerd kan worden. Door een lagere Wobbe kan met de bestaande installaties meer Groningengas worden gemaakt. Het benodigd volume uit Groningen daalt daardoor.

75

Op welke manier heeft GTS de lagere marktvraag vastgesteld?

In de marktinschattingen zijn de laatste inzichten verwerkt ten aanzien van de gerealiseerde marktvraag, verwachtingen over de inzet van hernieuwbare energie en nieuwe inzichten in de export. Deze inzichten resulteren in een lagere inschatting van de marktvraag.

76

Wanneer moet NAM bij het SodM het nieuwe meet- en regelprotocol aanleveren?

Artikel 5, lid 2, van het ontwerp-instemmingsbesluit verplicht NAM tot het indienen van een nieuw meet- en regelprotocol uiterlijk 1 oktober 2017. Dit protocol moet worden ingediend bij de Minister van Economische Zaken.

77

Bent u zich ervan bewust dat het SodM NAM tot zover bij elk besluit over het Groningenveld sinds 2012 heeft gevraagd om een beter meet- en regelprotocol te maken? Zo ja, waarom heeft NAM nog geen acceptabel meet- en regelprotocol aangeleverd? Welke sancties kunnen NAM worden opgelegd bij het in het vervolg niet aanleveren van een acceptabel meet- en regelprotocol?

SodM heeft het protocol afgewezen, omdat het niet voldoet aan de door EZ gestelde kaders, randvoorwaarden en doelen. Artikel 5 van het ontwerp-instemmingsbesluit verplicht NAM om uiterlijk 1 oktober 2017 een nieuw meet- en regelprotocol in te dienen en geeft aan wat in het nieuwe meet- en regelprotocol beschreven dient te worden.

Indien de verplichtingen niet worden nageleefd, kan een last onder bestuursdwang of een last onder dwangsom worden opgelegd. Niet-naleving van de voorschriften is bovendien strafbaar op basis van de Wet op de Economische delicten.

78

Verplicht u NAM om ook gebruik te maken van opgetreden bodemdalingsgegevens zoals geadviseerd door het SodM?

SodM heeft geadviseerd om NAM een rapport te laten maken over de opgetreden bodemdaling aan de hand van waterpasmetingen. Ik heb dit advies overgenomen en hiertoe een voorschrift aan het instemmingsbesluit verbonden (artikel 6 van het ontwerp-instemmingsbesluit).

79

Welk finaal besluit is er ten aanzien van de stikstoffabriek bij Zuidbroek genomen?

Ik zal uw Kamer op korte termijn informeren over de nieuwe stikstofinstallatie bij Zuidbroek.

80

Welke onzekerheden ten aanzien van toekomstige beschikbaarheid van bestaande capaciteitsmiddelen worden in de laatste alinea bedoeld?

Capaciteitsmiddelen, zoals gasopslagen, het Groningenveld en stikstofinstallaties zijn het eigendom van marktpartijen of van GTS. Gasopslagen hebben het door het kleine verschil tussen de zomer- en winterprijs van gas (de spread) momenteel economisch moeilijk. Laagcalorische gasopslagen hebben in de kwaliteitsloze gasmarkt bovendien een nadeel, want zij kunnen minder energie (kWh) aan gas opslaan dan hoogcalorische gasopslagen. Dit omdat het laagcalorische gas relatief veel stikstof bevat. Als de voortzetting van de exploitatie voor de markeigenaren van de opslagen onrendabel wordt, kan dit betekenen dat zij stoppen met de exploitatie van de opslag. Die onzekerheid wordt bedoeld.

81

Waarom wordt er in de voorliggende brief gewerkt met illustraties die uitgaan van een winning van 27 miljard m³, terwijl het voorgenomen winningsbesluit uitgaat van 24 miljard m³? Kunnen de gebruikte illustraties aangepast worden met gebruik van 24 miljard m³?

De illustratie is in de brief opgenomen om inzicht te geven in de kans dat in een kouder dan gemiddeld jaar meer mag worden gewonnen dan 24 miljard m³ en om welk volume dat dan gaat. In figuur 4 van het advies van GTS zijn alle temperatuurscenario's weergegeven, samen met de kans dat een dergelijk scenario zich voordoet. De illustratie wordt niet anders.

82

Hoeveel procent van de gemiddelde winters kan met een vlakke winning worden afgedekt met 24 miljard m³?

Met een winning van 24 miljard m³ kunnen alle gemiddelde gasjaren (met circa 2.300 graaddagen) worden afgedekt.

83

Waaruit bestaat de meercapaciteit van het Groningenveld ten opzicht van wat eerder aangenomen werd in 2014?

De beschikbare capaciteit is afhankelijk van de druk in het veld, waarbij naarmate de druk hoger is er meer capaciteit beschikbaar is. De druk is weer afhankelijk van het volume dat geproduceerd is, waarbij naarmate er minder geproduceerd wordt de druk hoger blijft. Een vergelijking met een luchtbed is illustratief: uit een vrijwel leeg luchtbed loopt de lucht minder snel weg dan uit een gevuld luchtbed. In 2014 zijn er op basis van de toenmalige inzichten productievoorspellingen voor het Groningenveld gedaan. Mede door de recente besluiten is de feitelijke productie lager geweest dan in 2014 verwacht. Door deze lagere productie is de druk hoger gebleven dan verwacht en daardoor is ook extra capaciteit beschikbaar gebleven.

84

Waaruit moet volgens het SodM het nieuwe meet- en regelprotocol gaan bestaan?

In Artikel 5, 1e lid, van het ontwerp-instemmingsbesluit staat beschreven, waaraan het nieuwe meet- en regelprotocol moet voldoen.

85

Hoe geloofwaardig is het nu door NAM opgestelde alarmeringssysteem, wanneer door het SodM is geconcludeerd dat doel, randvoorwaarden en parameters niet overeenkomen met de gestelde kaders en dat de grenswaarden van de parameters dusdanig hoog zijn gekozen dat het onwaarschijnlijk is dat ze zullen worden overschreden?

Het door NAM ingediende meet- en regelprotocol is door SodM als onvoldoende beoordeeld. SodM heeft geadviseerd om een tijdelijk alarmeringssysteem in te voeren. Het doel, de randvoorwaarden en parameters van dat tijdelijke systeem staan beschreven in artikel 5, 3e lid, van het ontwerp-instemmingsbesluit.

86

In hoeveel procent van de winters kan de gasvraag op een vlakke manier worden afgedekt bij een productie van 24 miljard m³ (in plaats van 90% bij 27 miljard m³)?

Met een winning van 24 miljard m³ kan ongeveer 50% van de temperatuurprofielen van de afgelopen 30 jaar, die door GTS zijn gebruikt als mogelijke scenario's voor de komende jaren, worden afgedekt. Zie ook het antwoord op vraag 81.

87

Waarom is er onzekerheid over de toekomstige beschikbaarheid van de bestaande capaciteitsmiddelen?

Door economische omstandigheden kan het voorkomen dat de voortzetting van de exploitatie voor de eigenaren onrendabel wordt geacht. Zie ook het antwoord op vraag 80.

88

Wanneer zal de nieuwe stikstoffabriek in Zuidbroek in productie gaan?

Ik zal uw Kamer op korte termijn informeren over de nieuwe stikstofinstallatie bij Zuidbroek.

89

Kunt u toelichten hoe het advies van het SodM om het voorkomen en beperken van alle schade als uitgangspunt te nemen zich verhoudt met het rapport dat u NAM verplicht op te stellen over de mate van schade bij DS1, DS2, DS3?

Bij de niveaus DS1 t/m DS3 is er nog sprake van uitsluitend schade. Boven dit niveau (DS4 en DS5) spelen er ook veiligheidsrisico's. Om die reden wordt in het onderzoek naar schade met name naar de niveaus DS1 t/m DS3 gekeken. De niveaus DS4 en het DS5 worden gebruikt om te beoordelen of een gebouw voldoet aan de norm 10-5. Daarboven is het onderdeel van de versterkingsopgave, waarover reeds afspraken zijn gemaakt met NAM.

90

Kunt u toelichten hoe NAM de risicobeoordeling dient te verbeteren?

SodM heeft drie kanttekeningen bij de risicoanalyse geplaatst. Ten eerste het feit dat de analyse grote onzekerheden kent. NAM moet zich inspannen om deze onzekerheden op basis van het gedrag van het veld te verkleinen. Realistisch gezien moet echter aangemerkt worden dat ook in de toekomst grote onzekerheden zullen blijven bestaan. Ten tweede moeten gemaakte keuzes en aannames worden geëvalueerd tegen het (seismisch) gedrag van het gasveld. Ook moeten de effecten van alternatieve keuzes en aannames op de risicoberekeningen worden onderzocht en moeten de verschillende risico's waaraan een individu wordt blootgesteld (door instorten gebouwen, vallende objecten, industrie, infrastructuur, etc.) worden opgeteld, zodat vergelijking met de veiligheidsnorm kan plaatsvinden (artikel 8). Daarnaast moet het maatschappelijk risico voor het gehele gebied en voor alle dorpen en steden worden bepaald (artikel 8).

91

Waarom maakt een onafhankelijk rapport over de mate van schade voor de schadegrenstoestanden DS1, DS2 en DS3 nog een deel uit van het winningsplan? Is het kabinet van plan om NAM bij het volgende winningsplan hier op voorhand om te vragen?

Het door NAM aangeleverde Hazard & Risk Assessment rapport en het bij het winningsplan ingediende meet- en regelprotocol richten zich op het veiligheidsrisico (instorten van gebouwen). Voor andere – lichtere – vormen van schade stelt NAM voor deze te herstellen. SodM wijst in haar advies op de wenselijkheid van preventie (beperken of voorkomen) van ook de lichtere vormen van schade.

Ik heb de adviezen van SodM en de Tcbb overgenomen en in het ontwerp-instemmingsbesluit een voorschrift (artikel 7) opgenomen om een methodiek te ontwikkelen voor het berekenen van de mate van schade – als gevolg van geïnduceerde bevingen – voor de schadegrenstoestanden DS1, DS2 en DS3. Vervolgens moet NAM die methodiek uit te werken voor het toegestane productieniveau. Deze berekeningen zijn daarmee al ruim voor het volgende winningsplan bekend.

92

Waaruit moet een alarmeringssysteem bestaan dat wel voldoet aan het gestelde doel, de randvoorwaarden en parameters?

Het alarmeringssysteem is een tijdelijk systeem, bij afwezigheid van een adequaat meet- en regelprotocol, om tijdig vast te stellen of de reactie van het veld afwijkt van de verwachte seismische activiteit. Het doel, de

randvoorwaarden en parameters van dat tijdelijke alarmeringssysteem staan beschreven in artikel 5, 3e lid, van het ontwerp-instemmingsbesluit.

93

Waarom gaat NAM ervan uit dat Damaging State 1 en 2 voor de inwoners van Groningen acceptabel zou zijn?

Door de weergave van figuur 6.5 op blz. 55 van het Winningsplan heeft NAM de suggestie gewekt dat zij de schadeniveaus DS1 en DS2 acceptabel zou achten. Navraag bij NAM leert dat een samengestelde figuur is gebruikt, waardoor ongelukkigerwijze de term «broadly acceptable» en illustraties van de schadeniveaus DS1 en DS2 naast elkaar zijn komen te staan. NAM verklaart niet de intentie hebben gehad om een uitspraak te doen over de acceptatiegraad van schade en wijst er op dat dit ook niet aan de orde komt in de tekst van winningsplan.

94

Hoe gaat het tijdelijke alarmeringssysteem er precies uitzien?

Maandelijks zal de aardbevingsdichtheid over de voorgaande periode van 12 maanden door TNO in kaart worden gebracht en door SodM worden geëvalueerd en gepubliceerd. Daarnaast zullen voor bevingen boven magnitude 2.0 op de schaal van Richter de grondversnellingen (zoals gerapporteerd door het KNMI) geëvalueerd worden. Indien de alarmwaarde van een van deze parameters overschreden wordt zal NAM binnen twee weken een analyse aan de Minister van Economische Zaken rapporteren waarin wordt ingegaan op de oorzaak van de overschrijding en de mogelijk noodzakelijke beheersmaatregelen (artikel 5.3 ontwerp-instemmingsbesluit). Op basis van deze rapportage zal SodM op de kortst mogelijke termijn de Minister van een nieuw advies voorzien.

95

Hoe zou het aanvullend beleid eruit kunnen gaan zien? Kan dit ook een lager productieniveau betekenen dan 24 miljard m³?

Zoals aangegeven in mijn brief van 24 juni jl. (Kamerstuk 33 529, nr. 278) zal ik uiterlijk in het eerste kwartaal van 2017 de Kamer informeren over de uitkomsten van de door mij gevraagde berekeningen van de mate van schade voor de schadetoestanden DS1, DS2 en DS3. Dan is ook aan de orde of er aanvullend beleid nodig en mogelijk is. Op dit moment is het niet mogelijk dat (eventuele) aanvullend beleid te schetsen, met inbegrip van wat dat zou betekenen voor het productieniveau.

96

Wanneer moet NAM de nieuwe berekening van de verdeling van de productie over de verschillende clusters met als uitgangspunt het minimaliseren van het seismisch risico opleveren?

Artikel 3, lid 2, van het ontwerp-instemmingsbesluit verplicht NAM om uiterlijk 1 mei 2017 een rapport in te dienen bij de Minister van Economische Zaken, ten genoegen van de inspecteur-generaal der mijnen, waarin is beschreven of een alternatieve verdeling van de productie over de regio's tot een lagere seismische dreiging of seismisch risico leidt.

97

Waarom wordt voor 2016/2017 een productieniveau gespecificeerd van 27 miljard m³ in plaats van 24 miljard m³?

Het productieniveau van 27 miljard m³ per jaar staat in het winningsplan van NAM. Het kabinet heeft dit productieniveau niet overgenomen en

heeft in het ontwerp-instemmingsbesluit het productieniveau vastgesteld op 24 miljard m³ per jaar voor het gasjaar 2016/2017 en de gasjaren daarop volgend met een looptijd van vijf jaar. Additionele productie uit het Groningenveld is vanuit het oogpunt van leveringszekerheid alleen toegestaan in die mate dat het jaar kouder is dan een gemiddeld jaar.

98

Waarom wordt er, terwijl er nog zo veel onderzoek niet is ingevuld, nu al een instemmingsbesluit genomen voor een periode van vijf jaar?

Het kabinet heeft zich hierbij vooral gebaseerd op het advies van de Mijnraad. De Mijnraad heeft, alle adviezen overziend, een additioneel integraal advies gegeven en geadviseerd om voor de looptijd van het instemmingsbesluit een termijn van vijf jaar te kiezen. Hiermee wordt mogelijk gemaakt om over een langere periode meetgegevens te verzamelen om de continuïteit van recent ingezet beleid, zoals een vlakke winning, te waarborgen en te kunnen evalueren.

99

Zijn de grenswaarden uit de SBR-A ter voorkoming van constructieve schade meegenomen in de onderzoeken? Zo nee, waarom niet? Zo ja, in welke onderzoeken van welke kennisinstellingen zijn deze grenswaarden meegenomen?

De grenswaarden uit de SBR-A zijn niet meegenomen in de onderzoeken die worden uitgevoerd ten behoeve van de versterkingsopgave. Voor de versterkingsopgave is het van belang of een gebouw voldoet aan de norm 10-5. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de Nederlandse Praktijk Richtlijn (NPR 9998).

100

Hoe transparant is de GTS-formule voor de eventuele extra productie in koude winters?

De graaddagenformule maakt gebruik van openbare informatie van het KNMI over de daggemiddelde temperatuur en de windsnelheid. Daarmee is het aantal graaddagen en de toegestane gasproductie goed te berekenen. Dat maakt het transparant.

101

Wanneer zal NAM komen met een eventuele nieuwe ruimtelijke productieverdeling die het seismisch risico minimaliseert?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 96.

102

Kunt u aangeven hoeveel woningen er verstevigd moeten worden bij een productieniveau van 24 miljard m³?

Nee. Uit de inspecties die momenteel plaatsvinden, moet duidelijk worden hoeveel gebouwen er versterkt moeten worden.

103

In welke mate verschillen de perspectieven van de adviezen van de Mijnraad, de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) en het SodM? Welk advies is daarbij voor u het belangrijkste en waarom? Vullen deze adviezen elkaar aan? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom adviseren deze instanties u niet ieder over een

verschillend aspect van de gaswinning in plaats van uw beleidsvrijheid te vergroten door aspecten te kunnen overnemen van verschillende adviezen over hetzelfde?

SodM en de Tcbb hebben onafhankelijk van elkaar geadviseerd over aspecten die hen aangaan. Die beide adviezen zijn ter informatie aan de Mijnraad voorgelegd. Aan de Mijnraad zijn tevens de adviezen voorgelegd van decentrale overheden in het aardbevingsgebied. Vervolgens heeft de Mijnraad – alle adviezen overziend – een overkoepelend eindadvies gegeven. SodM, Tcbb en Mijnraad adviseren ieder vanuit hun eigen expertise en invalshoek. Deze adviezen vullen elkaar aan en bieden mij een goed handvat om te toetsen of het winningsplan voor het Groningen gasveld voldoet aan de eisen die de Mijnbouwwet stelt.

**104
Hoe zorgt u ervoor dat er nieuwe berekeningen gemaakt worden, zodat mogelijk er over twee jaar op het ijkmoment nieuwe inzichten beschikbaar zijn?**

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 37.

**105
Hoeveel gebouwen zijn er tot nu toe versterkt tot de veiligheidsnorm van 10-5?**

Er zijn op dit moment 170 gebouwen versterkt tot op de norm 10-5 (peildatum 30 juni 2016, bron: kwartaalrapportage NCG 2e kwartaal 2016, Kamerstuk 33 529, nr. 279).

**106
Hoeveel inspecties van gebouwen zijn tot zover uitgevoerd? Wat zijn de eerste inzichten van de al uitgevoerde inspecties?**

In het kader van de gebiedsgerichte aanpak zijn t/m 30 juni 2016 in totaal 373 inspecties uitgevoerd. Momenteel vindt op basis hiervan de engineering plaats. De eerste resultaten van de engineering worden eind dit jaar verwacht.

**107
Wanneer zijn de inspecties afgerond zodat zo snel mogelijk en uiterlijk voor 2020 alle gebouwen versterkt kunnen worden tot de veiligheidsnorm van 10-5?**

Op dit moment is niet te zeggen hoeveel gebouwen er uiteindelijk geïnspecteerd en op basis hiervan mogelijk versterkt moeten worden. Dit moet blijken uit de gebiedsgerichte aanpak zoals beschreven in het meerjarenprogramma van de NCG. Hierbij wordt in de aangewezen prioritaire gebieden van binnen naar buiten gewerkt, te beginnen bij de zwakste gebouwen, en wordt er naar gestreefd om de maatregelen voor aardbevingsbestendigheid te koppelen aan maatregelen gericht op toekomstbestendigheid van het gebouw. Het tempo van versterken wordt overigens niet alleen bepaald door de voortgang in de inspecties en de daarop gebaseerde engineering. De gebouweigenaar staat centraal in de aanpak van de NCG. Wanneer er noodzaak is tot versterken heeft de gebouweigenaar een belangrijkste stem in de beslissing of en op welke wijze en in welk tempo zijn gebouw versterkt wordt.

108

Wat staat er in de weg om voor een instemmingsbesluit een termijn van twee jaar vast te stellen?

Zowel de Mijnraad als SodM hebben geadviseerd om een termijn van vijf jaar vast te stellen. Belangrijkste argumenten zijn dat daarmee over een langere periode meetgegevens kunnen worden verzameld over het effect van vlakke winning en dat NAM enkele jaren nodig heeft om te voldoen aan de strikte voorschriften in het ontwerp-instemmingsbesluit. Een instemmingsbesluit met een termijn van twee jaar zou betekenen dat NAM al over een jaar een nieuw winningsplan moet indienen. De verwachting is dat dit dan niet veel nieuw verworven kennis zal bevatten. Conform het advies van de Mijnraad zal na twee jaar een ijkmoment worden ingebouwd, waarbij wordt gekeken of nieuw verworven kennis of verandering van feiten en omstandigheden voldoende reden geven om opnieuw te kijken naar het instemmingsbesluit. Bij de beoordeling daarvan baseer ik mij onder andere op de halfjaarlijkse rapporten die NAM mij toezendt met analyses van de ontwikkeling van de seismiciteit en van de voorgestelde beheersmaatregelen. Zo beschik ik op reguliere basis over actuele informatie.

109

Is het juridisch mogelijk om het winningsbesluit naar beneden bij te stellen naar aanleiding van het ijkmoment na twee jaar? Zo ja, hoe is dit bindend vastgelegd?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 47.

110

Wat is «voldoende aanleiding» om tot wijziging van het instemmingsbesluit over te gaan? Is dit gedefinieerd?

Zie het antwoord op vraag 24 en op vraag 47.

111

Wat is de oorzaak van de foute berekeningen door het KNMI in het Validatieonderzoek rapporten Arcadis «Schade buiten de Contour»-fase 1?

TU Delft heeft in het kader van het validatieonderzoek geconstateerd dat Arcadis rekenfouten heeft gemaakt bij het omzetten van – op zichzelf correcte – sensordata van het KNMI naar een grafiek, waardoor deze data in de grafiek met een factor 16 te klein zijn weergegeven. Het betreft dus een storende menselijke fout, waarvan de gevolgen beperkt zijn tot een onjuiste grafiek in het rapport van Arcadis. Zoals in het validatierapport wordt opgemerkt heeft Arcadis de data van KNMI niet gebruikt om tot een oordeel te komen, waardoor dit geen invloed heeft gehad op de conclusies van Arcadis.

112

Hebben de fouten die uit het Validatieonderzoek rapporten Arcadis «Schade buiten de Contour»-fase 1 te maken met een ontwerpfout in de gebruikte software en komen vergelijkbare foutieve berekeningen ook voor bij TNO-modellen?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 111.

113

Welke gevolgen en consequenties voor eerdere rapporten en kaarten van het KNMI hebben de rekenfouten die uit het Validatieonderzoek rapporten Arcadis «Schade buiten de Contour»-fase 1 naar voren komen?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 111.

114

Welke gevolgen en consequenties voor uw eerdere besluiten en de besluiten van het SodM hebben de rekenfouten die uit het Validatieonderzoek rapporten Arcadis «Schade buiten de Contour»-fase 1 naar voren komen?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 111.

115

Zijn de karakteristieke grenswaarden voor zetting uit de SBR-A-richtlijn beschouwd in onderzoeken en zo ja, door welke kennisinstellingen?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 99.

116

Wie moeten het onafhankelijk locatiespecifieke bodemonderzoek doen wanneer er volgens onafhankelijke geologen weinig kennis is op dit gebied? Hoe denkt u dat het Centrum Veilig Wonen en de NCG hier mee omgaan?

Er is in de Kamerbrief ontwerp-instemmingsbesluit gaswinning Groningen (Kamerstuk 33 529, nr. 278) geen sprake van locatie-specifiek bodemonderzoek. De verwijzing naar blz. 7–8 doet vermoeden dat wordt bedoeld op mijn reactie op de statistische risicoberekening van NAM waaruit naar voren komt dat bij een productiescenario van 33 miljard m³ enkele honderden gebouwen niet aan de veiligheidsnormen voldoen. Alleen op grond van de resultaten van bouwkundige inspecties kan worden vastgesteld hoeveel gebouwen daadwerkelijk versterkt moet worden om aan de veiligheidsnormen te voldoen.

117

Hoe ver buiten de verlaten contourlijnen verwacht u dat er nog schade wordt gemeld bij aardbevingen die 1.000 keer zo sterk zouden zijn geweest dan de aardbeving van Kropswolde van M 1.9, resp. M 4.9 en 4.6?

De precieze gevolgen van een toekomstige beving met een dergelijke kracht zijn op dit moment niet bekend. Het kabinet heeft in de voorschriften en beperkingen in het ontwerp-instemmingsbesluit opgenomen dat NAM een rapport moet maken waarin een berekening is opgenomen van de mate van schade voor de schadetoestanden DS1, DS2 en DS3. Het kabinet is voornemens om de berekeningen tevens te laten doen door het nog op te richten onafhankelijk kennisprogramma effecten mijnbouw.

118

Wat zou de verwachte PGA-waarde zijn, wanneer de aardbeving van Froombosch van 25 februari 2016, met een magnitude van slechts m2,4, 100 keer zo sterk zijn geweest, te weten M4.4?

Volgens het KNMI zou bij een aardbeving bij Froombosch met een magnitude van 4,4 op de schaal van Richter de hoogste PGA-waarde 0,08 g zijn.

119

Wordt er rekening gehouden met het feit dat de vertraging die optreedt in de herstel- en versterkingsoperatie van accumulerende invloed kan zijn op de schade, bijvoorbeeld door een dooreerdere schade ontstane ongelijke constructieve belasting op funderingen? Zo nee, waarom niet? Zo ja, wie is juridisch verantwoordelijk voor de meerkosten en risico's die deze mogelijke accumulatie van schade met zich meebrengt voor gebouwen en bewoners?

Mijn inspanningen zijn gericht op voortvarende schadeafhandeling en versterking. Accumulatie van schade is echter niet altijd te voorkomen. NAM is aansprakelijk voor de schade die ontstaat door bodembeweging als gevolg van de gaswinning. Dit geldt ook bij accumulatie van dit soort schade.

120

Klopt het dat het ijkmoment 1 oktober 2018 is?

Dat klopt.

121

Op welke manier is de factor 2.5 of 3 vastgesteld om het aantal te versterken huizen te bepalen?

In het NAM-rapport «Hazard and Risk Assessment» (interim update, november 2015) staat op pagina 125 beschreven hoe de bedoelde factor is bepaald. Daarin is de onzekerheid in de modelmatige schatting verdisconteerd, alsmede de verwachte inefficiëntie in het feitelijk identificeren van de te versterken panden.

122

Kunt u aangeven binnen welke termijn u een totaalbeeld verwacht te hebben van de versterkingsopgave?

Eind dit jaar zijn de eerste resultaten van de inspecties beschikbaar. De verwachting is dat dan nader ingegaan zal kunnen worden op de omvang en het tempo van de versterkingsopgave.

123

Vindt u dat de berekening van het maatschappelijk risico onderdeel had moeten zijn van het winningsplan in plaats van in een addendum? In hoeverre vindt u dat NAM zich redelijk opstelt in het berekenen van het maatschappelijk risico?

Om het winningsplan leesbaar te houden heeft NAM de wat meer gedetailleerde berekeningen in een addendum geplaatst. Dat addendum behoort bij het winningsplan. In overleg met mijn ambtenaren en SodM is besloten om, bij wijze van proef, eerst het maatschappelijk risico voor zeven gemeenschappen uit te rekenen. Daar heeft NAM gevolg aan gegeven.

124

Zijn er mogelijkheden en bent u bereid om de inspecties van gebouwen te versnellen?

Momenteel is de NCG in overleg met het Centrum voor Veilig Wonen en NAM om te komen tot versnelling van inspecties en engineering.

125

Wanneer moet NAM de nieuwe berekeningen voor het maatschappelijk risico, ook per stad en dorp, en voor het gehele Groningenveld opleveren? Is dit mogelijk voor september 2016? Zo nee, voor wanneer dan wel?

In artikel 8 van het ontwerp-instemmingsbesluit is vastgelegd dat dit voor 1 november 2017 moet worden aangeleverd. Deze datum is gebaseerd op een realistische schatting van de termijn die nodig is om de betreffende berekeningen te maken.

126

Hoe laat u de berekening van het maatschappelijk risico door NAM verifiëren?

Ik zal de berekening laten verifiëren door SodM en door nog nader te bepalen andere terzake kundige en onafhankelijke adviseurs.

127

Bent u bereid om dwingend op te leggen dat ook de gebouwen en (industriële) installaties en infrastructuur gelegen gebieden buiten de contourenkaart zonder enige terughoudendheid geïnspecteerd worden? Zo nee, waarom niet?

Er is op dit moment geen aanleiding voor verplichte inspecties van gebouwen, installaties en infrastructuur in het gebied waar geen schade door aardbevingen ten gevolge van de gaswinning wordt verwacht. Bij tegenindicaties kan uiteraard anders worden besloten. Infrastructuur vormt een verbinding tussen verschillende locaties en doorkruist daarom vaak een groot gebied. De betreffende beheerder heeft daarbij in het algemeen zicht op het gehele traject. De afbakening door contouren is mede daarom bij infrastructuur niet aan de orde.

128

Hoeveel woningen zijn er op dit moment al versterkt?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 105.

129

Wat adviseert de Tcbb over de gewenste inspectie- en rekencapaciteit? Hoe verhoudt dit zich tot de daadwerkelijke inspectie- en rekencapaciteit op dit moment?

De Tcbb adviseert een ambitieus, gedetailleerd en taakstellend plan op te stellen en uit te voeren voor inspectie en versterking van gebouwen, (industriële) installaties en infrastructuur. Daarin is voorzien in het meerjarenprogramma van de NCG. De eerste fase van de gebiedsgerichte aanpak van de versterking is in maart 2016 gestart. In die eerste fase is gestart met de inspectie van 1450 woningen binnen een looptijd van 14 maanden. Over de benodigde inspectie- en rekencapaciteit doet Tcbb in haar advies geen uitspraken.

130

Waarom heeft NAM geen berekening gemaakt van het groepsrisico en van het maatschappelijk risico als geheel?

In overleg met mijn ambtenaren en SodM is besloten om, bij wijze van proef, eerst het maatschappelijk risico voor zeven gemeenschappen uit te rekenen en daar heeft NAM gevolg aan gegeven. Nu beter begrepen wordt wat het maatschappelijk risico betekent, hebben SodM en de Tcbb mij geadviseerd om hieraan zo snel mogelijk opvolging te geven voor het hele gebied.

131

Klopt het dat de berekeningen van het maatschappelijk risico geen onderdeel uitmaakten van het initiële winningsplan zoals toegezegd in de beantwoording op vraag 95 (Kamerstuk 33 529, nr. 214) over het gaswinningsbesluit van januari 2016 en zo ja, wat was daarvan de reden?

Op 1 april 2016 heeft NAM het Groningen Winningsplan 2016 ingediend. Bij dit winningsplan is een technische bijlage gevoegd met aanvullende achtergrondinformatie. In januari 2016 heb ik de datum voor de indiening van het winningsplan vervroegd van 1 juli 2016 naar 1 april 2016. Als gevolg daarvan konden de berekeningen van het maatschappelijk risico niet worden opgenomen in het document dat NAM op 1 april 2016 heeft ingediend. Deze berekeningen zijn naderhand opgenomen in een aanvulling op de technische bijlage. Deze aanvulling is op 29 april 2016 aangeboden aan mij en aan SodM.

132

Kunt u een indicatie geven wanneer u op de aanbeveling van de Commissie-Meijdam ten aanzien van een andere benadering voor het berekenen van het veiligheidsrisico voor industriële installaties gaat reageren?

Het doel is dat de omgevingsveiligheid op peil blijft. Er wordt door deskundigen hard gewerkt aan een methode om te bepalen hoe dit doel kan worden bereikt rekening houdend met een mogelijk zwaardere aardbeving dan tot nu toe is opgetreden. Er is nog geen schade aan industriële installaties gerapporteerd. Ik streef er naar om in het vierde kwartaal van 2016 te reageren op de genoemde aanbeveling van de Commissie Meijdam.

133

Waarom maakt u geen expliciete beleidskeuze ten aanzien van een norm voor industriële installaties in relatie tot aardbevingen?

Het doel is dat de omgevingsveiligheid niet verslechterd als gevolg van het risico op aardbevingen als gevolg van de gaswinning. De geldende norm en rekenmethodiek voor omgevingsveiligheid houden geen rekening met aardbevingsrisico's. Het aardbevingsrisico in Groningen wordt door deskundigen geanalyseerd en beoordeeld op de mogelijkheden en de noodzaak tot het treffen van maatregelen. Het ontwikkelen van een toetsingskader voor het aardbevingsrisico met de hulp en medewerking van deskundigen en betrokken partijen kost tijd. De NCG stelt alles in het werk om te komen tot voorstellen voor een toetsingskader voor industriële installaties. Ik hoop zo spoedig mogelijk in overleg met alle betrokken partijen een toetsingskader te kunnen vaststellen voor de aardbevingsbestendigheid van industriële installaties.

134

Er wordt gesproken over bijstelling van het versterkingsprogramma, kan dit een bijstelling naar beneden zijn?

De omvang van het versterkingsprogramma wordt bepaald op basis van inspecties en engineering van de gebouwen in het risicogebied. Momenteel vindt fase 1 plaats van de versterkingsopgave in de gemeenten Loppersum, 't Zandt, Appingedam (Opwierde), Slochteren (Overschild) en Ten Boer (Ten Post). Mede aan de hand van de resultaten hiervan zal fase 2 (de gemeenten Middelstum, Stedum, Uithuizen, Delfzijl (Holwierde), Slochteren (overig) en Ten Boer (overig)) worden ingericht.

135

Is het acceptabel dat na jarenlange onrust en commotie, het inzicht in de risico's aan industriële installaties heden ten dage nog steeds ontbreekt? Kunt u uw antwoord toelichten?

Alle betrokken partijen spannen zich in om inzicht te krijgen in het aardbevingsrisico bij industriële installaties. Dit vereist zowel kennis over de mogelijkheid van een zwaardere aardbeving als kennis over de effecten op maaiveldniveau op diverse locaties in Groningen. Daarnaast is kennis vereist van de kwetsbaarheden van diverse industriële installaties voor aardbevingen en de effectiviteit van mogelijke maatregelen. Er is en wordt veel werk verzet om specifieke kennis te vergaren over de aardbevings situatie in Groningen door het KNMI en NAM met de hulp van internationale aardbevingsdeskundigen. De aardbevingskennis dient als uitgangspunt voor bedrijven om de risico's van hun installaties bij aardbevingen te onderzoeken.

Diverse bedrijven in Groningen hebben inmiddels kwalitatieve analyses gedaan van mogelijke effecten van een zwaardere aardbeving op hun installaties. Mogelijke kwetsbare installaties of onderdelen daarvan zijn geïdentificeerd door de bedrijven. Bij het constateren van duidelijke kwetsbaarheden treffen bedrijven uit voorzorg eventuele eenvoudige en gemakkelijk realiseerbare maatregelen. Voor de vraag of het noodzakelijk is om ingrijpendere maatregelen te treffen is er behoefte aan een meer uitgewerkte en onderbouwde beoordelingsmethode. Er wordt gewerkt aan een beoordelingsmethode om te bepalen of en, zo ja, welke maatregelen nodig zijn om de omgevingsveiligheid op peil te houden. Deltares en TNO hebben op mijn verzoek in 2013 de opdracht gekregen om een methode te ontwikkelen voor de beoordeling van de bestendigheid van industriële constructies tegen zwaardere bevingen die op langere termijn zouden kunnen plaatsvinden. Aan de hand van deze methode worden industriële installaties onderzocht. De onderzoeken worden zeer secuur uitgevoerd maar gezien hun doorlooptijd duurt het lang voordat er duidelijkheid ontstaat over de risico's. De eerste fase van het onderzoek is een kwalitatieve risicobeoordeling die laat zien welke constructies bij een aardbeving de grootste faalkansen hebben. Dit onderzoek maakt ook duidelijk of er snel realiseerbare constructieve versterkingsmaatregelen zijn, en welke mitigerende maatregelen in het bedrijfsproces genomen kunnen worden na een aardbeving. Bij de meeste bedrijven is deze fase al afgerond; bij de resterende bedrijven zal dat eind 2016 het geval zijn.

Fase 2 behelst het doorrekenen van de meest risicorelevante constructies met geavanceerde beoordelingsmethoden en het analyseren van het risico. Op basis hiervan wordt duidelijk of er versterkingsmaatregelen en verdere mitigerende maatregelen in het bedrijfsproces nodig zijn. Dit deel van de methodiek bevindt zich echter nog in een conceptstadium. De benadering is complex en leidt ertoe dat inzicht in de aardbevingsbestendigheid van alle bedrijven niet verwacht kan worden voor eind 2017.

De complexiteit en de lange doorlooptijd vormden mede de aanleiding om een werkgroep in te stellen om te onderzoeken of de aanbeveling van de Commissie Meijdam ten aanzien van industrie zo in te vullen is dat reeds eerder een eerste toets van de industrie kan plaatsvinden met een snelle, simpele en robuuste methode. Over de resultaten van dit onderzoek zal ik uw Kamer uiterlijk aan het einde van dit jaar informeren.

136

Is, op grond van de huidige gegevens, de chemische industrie en de vitale infrastructuur bestand tegen een aardbeving van 5 op de schaal van Richter? Welke PGA-waarden horen daarbij?

Op grond van de huidige bekende gegevens kunnen nog geen conclusies worden getrokken over de bestendigheid van de chemische industrie en de vitale infrastructuur tegen een aardbeving van 5 op de schaal van Richter. Indien nodig wordt bij het inplannen van concrete werkzaamheden door de bevoegde instantie een keus gemaakt over het te bereiken niveau van aardbevingsbestendigheid op basis van actuele gegevens over het aardbevingsrisico. Dit is reeds gebeurd voor de zuidelijke ringweg en voor de dijkversterking voor het traject tussen Eemshaven en Delfzijl. Alle betrokken partijen werken mee aan het verkrijgen van inzicht in het bereiken van aardbevingsbestendigheid in Groningen. Zie ook het antwoord op vraag 135.

De PGA waarden zijn afhankelijk van de locatie van de industrie (Delfzijl, Eemshaven, Veendam of Hoogezand). Bij een maximale beving van 5 op de schaal van Richter berekent het KNMI bij Delfzijl, Eemshaven en Hoogezand een maximale PGA-waarde van 0,05–0,08 g en bij Veendam een maximale PGA-waarde van 0,03 g.

137

Als er in een koud jaar 30 miljard m³ laagcalorisch gas geëxporteerd wordt naar Duitsland, Frankrijk en België, hoeveel laagcalorisch gas is er dan nodig voor Nederland?

In een koud jaar is er voor Nederland ca. 30 miljard m³ aan laagcalorisch gas nodig.

138

Kunt u aangeven wat de kortst mogelijke theoretische termijn is voordat met ombouw kan worden begonnen?

In Duitsland, Frankrijk en België is reeds een start gemaakt met de ombouw, veelal in de vorm van pilot projecten. Deze projecten vormen de basis voor de opschaling naar de grootschalige uitrol van de ombouwactiviteiten in die landen.

139

Kunt u aangeven hoeveel manuren er nodig zijn om één huishouden om te bouwen?

Het aantal manuren dat nodig is om één huishouden om te bouwen is niet aan te geven. Dit is namelijk afhankelijk van het aantal om te bouwen gastoestellen en van de manier waarop de ombouw kan plaatsvinden: omzetten schakelaar, vervangen brander of vervangen toestel. Eerste ervaring in Duitsland lijkt uit te wijzen dat met het daadwerkelijk ombouwen van één gastoestel gemiddeld ca. 1,5 uur is gemoeid. Dit staat los van de tijd die benodigd is voor de voorbereiding en de nacontrole. Tevens dient in acht te worden genomen dat ombouw alleen buiten de winterperiode kan plaatsvinden, dus in de maanden april tot en met september. In aanvulling hierop geldt dat ook tijd nodig is om de

gastransport en -distributienetten aan te passen voor de omschakeling van laag- naar hoogcalorisch gas. Ook de hiervoor noodzakelijke werkzaamheden kunnen alleen plaatsvinden in de maanden april tot en met september.

140

Kunt u aangeven wat de minimaal vereiste opleiding is voor iemand die de gasbranders voor huishoudens moet ombouwen en hoe lang deze opleiding en/of omscholing duurt?

De opleiding tot C.V.-monteur is een opleiding op MBO-niveau en duurt afhankelijk van de vooropleiding en van het al dan niet in deeltijd volgen van deze opleiding één tot drie jaar. Er zijn grote installatiebureaus die de opleiding ook in eigen huis geven. Ervaring in Duitsland dat de om- c.q. bijscholing van reeds gekwalificeerde technici circa zes maanden kost.

141

Wat is de gemiddelde afname per jaar van laagcalorisch gas door Duitsland, Frankrijk en België?

De afgelopen jaren bedroeg de gemiddelde afname van laagcalorisch gas voor Duitsland ca. 20 miljard m³ en voor Frankrijk en België ieder ca. 5 miljard m³. De Duitse afname is exclusief de inheemse Duitse productie.

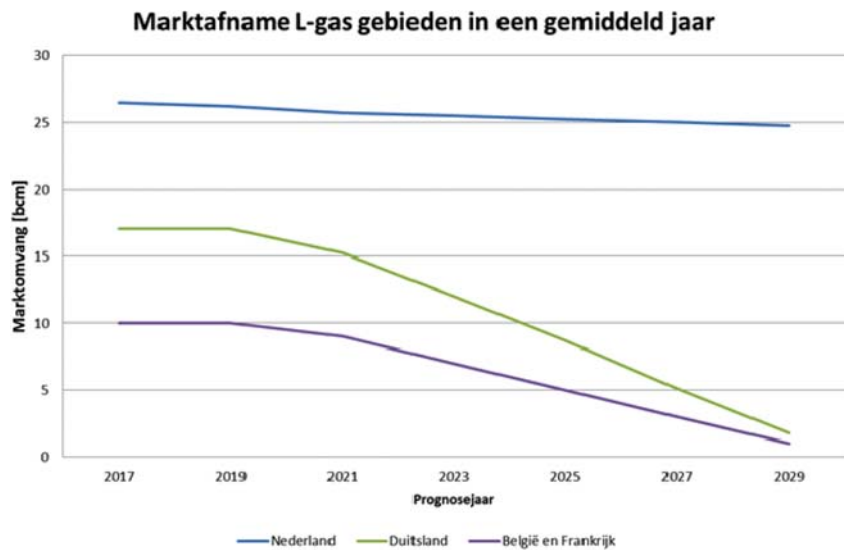
142

Bent u op de hoogte van de onenigheid in België over de kosten van het ombouwen van de gasinstallaties in België («Wie betaalt controle van 1,6 miljoen gasaansluitingen?»), Standaard, 11 augustus 2016)? Hoe verlopen uw gesprekken over het ombouwen van de Belgische gasinfrastructuur met de Belgische autoriteiten?

Ik heb kennis genomen van de discussie over de verdeling van de kosten van de ombouw. Mijn gesprekken met de Belgische overheid verlopen in een open en constructieve sfeer.

143

Kunt u de verwachte terugloop in de afname van laagcalorisch gas door het buitenland in een grafiek weergeven ten opzichte van de afname van laagcalorisch gas door Nederlandse huishoudens?



De in deze figuur weergegeven Nederlandse afname betreft de totale Nederlandse afname van laagcalorisch gas. Eventuele ombouw van industriële grootverbruikers is hierin niet verdisconteerd.

144

Waarom wordt er in Duitsland en Frankrijk niet voor gekozen om de grote, industriële verbruikers eerst om te laten schakelen naar hoogcalorisch gas? Bent u bereid om hierover het gesprek aan te gaan met de verantwoordelijke Duitse en Franse autoriteiten?

De wijze waarop de ombouw in het buitenland wordt vorm gegeven wordt bepaald door nationale en regionale omstandigheden. Zo kent Duitsland in tegenstelling tot Nederland een zeer groot aantal kleine distributienetten (de zogenaamde Stadtwerke) die allemaal in handen zijn van verschillende, lokale netbeheerders. Om die reden wordt in Duitsland gekozen voor een op distributienetten gebaseerde aanpak. Verdere versnelling is niet mogelijk. Dit is iets dat mijn Duitse collega, de Bondsminister voor Economie en Energie, nog eens expliciet heeft benadrukt in de door hem ingediende zienswijze op het ontwerp-winningsbesluit.

Wat betreft Frankrijk geldt dat industriële grootverbruikers van laagcalorisch gas al in 2012 zijn omgebouwd. Dit is dus al in de cijfers verwerkt.

145

Welke obstakels ziet u bij de verkenning van het ombouwen naar hoogcalorisch gas van grote industrieën en elektriciteitscentrales in Nederland? Waarom is deze omschakeling niet eerder overwogen?

In het Energierapport heeft het kabinet aangegeven dat het inzet op een CO₂-arme economie en dat het beleid er op is gericht het gebruik van gas te beperken tot die toepassingen en sectoren waar geen goed alternatief voorhanden is. Dit zal nader worden uitgewerkt in de Energieagenda. In mijn aangekondigde brief over de stikstofinstallatie (zie antwoord op vragen 79 en 88) zal ik ook ingaan op het ombouwen van grote industrieën en elektriciteitscentrales in Nederland.»

146

Wat bedraagt de export van laagcalorisch gas per jaar naar Duitsland, België en Frankrijk in een gemiddelde winter (dus niet zijnde een koude winter)?

De totale buitenlandse laagcalorische marktvraag in een gemiddeld jaar is ongeveer 27 miljard m³. Zie hiervoor ook de figuur in antwoord op vraag 143.

147

Kunt u aangeven wanneer Nederland met de ombouw begint en hoeveel gastoestellen er per jaar worden omgebouwd?

Alle gastoestellen in Nederland die zijn aangesloten op het laagcalorische gasnet zullen bij een omschakeling geschikt moeten zijn voor het gebruik van hoogcalorisch gas. Alle toestellen waarbij dit niet het geval is, zullen moeten worden vervangen of aangepast. Om te zorgen dat zo veel mogelijk toestellen geschikt zijn voor omzetting naar verbruik van hoogcalorisch gas, is met de gastoestellensector afgesproken dat alle toestellen die vanaf 1 januari 2017 nieuw verkocht worden, zowel laagcalorisch als hoogcalorisch gas aan moeten kunnen. Deze nieuwe gastoestellen worden door de consumenten zelf aangeschaft wanneer zij besluiten hun toestel te vervangen. Wanneer er besloten zou worden om daadwerkelijk over te stappen van laagcalorisch naar hoogcalorisch gas, zal nader over de verdeling van de daarbij te ontstane kosten moeten worden nagedacht. Een overgang is echter duur en complex, terwijl de marktvraag naar gas naar verwachting daalt als gevolg van de energietransitie en meer in het bijzonder de in het Energierapport aangekondigde inzet van CO₂-arme alternatieven voor ruimteverwarming. Het is daarom onzeker of deze overgang daadwerkelijk zal worden gemaakt.

148

Kunt u aangeven waarom u accepteert dat de ombouw in Frankrijk en België in een veel lager tempo gebeurt dan in Duitsland?

Zoals ik heb aangegeven in de bijlage bij mijn brief van 24 juni jl. (Kamerstuk 33 529, nr. 278) geldt voor de ombouw in Frankrijk en België dat deze thans wordt voorbereid om in 2021 grootschalig van start te gaan en tegen 2030 te zijn afgerond. Daarmee wordt een met Duitsland vergelijkbaar tempo gevolgd. Deze ombouw is ten opzichte van eerdere planning al aanzienlijk versneld; verdere versnelling is niet mogelijk.

149

Kunt u aangeven waarom u er niet voor kiest om de gaskraan naar Duitsland, Frankrijk en België geleidelijk dicht te draaien zodat deze landen gedwongen worden om hun installaties zo snel als realistisch mogelijk is om te bouwen?

Afnemers in Duitsland, Frankrijk en België zijn net als de afnemers in Nederland fysiek afhankelijk van laagcalorisch gas. In deze landen zijn de voorbereidingen voor de ombouw van laagcalorisch naar hoogcalorisch gas inmiddels in volle gang en heeft de eerste ombouw al plaatsgevonden. Bovendien is er sprake van een versnelde ombouw ten opzichte van de inzichten van een jaar geleden. Een dergelijke ombouwoperatie is uiterst complex. Het verminderen van de gasdoorvoer op de grenspunten met het buitenland vereist een zorgvuldig proces. Er moeten wederzijdse afspraken worden gemaakt tussen de betrokken beheerders van de transportnetwerken. Inmiddels heeft GTS met Duitse transportnetbeheerders de afspraak gemaakt dat de beschikbare capaciteit op de

laagcalorische grenspunten tussen 2020 en 2029 jaarlijks met 10% wordt verminderd. Daardoor neemt de export van laagcalorisch gas naar Duitsland in die periode jaarlijks met 10% af. Met de transportnetbeheerders in België en Frankrijk zijn vergelijkbare afspraken gemaakt. Uitvloeisel van deze afspraken is dat in 2030 de export van laagcalorisch gas zal zijn beëindigd.

150

Kunt u aangeven binnen hoeveel jaar de export van ons Groninger gas kan worden stilgelegd indien er voor wordt gekozen om de gaskraan naar Duitsland, Frankrijk en België geleidelijk dicht te draaien, zodat deze landen gedwongen worden om hun installaties zo snel als realistisch mogelijk is om te bouwen?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 149.

151

Kunt u aangeven of Nederland op enigerlei wijze meebetaalt aan de ombouw in Duitsland, Frankrijk of België?

Nederland betaalt niet mee aan de ombouw in België, Duitsland en Frankrijk.

152

Kunt u aangeven of u toezeggingen heeft gedaan aan Duitsland, Frankrijk of België in uw besprekingen met deze landen om de ombouw te versnellen?

Ik heb geen toezeggingen gedaan aan België, Duitsland en Frankrijk om de ombouw aldaar te versnellen.

153

Kunt u de gespreksverslagen toesturen van alle besprekingen die u heeft gehad met België, Frankrijk en Duitsland?

Zowel met mijn brieven aan de Tweede Kamer (bijvoorbeeld mijn brieven van 13 juli 2015 (Kamerstuk 34 000 XIII, nr. 153) en 24 juni 2016 (Kamerstuk 33 529, nr. 278) als in de overleggen die ik met Tweede Kamer heb, informeer ik de Kamer over de gesprekken die ik heb gehad met België, Duitsland en Frankrijk. Ik zie, gezien de vertrouwelijke setting waarin deze gesprekken plaatsvonden en informatie is gedeeld, geen mogelijkheid en ook geen aanleiding om in aanvulling daarop gespreksverslagen aan de Kamer toe te zenden.

154

Wat is de laatste stand van zaken met betrekking tot de Belgische ombouw? Is de planning inmiddels gepresenteerd door Synergrid en hoe ziet deze er uit? Waarom zou hier pas in 2024 mee begonnen kunnen worden?

Synergrid heeft haar plannen op 1 juli jl. gepresenteerd en is daarbij vooral ingegaan op de algemene uitgangspunten op basis waarvan de planning wordt geconcretiseerd en gefinaliseerd met alle betrokkenen (gastransporteurs, distributiebedrijven, netbeheerders). De grootschalige ombouw zal worden uitgevoerd tussen 2021 en 2029. In aanloop daar naartoe heeft op beperkte schaal al ombouw plaatsgevonden en zullen er ook de komende jaren nog pilots plaatsvinden.

155

Kunt u aangeven voor wie de kosten zijn van de eventuele ombouw van de grote industrieën?

De kosten van de ombouw bestaan uit twee onderdelen. Allereerst moet het hoogcalorische transportnet uitgebreid worden om de verbruikers hierop aan te sluiten. Deze uitbreidingsinvesteringen vallen onder de wettelijke taak van GTS en kunnen in de tarieven doorberekend worden aan verbruikers van gas. Ten tweede moeten de installaties van de bedrijven worden aangepast. Deze ombouwkosten zijn voor rekening van de verbruikers zelf.

In mijn toegezegde brief over de stikstofinstallatie (zie antwoord op vragen 79 en 88) zal ik nader ingaan op het ombouwen van grote industrieën en elektriciteitscentrales in Nederland.

156

Kan uitgelegd worden waarom een vermindering van de capaciteitsbehoefte met 500.000 m³ per uur niet of nauwelijks tot vermindering van het benodigde volume uit het Groningenveld leidt?

De capaciteitsbehoefte gaat over de hoeveelheid gas die in een kort tijdsbestek op het gasnet kan worden ingevoerd op momenten dat de vraag hoog is. Dat is vooral van belang op bijvoorbeeld een koude winterdag. Het volume gaat over de hoeveelheid gas die over een jaar genomen noodzakelijk is om in de vraag te voorzien. Beide zijn belangrijk voor de leveringszekerheid, maar niet uitwisselbaar. Op een heel koud moment moet er heel veel capaciteit beschikbaar zijn, maar omdat het een korte periode betreft gaat hier weinig volume mee gepaard.

157

Welke vijf grote industrieën liggen relatief gunstig ten opzichte van het netwerk voor hoogcalorisch gas?

Gezien de bedrijfsgevoelige aard van de informatie kan ik geen uitspraken doen over individuele bedrijven.

158

Heeft het SodM contact en/of afstemming (mondeling, schriftelijk of anderszins) gehad met GTS bij het opstellen van hun adviezen met betrekking tot het maximale winningsniveau? Zo ja, hoe verhoudt dit zich met de onafhankelijke positie van de toezichthouder SodM?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 26.

159

In het Besluit wijziging winningsplan Groningen, kenmerk ET/EM/7159161, d.d. 21 december 2007, artikel 3, is NAM opgedragen voor 1 januari 2013 een actualisatie van het winningsplan voor het Groningen gasveld in te dienen, waarin ook gasvelden zijn opgenomen die in direct contact staan met het Groningen gasveld. In het nieuwe model van NAM is dit slechts ten dele geïmplementeerd. Welke gasvelden zijn niet in het nieuwe model opgenomen en met welke reden?

Het voorschrift in artikel 3 van het instemmingsbesluit van 21 december 2007 gaat over gasvoerende lagen in het Carboon, die in direct contact staan met het Groningen gasveld. Dit blijkt uit de «overwegingen» bij het

besluit. In het winningsplan Groningenveld 2016 heeft NAM – in paragraaf 4.3.2 – aandacht besteed aan de gasvoerende lagen in het Carboon. NAM komt tot de conclusie dat winning van gas uit het Carboon met te grote technische en financiële risico's gepaard gaat en daarom tot nader order is uitgesteld (pag. 29, winningsplan).

160

Zijn in het nieuwe NAM-model velden opgenomen waaruit in het verleden gas geproduceerd is en die in drukcontact staan met het Groningenveld? Zo nee, waarom niet en welke oude velden die in drukcontact met het Groningenveld staan zijn buiten het nieuwe NAM-model gelaten?

Er zijn mij geen gasvelden bekend die ondergronds in contact staan met het Groningenveld.

161

Is in het nieuwe NAM-model meegenomen dat in de vergunning Krummhörn ten noordoosten van de Eemshaven offshore nog altijd gas wordt gewonnen? Is er drukcontact tussen het genoemde kleine veld en het Groningenveld? Worden productie-cijfers uit dit veld verdisconteerd in het model?

De gasvelden in de vergunning Krummhörn staan niet in contact met het Groningenveld en zijn dan ook niet opgenomen in de rekenmodellen voor het voorspellen van seismiciteit.

162

Wat is de oorzaak van de verschillen tussen de TNO-sensordata en de KNMI-sensordata, waarover gesproken wordt in het Validatieonderzoek rapporten Arcadis «Schade buiten de Contour»-fase 1?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 111.

163

In hoeverre bestaat er een mogelijkheid dat de door het SodM gegeven gerelateerde cijfers eveneens gebaseerd zijn op foute berekeningen, net als in het Validatieonderzoek rapporten Arcadis «Schade buiten de Contour»-fase 1?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 111.

164

Zijn de onderzoeken waarin de grenswaarden uit de SBR-A ter voorkoming van constructieve schade meegenomen in het advies van SodM? Zo ja, op welke wijze? Zo nee, op welke wijze heeft SodM dan invulling gegeven aan het voorkomen van schade, zoals vastgelegd in de Mijnbouwwet?

Ja, SodM heeft in haar advies over het alarmeringssysteem rekening gehouden met de SBR richtlijn-A. In bijlage V van het advies van SodM staat hierover: «Gegeven het feit dat de piekgrondversnelling slechts in een klein gebied optreedt, adviseert SodM om de alarmwaarde voor de piekgrondversnelling te koppelen aan de SBR richtlijn-A, welke uitgaat van een kans van 1–10%, afhankelijk van de staat van het gebouw, op het initiëren van scheuren door trillingen. Conform de TNO analyse komt dit overeen met ongeveer een piekgrondversnelling van 0,05g.»

165

Is er in onderzoeken gekeken naar mogelijke schade door laagfrequent geluid in de zin van trillingen en naar mogelijke accumulatie van seismische trillingen en laagfrequente geluidstrillingen? Zo nee, waarom niet?

Nee. Mogelijke schade (aan gebouwen) door laagfrequent geluid is tot nu toe niet als risicofactor genoemd. De Scientific Advisory Committee (SAC) die de onderzoeken van NAM heeft begeleid, heeft dit onderwerp niet als onderzoeksvraag aangedragen.

166

Waarom kiest het SodM voor een productieniveau waarbij de seismiciteit gelijk blijft en niet voor een productieniveau dat de vrijkomende seismische energie gelijk houdt? Betekent deze keuze dat in de ogen van het SodM tien bevingen van 2 op de schaal van Richter erger zijn dan negen bevingen van 3 op de schaal van Richter?

SodM kiest er inderdaad niet voor om te sturen op seismische energie. Hierbij is niet gezegd dat SodM twee bevingen met de kracht van Huizinge beter vindt dan twintig kleine bevingen. SodM gaat uit van de combinatie van aardbevingsdichtheid en grondversnelling. Hierbij is de aardbevingsdichtheid een limitatie op het maximaal toelaatbare aantal bevingen in een bepaalde regio in een jaar. De grondversnellingen stellen juist dat een beving als Huizinge niet acceptabel is. Bij het kiezen van deze parameters is ook meegenomen dat het aantal zwaardere bevingen direct gerelateerd is aan het aantal lichtere bevingen. De kans op een zwaardere beving wordt daarmee direct beperkt door de aardbevingsdichtheid te beperken. Deze kans is niet tot nul te reduceren, dus een zwaardere beving zou altijd kunnen optreden. Sturen op seismische energie gaat van dezelfde relatie uit. Echter als de verhouding tussen kleine en grote bevingen verandert, kunnen juist bij sturen op energie veel kleine bevingen (magnitude 1–2 op de schaal van Richter) optreden voordat er opgetreden wordt. Bij sturen op aardbevingsdichtheid is ook dit niet acceptabel in een regio.

167

Hoe solide is het door het SodM tijdelijk voorgestelde alarmeringssysteem en waarop baseert het SodM dit?

Het alarmeringssysteem heeft tot doel het tijdig signaleren van negatief afwijkend seismisch gedrag. De voorgestelde grenswaarden zijn conservatief. De alarmwaarde voor aardbevingsdichtheid is net boven de waargenomen aardbevingsdichtheid van maart 2015 tot maart 2016. Volgens de verwachtingswaarde voor het aantal bevingen op basis van het (conservatieve) model van NAM zal de seismische activiteit de komende 5 jaar het niveau van 2015 niet overschrijden. De alarmwaarde voor de grondversnelling is afgeleid van de SBR-richtlijn A van 1–10% kans op het initiëren van scheuren (DS1 schade). Overschrijding van deze parameters is eenvoudig en eenduidig vast te stellen.

168

Hoeveel voorraad gas bevindt zich per 1 augustus 2016 in de opslag Norg?

Op 1 augustus jl. bevond zich in de opslag Norg ongeveer 5 miljard m³ gas.

169

Waaruit bestaan de in het ontwerpbesluit genoemde «praktische problemen bij GTS» waardoor een uitloop toegestaan kan worden tot maximaal 31,5 miljard m³ per jaar?

Hierbij moet onder andere gedacht worden aan het tijdelijk niet beschikbaar zijn van een stikstofinstallatie vanwege technische problemen of het niet kunnen bereiken van een stikstofinstallatie met hoogcalorisch gas door tijdelijke verstoringen in het gastransportnet. Overigens bedraagt de uitloop die is toegestaan om deze problemen te ondervangen maximaal 1,5 miljard m³ per jaar.

170

Gaat de 20%-variatie ten opzichte van het maandgemiddelde uit van de maximale gaswinning in het winningsbesluit (24 bcm) of ten opzichte van de gaswinning in het betreffende gasjaar?

De maximale 20%-variatie heeft GTS als uitgangspunt genomen in zijn advies. In figuur 4 van het advies van GTS zijn alle temperatuurscenario's weergegeven, samen met de kans dat een dergelijk scenario zich voordoet. In elk van die scenario's is de maximale variatie dus 20%. Nu voor een productie van 24 miljard m³ is gekozen zal in een kouder dan gemiddeld jaar de afwijking groter zijn dan 20%.

171

Kunt u aangeven waarom wordt uitgegaan bij een gelijkmatige winning van een benutting van 77% van de kwaliteitsconversiemiddelen en niet van de aanbevolen 85%?

Op dit moment wordt uitgegaan van een gemiddeld jaar voorrang gegeven aan een vlakke productie uit het Groningenveld. De stikstofinstallaties zijn bij deze keuze de sluitpost geworden. Een hoger aandeel van de installaties leidt tot een minder vlakke productie uit het Groningenveld. Per saldo kan een hogere inzet van kwaliteitsconversie alleen plaatsvinden als de voorrang van een vlakke productie wordt losgelaten en dat is onverstandig. De stikstofinstallaties kunnen ongeveer 21 miljard m³ per jaar produceren; 8% hogere inzet betekent ongeveer 1,5 miljard m³ extra productie van de installaties.

172

Hoeveel miljard m³ zou het gaswinningsplafond verder omlaag kunnen indien besloten zou worden dat minimaal 85% van de kwaliteitsconversiemiddelen benut dient te worden?

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar het antwoord op vraag 171.

173

Kunt u uitleggen waarom het niet mogelijk is om 100% van de conversiecapaciteit te benutten?

In het Onderzoek «Andere benadering van de gaswinning» (bijlage mijn brief van 18 december 2015, Kamerstuk 33 529, nr. 212) zijn de mogelijkheden en effecten onderzocht van een maximale inzet van kwaliteitsconversie om de gaswinning uit het Groningenveld te beperken onder waarborging van de leveringszekerheid. Een van de conclusies was dat het continu 100% inzetten van de stikstofinstallaties niet mogelijk is, omdat GTS daardoor zijn instrument verliest om de gashandel kwaliteitsloos te laten functioneren. Door de hoeveelheid stikstof die planmatig moet worden ingezet te verlagen met een beperkte marge, ontstaat de

noodzakelijke regelruimte. De voorlopige conclusie was dat bij 85% van de inzet van de stikstofinstallaties het systeem kan blijven functioneren. In de nieuwe studie van GTS is gekeken naar een zo vlak mogelijke winning met behulp van de inzet van de stikstofinstallaties. Dan komt de gemiddelde inzet uit op 77%. Zie ook het antwoord op vraag 171.

174

Waarom worden de risico's van vallende voorwerpen niet meegenomen in de veiligheidsberekeningen van NAM? Welk effect heeft het wel meenemen van deze risico's op het maatschappelijk risico van gaswinning in Groningen?

Het risico van vallende voorwerpen wordt wel meegenomen in het risico-overzicht van NAM, maar op een andere manier berekend (dan de overige veiligheidsberekeningen) en daarom apart gepresenteerd. De vallende voorwerpen-analyse van NAM volgt internationale richtlijnen en beschrijft zowel het individuele risico als een geaggregeerde risicomaat («community risk»). De NCG zal opdracht geven om het risico van vallende voorwerpen formeel op te nemen in de Nationale Praktijkrichtlijn (NPR). De Nationaal Coördinator bepleit bovendien dat er preventief actie wordt ondernomen om de kans op vallende voorwerpen te verminderen.

175

Hoeveel aardbevingen, zoals de aardbevingen tussen Zeerijp en Stedum, hebben plaatsgevonden ver boven het Slochteren gasreservoir?

Het KNMI heeft 7 zwakke bevingen (met magnitude tussen 0,5 en 0,9 op de schaal van Richter) geregistreerd in het Zechstein (diepte op 2.200m–2.500m) in de periode 2014–2016. De meeste bevingen vinden dieper plaats op reservoir niveau, rond 2.800m diepte.

176

Klopt het dat naast een incidentele verhoging van het productieplafond met 6 bcm per jaar in een koud jaar, ook nog een verhoging van 1,5 bcm per jaar ten gevolge van technische omstandigheden mag optreden? Bent u bereid vast te leggen dat de productie in alle gevallen nooit hoger mag zijn dan 27 bcm? Zo nee, waarom niet?

Het klopt dat in een uitzonderlijk koud jaar 30 miljard m³ gas uit het Groningenveld noodzakelijk is om in de leveringszekerheid te voorzien. Het ontwerp-instemmingsbesluit voorziet daarin. Indien de productie wordt gemaximeerd op 27 miljard m³ bestaat het gevaar dat in een koude winter gebruikers moeten worden afgeschakeld. Gezien de grote gevolgen daarvan wordt in het geval van een uitzonderlijk koude winter een additionele productie toegestaan.

Daarnaast wordt een additionele winning van 1,5 miljard m³ toegestaan indien door technische omstandigheden de leveringszekerheid van gas in gevaar dreigt te komen.

177

Klopt het dat in het ontwerp-instemmingsbesluit een analyse van de zogenaamde C-schades ontbreekt? Zo ja, bent u bereid deze analyse op te nemen in het instemmingsbesluit en de analyse uit te laten voeren door een onafhankelijke instantie?

Onder regie van de NCG zal worden gekeken naar de achtergronden van de toename van het aantal schaderapporten waarin alleen C-schade wordt

gerapporteerd. Dit rapport is naar verwachting einde van het jaar gereed. Dit staat los van het instemmingsbesluit.

178

Klopt het dat u overweegt om zowel de basis van het onderzoek naar de schadetoestanden DS1 tot en met DS3 als op basis van de berekening van het maatschappelijk risico, het meerjarenprogramma en de afrondingstermijn aan te passen waarmee terugkomen wordt op het eerder ingenomen kabinetsbesluit? Zo ja, bent u bereid om de termijn van vijf jaar waarin het versterkingsprogramma moet zijn afgerond als voorwaarde te verbinden aan instemming met het winningsplan?

Uw Kamer zal in het eerste kwartaal van 2017 worden geïnformeerd over het onderzoek naar de schadetoestanden DS1 tot en met DS3 en de aanvullende berekeningen over het maatschappelijk risico. Op dat moment is ook aan de orde of er aanvullend beleid noodzakelijk is. Op dit moment is niet te zeggen wanneer de versterkingsopgave precies zal zijn afgerond. Dit is afhankelijk van de omvang van de versterkingsopgave en de voortgang die hierin wordt geboekt. Uit de inspecties van gebouwen en de ervaringen van de NCG met de gebiedsgerichte aanpak moet blijken wat haalbaar is.