

Advies aan minister EZK over operationele strategie 2019/2020

1. INLEIDING

U heeft ons op xx maart 2019 gevraagd advies uit te brengen voor het door u te nemen (ontwerp)vaststellingsbesluit Groningenveld voor het gasjaar 2019/2020.

Wij hebben samen met de overheden in de regio hiertoe de door u verstrekte documenten beoordeeld en zijn tot voorliggend advies gekomen. Wij verwachten met dit advies een goede bijdrage te leveren aan het door u te nemen vaststellingsbesluit en daarmee aan de door u ingezette lijn om de gaswinning zo snel mogelijk terug te brengen naar nul.

Wij hebben ons advies gebaseerd op onderstaande documenten:

- Seismic Hazard and Risk assessment Groningen Field update for Production Profile GTS – raming 2019, NAM, maart 2019
- Operationele strategieën voor het gasjaar 2019-2020, NAM, 22 maart 2019
- etc

2.1 Hanteren breed veiligheidsbegrip

Wij hanteren voor veiligheid het brede veiligheidsbegrip zoals ook door de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV) in zijn rapport van 2015 heeft gedefinieerd. In dit advies splitsen wij het begrip veiligheid daarom net als de OvV¹ in objectieve veiligheid (uitblijven van lichamelijk letsel als gevolg van aardbevingen) en subjectieve veiligheid (de gemoedsrust van de inwoners bij een dreigende versterking van het woongenot en de hieruit voortvloeiende gezondheidsrisico's). De onderzoeken zoals u die ter advisering heeft voorgelegd richten zich op een puur kwantitatieve benadering van het risico op overlijden.

Het is voor ons van belang dat ook de subjectieve veiligheid, al dan niet kwantitatief, in uw afweging wordt meegenomen.

Wij adviseren u:

- 1 *In uw toetsing en afweging het brede veiligheidsbegrip te hanteren;*
- 2 *Onderzoek uit te voeren naar de subjectieve veiligheid voor beide scenario's;*

1.1.1 2.2 Ontbreken volledig Risicobeleid/kaders afweging

Om de effecten van de gaswinning te kunnen toetsen is het noodzakelijk dat voor deze effecten een helder risicobeleid bestaat. U heeft aangegeven dat het niet mogelijk is om 1 integraal beleid op te stellen maar dat laat onverlet dat op verschillende deelgebieden dan wel risicobeleid zou moeten bestaan.

Ten aanzien van uw risicobeleid voor gebouwen bleek het afgelopen jaar nog diverse interpretatieverschillen en zijn nog niet alle onderdelen van uw risicobeleid uitgekristalliseerd. Het is van belang voor uw afweging maar ook voor de versterkingsoperatie dat u hierin meer duidelijkheid verschaft en zorgt dat het beoordelingskader wordt vastgesteld en regelmatig geupdate.

Ook is het van belang om tijdige versterking nader te definiëren en de positie van de CC2/CC3 discussie.

¹ OvV, *Aardbevingsrisico's in Groningen. Onderzoek naar de rol van veiligheid van burgers in de besluitvorming over de gaswinning (1959-2014)*, februari 2015. <https://www.onderzoeksraad.nl/uploads/phase-docs/843/33ef77ab629erapport-gaswinning-groningen-nl-interactief.pdf?s=E0756C2B6D546B9717177E75CF24E38F84398AB>.

Ten aanzien van diverse infrastructurele werken is in zijn geheel nog geen risicobeleid gedefinieerd. Dit zorgt er tevens voor dat er geen onderzoek naar mogelijke risico's wordt gedaan.

Kader voor Cumulatieve risico's?

Kader voor maatschappelijke ontwrichting?

Optreden schade?

Wij adviseren u:

- 3 Zo spoedig mogelijk risicobeleid op alle genoemde onderdelen te definiëren.

2.2.2 Veiligheidsrisico's in en rondom gebouwen

Omdat de HRA niets zegt over de veiligheid concluderen wij dat er nog steeds geen duidelijkheid is over het aantal panden dat niet aan de veiligheidsnorm voldoet en dus versterkt moet worden. Ook hebben we geen zicht op hoe deze aantallen zich zullen ontwikkelen, afhankelijk van de ontwikkeling van de seismiciteit.

De HRA wordt nu door u gehanteerd om te kiezen tussen twee operationele strategieën. Strategie 1 is de minimalisatie bevolkingsdichtheid gewogen grondsnelheid (een maatstaf voor risico) en strategie 2 minimalisatie aantal bevingen. Strategie 1 zou dus moeten leiden tot een lager risiconiveau en dus tot minder gebouwen die volgens de HRA niet voldoen aan de veiligheidsnorm. Strategie 2 zou moeten leiden tot minder bevingen en daarmee de kans op een zware beving meer verkleinen (Gutenberg Richter verhouding). De cijfers laten echter een ander beeld zien. Strategie 1 geeft een iets hoger aantal te versterken gebouwen en strategie 2 geeft een iets hogere kans op een magnitude 5.

Daarnaast zijn de verschillen in aantallen tussen de twee strategieën gering (met uitzondering van de fluctuatieveerschrijding) en kan worden geredeneerd dat de bovenstaande verschillen binnen de onzekerheidsmarge vallen.

Echter het belangrijkste verschil zit hem waar de woningen staan die niet voldoen aan de veiligheidsnorm. Voor strategie 1 liggen er meer woningen in het oostelijk deel van de regio terwijl er voor strategie 2 meer woningen in het zuidwesten niet voldoen aan de verwachtingswaarde van de HRA. Het is jammer dat in de rapportage niet ook de P90 op deze manier is weergegeven. Nu kan niet goed worden beoordeeld of dit een wezenlijk verschil is of dat dit ook binnen de onzekerheidsmarge van de modellen valt.

Advies: verdere analyse op de aantallen/adressen met inachtnaam van de onzekerheidsmarge. In principe beide scenario's voor de gasjaren (en niet voor kalenderjaar zoals SodM dat nu heeft gedaan).

2-4-2019

Beoordelingskader: verder onderzoek naar HRA en verder onderzoek naar NPR. Vaststellen NPR en duidelijkheid over wanneer de minister dat jaarlijks doet. Systemen moeten convolueren zodat we de echte onzekerheidsmarges kunnen bepalen en uiteindelijk ook modelmatig met grote betrouwbaarheid huizen veilig kunnen verklaren. Vooralsnog opmerkingen van NAM op pagina 143 in uw oren knopen. (adviezen van SodM nog checken welke we overnemen en waar).

Achtergrond: losse opmerkingen hieronder

Daarnaast begrijpen we de cijfers niet. Het gewogen gemiddelde i.e. laagste risico geeft een hoger aantal woningen dan de event rate. Of dat voor het gasjaar voor productiescenario 1 een lager aantal woningen dan voor zowel 2019 als voor 2020 wordt gerapporteerd. (een verklaring zou kunnen zijn dat het hier om gebouwen met meerdere adressen gaat, maar dan zou OIA wel een ander beeld laten zien en dat is ook niet zo).

<i>GTS raming 2019</i>	<i>Scenario</i>	<i>Temperature</i>	<i>Mean LPR 10-5/jaar</i>	
<i>2019</i>	<i>1 (pwPGV)</i>	<i>average</i>	<i>796</i>	
<i>2019</i>	<i>2 (event)</i>	<i>Average</i>	<i>780</i>	
<i>2020</i>	<i>1</i>	<i>Average</i>	<i>434</i>	
<i>2020</i>	<i>2</i>	<i>average</i>	<i>385</i>	
<i>2019/2020</i>	<i>1</i>	<i>av</i>	<i>429</i>	
<i>2019/2020</i>	<i>2</i>	<i>av</i>	<i>403</i>	

Uitwerking en toelichting van de cijfers heeft alleen plaatsgevonden op scenario 2 voor 2019.

Pagina 141:

Overlap in gasjaar tussen beide scenario's is 351 gebouwen. Als strategie 2 gekozen wordt dan komen er 57 gebouwen bij en gaan er 84 gebouwen vanaf. De 57 gebouwen bevinden zich in de west-zuidwest regio en de 84 in de oost regio.

Onduidelijk is om hoeveel mensen het gaat. Zonder dat is geen goede keuze voor het operationeel scenario mogelijk. Ook ontbreekt de onzekerheidsmarge in de tabellen.

Wij adviseren om het aantal bewoners van deze risicopanden in beeld te brengen zodat een onderbouwde keuze mogelijk is.

2-4-2019

Wij adviseren om voor de verschillende scenario's de onzekerheidsmarge in de berekeningen inzichtelijk te maken. Blijkbaar heeft SodM deze gegevens wel?

Wij adviseren om ook voor operationele strategie 1 de verschillen inzichtelijk te maken.

Wij adviseren om voortgang te maken met de toekenning van 1 typologie aan 1 gebouw en verdere analyses op bandbreedtes van typologieën en ontwikkeling van fragility curves (zijn veelal geëxtrapoleerd vanuit de fc die door onderzoeken zijn onderbouwd).

Bij berekening schade is aangenomen dat schades direct worden gerepareerd. De realiteit laat zien dat dit niet zo is. In hoeverre is dit aspect meegenomen in de versterking. En heeft NAM in haar onderzoek naar zwakke huizen ook gekeken naar huizen met meervoudige schade en stutten?

Opvallend op pagina 20: is dat de gebouwvoorraad is geëvalueerd om te bepalen of er gebouwen zijn die mogelijk meer kwetsbaar zijn dan tot nu toe werd aangenomen. Hierbij zijn laatste inzichten en kennis en aanbevelingen meegenomen. Maar dat zou dan toch al in het model moeten zitten? Dit lijkt een beetje op achteraf kennis/expert judgement implementeren. Komen er straks dan nog andere types tevoorschijn?

Dit zijn de oude adviezen.

4 ONZEKERHEDEN

1. In uw instemmingsbesluit voldoende invulling en toelichting te geven over en op de bovengenoemde onzekerheden zoals geadviseerd door de OvV.

2. SEISMICITEIT

Wij adviseren u:

2. De onzekerheden rondom de jaarlijkse kans op zwaardere bevingen en de grondversnellingskaarten inzichtelijk te maken.
3. Deze onzekerheden over de seismiciteit in voldoende mate te laten meewegen en te expliciteren en motiveren in uw te nemen besluit.
4. Alle mogelijke maatregelen te nemen om ook het komende jaar de seismiciteit zo laag mogelijk te houden.

3. PRODUCTIEVOLUME

Wij adviseren u:

5. Een stringente monitoring en een zeer frequente rapportage over de voortgang van de afbouw van de gaswinning toe te zeggen;
6. In het instemmingsbesluit of in een addendum hierop kenbaar te maken met welke bevoegdheden en welke criteria GTS en GasTerra beslissingen nemen over de inzet van andere middelen en/of de inzet van de gasopslagen in Norg en Alkmaar die moeten leiden tot minder/geen winning uit het Groningenveld;
7. Bij het vaststellen van de operationele strategie NAM te verplichten inzicht te geven in de inzet van de PGI Alkmaar opdat wij de effecten voor het gebruik van het Groningenveld beter kunnen inschatten;
8. NAM inzicht te laten geven in de kosten die gemoeid zijn met het verlaten en verwijderen van bestaande clusters;
9. Bij de vaststelling van de operationele strategie NAM te verplichten scenario's in beeld te brengen over de impact van een tegenvallend tempo van de reductie van de vraag en aanbod en ook van een tegenvallend volume hiervan;
10. In uw instemmingsbesluit of een addendum hierop aan te geven hoe u aan Gasterra dwingend kunt opleggen dat door gerichte inkoop de vermindering van de vraag naar Groningengas in zowel binnen- als buitenland moet worden nagestreefd waarbij met zo min mogelijk kuubs

stikstof zoveel mogelijk kuubs laagcalorisch gas van Groningen-kwaliteit gemaakt moet worden;

11. Deze verplichtingen aan Gasterra transparant en inzichtelijk voor overheden en inwoners te maken;
12. De besluitvorming over de opslagcapaciteit van Norg nu zo spoedig mogelijk af te ronden parallel aan en in samenhang met het proces voor het Groningenveld;
13. In uw instemmingsbesluit duidelijk aan te geven welke onderzoeksopdrachten u specifiek bij NAM legt en welke onderzoeksopdrachten er liggen dan wel komen te liggen bij of namens de overheid via het door SodM beheerde onderzoekprogramma, Kennisprogramma Effecten Mijnbouw (het KEM) dan wel bij andere instanties;
14. Helder te maken wanneer de onafhankelijk opgestelde modellentrein van TNO gereed moet zijn.

4. LEVERINGSZEKERHEID

Wij adviseren u:

15. In uw instemmingsbesluit duidelijk te maken welke twee definities u gebruikt voor veiligheid voor leveringszekerheid en veiligheid voor gaswinning en deze voorrang te geven boven de belangen voor de economische leveringszekerheid;
16. De belangenafweging te motiveren aan de hand van het voorgestelde artikel 52d lid 2 van de Mijnbouwwet;
17. De verplichtingen voor GTS in de wijziging van de Mijnbouwwet en de Gaswet uit te breiden of door middel van een addendum op het instemmingsbesluit aan GTS op te leggen;
18. In het instemmingsbesluit de verplichting aan GTS op te nemen om de leveringszekerheid transparant en navolgbaar te registeren voor decentrale overheden en inwoners;
19. In het instemmingsbesluit op te nemen dat de ontwikkelingen over leveringszekerheid digitaal navolgbaar moeten zijn.

5. VERSTERKING

Wij adviseren u:

20. Conform de afspraken gemaakt in het bestuurlijk overleg van 2 juli 2018 en vastgelegd in uw brief van 3 juli 2018 aan de Tweede Kamer in september 2018 samen met de regio tot afspraken over het inspectieprogramma te komen;
21. Duidelijkheid te geven welke gebouwen volgens de Mijnraad niet voldoen aan de veiligheidsnorm;

22. Te analyseren waar de verschillen in de adviezen van het SodM en de Mijnraad vandaan komen en hoe dit in het versterkingsprogramma een plek moet krijgen, zodat de gebruikte getallen transparant en navolgbaar zijn;
23. Een inspectieprogramma in stand te houden, op basis waarvan de juistheid en de uitkomsten van de modellen van NAM, SodM en Mijnraad kunnen worden getoetst.
24. Er zorg voor te dragen dat NAM zo snel mogelijk uit de versterking gaat;
25. Voldoende financiële middelen beschikbaar te hebben om de versterking ruimhartig en met de bewoner centraal te kunnen aanpakken;
26. In uw voorwaarden aan NAM op te nemen dat de HRA jaarlijks een update krijgt en door TNO gevalideerd wordt.

6. SCHADE

Bij de berekening van schade is geen rekening gehouden met schuren e.d. , is ongeveer 40% van de bouwvoorraad en zou kunnen leiden tot een 60% toename in schadegevallen (sigarendoos berekening van de NAM).

Ook groot verschil tussen gemiddelde en Pmean.

Wij adviseren u:

27. Gelet op bovenstaande bij de vaststelling van het instemmingsbesluit mee te wegen dat de schadeafhandeling nog niet optimaal verloopt en de aansprakelijkheid nog niet goed geregeld is. Daarom moet de mogelijkheid dat schade veroorzaakt wordt zo veel mogelijk moet worden voorkomen;
28. Nadrukkelijk aandacht te hebben voor het nemen van passende maatregelen om schade aan monumenten en erfgoed te voorkomen.

7. IMPACT OP SOCIALE VEILIGHEID, GEZONDHEID EN MAATSCHAPPELIJKE ONRUST

Wij adviseren u:

29. De impact op sociale (on)veiligheid, de gezondheid en de maatschappelijke onrust mee te laten meewegen in uw instemmingsbesluit;
30. Net als bij de afhandeling van fysieke schade en versterking, maatregelen te treffen ten aanzien van de immateriële schade, zoals bijvoorbeeld hogere (psychische) zorgkosten;
31. Aan de regio voldoende middelen ter beschikking te stellen, zodat maatregelen getroffen kunnen worden voor een integrale aanpak van de demografische ontwikkeling, sociale veiligheid en de gezondheidssituatie in Groningen.

8. REGIONALE ECONOMISCHE IMPACT

Ongeacht de middelen die u beschikbaar heeft gesteld is en blijft het van belang om ook de economische impact in uw besluitvorming mee te wegen. Hierover zijn veel minder onderzoeken beschikbaar.

Mede gelet op feit dat effecten in de tijd najlen en het NPG nog niet operationeel is en op korte termijn niet alle negatieve effecten kan hebben opgelost.

Wij adviseren u:

32. De regionale economische impact van de gaswinning te laten meewegen in uw instemmingsbesluit door via de nog te maken afspraken over het toekomstperspectief hiervoor voldoende middelen ter beschikking te stellen.

9. FYSIEKE EFFECTEN OP INDUSTRIE EN KRITISCHE INFRASTRUCTUUR

in kaart.

Wij adviseren u:

33. Zo spoedig mogelijk het toetsingskader voor de normering van de industrie vast te stellen en deze mee te wegen in uw instemmingsbesluit;
34. Vanwege de onzekerheden van de aardbevingsbestendigheid op de kritische (water) infrastructuur, het voorzorgprincipe, zoals gedefinieerd door de OvV, expliciet en transparant te betrekken bij uw instemmingsbesluit;
35. Aanvullend onderzoek te laten uitvoeren naar de waterkeringen indien de bevingscontouren en PSHA's aanzienlijk wijzigen of verschuiving van de aardbevingsdichtheid op kan treden;
36. Risico's die optreden vanwege cumulatieve effecten van verstoring van kritische infrastructuur en de onderlinge afhankelijkheden hiervan in beeld te laten brengen door NAM en deze mee te wegen in uw instemmingsbesluit.

10. MEET- EN REGELPROTOCOL (MRP)

Wij adviseren u:

37. Voorwaarden te verbinden aan uw besluit om een goede werking van het MRP komend gasjaar te garanderen;
38. De regionale overheden te betrekken bij het jaarlijks vaststellen van de signaalparameters (conform het advies van de Mijnraad 2016 en het advies van het SodM van 30 juli 2017).