

# Mijnraad

Aan  
De Minister van Economische Zaken en Klimaat  
t.a.v. de Directeur Gastransitie Groningen  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

Datum	Uw kenmerk	Ons kenmerk	Bijlage(n)
16 mei 2019	DGKE-PGG/19065211	MIJR/19127505	4

Betreft : advies Mijnraad over voorgestelde Operationele Strategieën Groningenveld

Bij brief van 27 maart 2019 heeft u de Mijnraad advies gevraagd over de twee voorgestelde Operationele Strategieën voor het Groningenveld, die op 22 maart 2019 door de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. werden ingediend.<sup>1</sup>

U verwijst daarbij naar het wettelijk advies van de Mijnraad<sup>2</sup> voor door u af te geven beschikkingen inzake de vaststelling van een operationele strategie voor het Groningenveld.<sup>3</sup>

Meer specifiek geeft u aan de volgende vragen te hebben:

1. Welke operationele strategie voor het gasjaar 2019-2020 heeft de voorkeur gezien de resultaten van de door NAM gepresenteerde HRA's en de adviezen van SodM, TNO en KNMI?
2. In welke mate laten de uitkomsten van de HRA's in vergelijking met voorgaande jaren een afwijkend beeld zien en wat zijn hiervan de oorzaken? Kunt u dit specificeren naar de twee onderscheiden functies van de HRA, namelijk ten eerste een berekening van het seismische risico in het hele gebied en afgeleid daarvan een indicatie van specifieke gebouwen die waarschijnlijk niet voldoen aan de veiligheidsnorm. Aan welke voorwaarden moet de input van de HRA voldoen om de uitkomsten stabiel te maken en wat betekent de variabiliteit voor de betrouwbaarheid van de berekening van het IAR?
3. Hoe moet omgegaan worden met de wisselende uitkomsten van de HRA's? Wat betekent dit specifiek voor gebouwen waarvan op basis van een eerdere HRA werd verwacht dat die wel of juist niet aan de norm zouden voldoen, en waarvan de nieuwe HRA een ander beeld geeft?
4. Kunt u op hoofdlijnen een analyse maken van de adviezen van de overige adviseurs (SodM, TNO, KNMI, medeoverheden), met name waar deze adviezen van elkaar afwijken?

<sup>1</sup> Zie bijlage 1 voor de documenten waarover de Mijnraad de beschikking heeft gekregen.

<sup>2</sup> Artikel 105, onder d van de Mijnbouwwet.

<sup>3</sup> Zie artikel, 52d van de Mijnbouwwet.

# Mijnraad

De Mijnraad heeft kennisgenomen van de adviezen van:

- Staatstoezicht op de Mijnen (SodM), *Advies over de operationele strategie 2019/2020 voor het Groningen-gasveld*, 8 mei 2019
- de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO) van 7 mei 2019 (kenmerk AGE 19-10.025)
- het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) van 8 mei 2019 (kenmerk KNMI-2019/1130)
- de betrokken overheden.<sup>4</sup>

In zijn advies gaat SodM in op drie van de vier aan SodM gestelde vragen. Aangegeven wordt dat in een eind mei uit te brengen advies ingegaan zal worden op de voortgang van de versterkingsopgave en vierde vraag. De Mijnraad zal indien het advies van SodM eind mei daartoe aanleiding geeft een aanvulling op dit advies uitbrengen.

Voor zijn advies heeft de Mijnraad gekeken naar de volledigheid en de kwaliteit van de operationele strategieën, én naar de onderlinge samenhang en balans tussen de operationele strategieën en de uitgebrachte adviezen.

De Mijnraad geeft in zijn advies geen uitputtende behandeling van de operationele strategieën en de adviezen, maar gaat naast de specifiek aan de Mijnraad gestelde vragen met name in op die aspecten die de Mijnraad van belang acht voor het geven van aanvullende overwegingen, dan wel voor het onderstrepen, nuanceren of verbinden van opmerkingen of aanbevelingen in de adviezen.

Dit advies is gericht op het vóór oktober door u te nemen vaststellingsbesluit voor een operationele strategie 2019-2020 voor het Groningenveld. Vorig jaar bracht de Mijnraad adviezen uit over de veiligheidsrisico's en de versterkingsopgave voor Groningen de versterkingsoperatie (29 juni 2018) en voor het instemmingsbesluit voor de aanpassing van het winningsplan Groningenveld 2016 (30 juli 2018). Waar relevant grijpt de Mijnraad terug op deze adviezen.

Als antwoord op de hoofdvraag van dit moment adviseert de Mijnraad u om voor de operationele strategie 1 te kiezen, dat wil zeggen de strategie met minimalisering de grondsnelheid gewogen met de lokale bevolkingsdichtheid (*population-weighted peak ground velocity*). Voor de onderbouwing hiervan en de beantwoording van de overige vragen verwijzen wij u naar de hoofdtekst van ons advies. Uiteraard zijn wij te allen tijde bereid u een toelichting op ons advies te geven.



drs. [REDACTED]  
plv. voorzitter Mijnraad

---

<sup>4</sup> Zie bijlage 2 voor een overzicht.

2  
0  
-  
1  
-  
2  
0  
1  
9

# Mijnraad

## **Advies voor de vaststelling van een Operationele Strategie voor het Groningenveld voor het gasjaar 2019-2020**

16 mei 2019

# Mijnraad

## 1. Vooraf

Na bestudering van de NAM-uitwerkingen en de adviezen daarover komt de Mijnraad tot de volgende hoofdlijn:

- Het vaststellingbesluit, waarvoor advies gevraagd wordt, heeft als hoofdonderwerp de keuze tussen twee operationele strategieën
- De uitgebrachte adviezen geven aan dat de door NAM gebruikte modellen verbeterd en verfijnd zijn en voldoende betrouwbare resultaten opleveren. Het vaststellingsbesluit en het bepalen van de benodigde versterking van gebouwen kan daarop gebaseerd worden.
- De keuze voor de ene of de andere operationele strategie is gezien de resultaten van de HRA<sup>5</sup> een keuze in de marge;
- In de lopende versterkingsaanpak en in de afwikkeling van schademeldingen wordt te weinig voortgang geboekt.
- De urgentie ligt naar mening van de Mijnraad in het voortgang boeken in het versterken van de gebouwen die niet voldoen aan de veiligheidsnorm.

De Mijnraad denkt dat in deze situatie het streven van alle betrokken partijen erop gericht moet zijn om complexiteit te verminderen. Dan gaat het om:

- De complexiteit in het vaststellen van het veiligheidsrisico
- De complexiteit van de versterkingsopgave
- De complexiteit van de schadeafhandeling

Dit zorgt voor noodzakelijke verhoging van het tempo van de versterking. Daarmee ligt dit advies in het verlengde van het advies van 29 juni 2018 over de versterkingsaanpak, die als hoofdtrajecten benoemde: 1) veiligheid voorop, 2) dialoog + keuze en 3) ontwikkelen van een toekomstperspectief voor de regio.

Op basis van een door GTS vastgestelde benodigde productie uit het Groningenveld heeft de Minister van Economische Zaken en Klimaat NAM gevraagd twee operationele strategieën uit te werken. De keuze die gemaakt moet worden in het vaststellingbesluit, waarvoor de Mijnraad nu advies gevraagd is, is de keuze voor één van deze twee operationele strategieën.

Vorig jaar bracht de Mijnraad adviezen uit over de veiligheidsrisico's en de versterkingsopgave voor Groningen (29 juni 2018) en voor het instemmingsbesluit voor de aanpassing van het winningsplan Groningenveld 2016 (30 juli 2018). Hoofdpunt van het advies over de versterkingsaanpak was het ontvlechten van drie trajecten, dat voor het bereiken van veiligheid ("Veiligheid voorop"), het organiseren van een vervolg op de ingezette versterkingsoperatie ("Dialoog + keuze") en het ontwikkelen van toekomstperspectief voor de regio.

De NAM heeft een uitgebreide HRA aangeleverd, gebaseerd op de twee voorgestelde strategieën. Het KNMI heeft een *Probabilistic Seismic Hazard Assessment* (PSHA)<sup>6</sup> uitgevoerd voor de twee voorgestelde strategieën met resulterende PGA-kaarten die vergelijkbaar zijn met die van NAM. Het KNMI-advies en ook de adviezen van SodM en TNO geven aan dat de NAM-modellen ten opzichte van vorig jaar verbeterd en verfijnd zijn. De adviezen van SodM, TNO en KNMI geven aan dat de modelresultaten als betrouwbaar kunnen worden beschouwd. Dat is ook het oordeel van

<sup>5</sup> HRA staat voor Hazard and Risk Assessment: dreigings- en risicoanalyse.

<sup>6</sup> Probabilistische seismische dreigingsanalyse

# Mijnraad

de Mijnraad. Het blijft daarbij wenselijk de berekeningen te kunnen dupliceren in een onafhankelijke modellenketen.<sup>7</sup>

De regionale overheden zetten in hun adviezen vraagtekens bij de modelberekeningen<sup>8</sup> en richten hun adviezen op het beperken van onzekerheid door te vragen naar méér informatie. De Mijnraad acht het genereren van meer informatie niet zinvol, omdat dit niet gaat helpen om een keuze te maken tussen de twee operationele strategieën. De informatie zal ook niet helpen bij het scheppen van vertrouwen. De problematiek is gebaat bij meer en snellere resultaten. Het daadwerkelijk versterken van gebouwen is nodig om de veiligheid te vergroten; het binnen redelijk termijnen afhandelen van schademeldingen is nodig om het vertrouwen van Groningers te herstellen.

De Mijnraad constateert dat de versterkingsoperatie nog nauwelijks resultaten heeft opgeleverd in termen van daadwerkelijk versterkte gebouwen<sup>9</sup> en dat er een algemene consensus is dat de afhandeling van de schade tot nu toe onbevredigend verloopt, vooral vanwege de buitenproportioneel lange afhandelingstijden. De Mijnraad merkt daarbij op dat de regio de regie bij het Rijk laat daar waar het gaat om daadwerkelijk afhandelen en versterken. De Mijnraad is van mening dat de regio hier actiever kan opereren en daarbij deze uitvoering kan koppelen aan bijvoorbeeld het creëren van aanvullende werkgelegenheid in Groningen.

De Mijnraad denkt dat in de huidige situatie het streven van alle betrokken partijen erop gericht moet zijn om complexiteit te verminderen. Dan gaat het om:

- De complexiteit in het vaststellen van het veiligheidsrisico
- De complexiteit van de versterkingsopgave
- De complexiteit van de schadeafhandeling

Onderstaande adviezen moeten in dit licht gezien worden.

---

<sup>7</sup> Zie advies Mijnraad van 29 juni 2018, pagina 19.

<sup>8</sup> Daar waar NAM (onweersproken door SodM, TNO en KNMI) berekent dat het maximale aantal onveilige gebouwen 717 bedraagt (gasjaar 2019-2020, koudewinterscenario, operationele strategie 1), schrijven de overheden dat "van 152.266 gebouwen [...] niet duidelijk is of wordt voldaan aan de veiligheidsnorm."

<sup>9</sup> Volgens de halfjaarrapportage juli-dec 2018 van de Nationaal Coördinator Groningen d.d. 5 maart 2019 zijn er tot nu toe 421 gebouwen versterkt.

## 2. Het verminderen van de complexiteit

In het vorige hoofdstuk is aangegeven dat de Mijnraad van oordeel is dat het streven van alle partijen erop gericht moet zijn om complexiteit te verminderen. In dit hoofdstuk geeft de Mijnraad aanbevelingen over het verminderen van complexiteit:

- Het formuleren van de uitgangspunten voor de operationele strategie
- De manier waarop rekening gehouden wordt met onzekerheden
- Vormgeven en uitvoeren van versterkingsoperatie
- De uitvoering van de schadeafhandeling
- Het creëren van perspectief voor de regio

### 2.1 *Uitgangspunten operationele strategie*

Een belangrijke factor om hier de complexiteit te reduceren is het creëren van stabiliteit. Wanneer de uitgangspunten van de te kiezen operationele strategie meerjarig gelijk gehouden worden, zullen veranderingen in het berekende risico beperkter en beter te begrijpen zijn dan wanneer steeds gewisseld wordt van uitgangspunten. Ook kan daarmee de versterkingsoperatie gestabiliseerd worden: bij een jaarlijks afnemend productieniveau zal elk volgend jaar blijken dat de te versterken gebouwen in de jaren ervoor meestal ook al als onveilig in beeld waren.

Voor het bepalen van de uitgangspunten kan worden gekeken naar de toepassing van veiligheidsbeleid op andere beleidsvelden. Bij het waterveiligheidsbeleid wordt de norm vastgesteld op basis van een individueel risico op overlijden door een overstroming. Deze norm wordt aangescherpt als er sprake is van een risico dat een grote groep tegelijkertijd loopt, dan wel als er veel waarde 'achter de dijk' aanwezig is. Het loont dan om extra in de dijk te investeren. Operationele strategie 1 is meer in lijn met dit uitgangspunt en daarom kandidaat voor een meerjarige operationele strategie.<sup>10</sup> De regionale overheden kunnen komend jaar bij het formuleren van de uitgangspunten voor een meerjarige strategie betrokken worden. Dit zou moeten gebeuren vóórdat NAM gevraagd wordt een operationele strategie voor 2020-2021 uit te werken. Deze uitgangspunten kunnen vervolgens ook in de daaropvolgende jaren gebruikt worden, waarbij het operationeel worden van de stikstoffabriek een logisch moment lijkt om de uitgangspunten te herijken.

### 2.2 *Rekening houden met onzekerheden*

Een tweede manier om de complexiteit te verminderen gaat over de wijze waarop bij het bepalen van de omvang van de versterkingsoperatie rekening gehouden wordt met de onzekerheden in de berekeningen. In het advies van 29 juni 2018 over de versterkingsoperatie is de Mijnraad uitgebreid ingegaan op de wijze waarop rekening gehouden kan worden met dit soort onzekerheden. Kun je bij het bepalen van de versterkingsoperatie werken met de verwachtingswaarde van het veiligheidsrisico? Of moet je daar bovenop nog eens een extra onzekerheidsmarge inbouwen? Zowel TNO als het panel van hoogleraren zijn het erover eens dat in een zuivere probabilistische risicoanalyse geen plaats is voor zo'n onzekerheidstoeslag. Het toepassen van rekenresultaten zonder onzekerheidstoeslag is daarom wel de doelstelling om naartoe te werken voor de toekomst, schreven we. Dat zorgt ook voor aansluiting bij de (in 2018 herziene) NPR 9998, die ontwikkeld is voor het gebruik van verwachtingswaarden.

---

<sup>10</sup> Zie ook paragraaf 3.1.

# Mijnraad

In het advies van 29 juni 2018 werd aangegeven dat de Mijnraad voor *de korte termijn* de keuze van SodM om een onzekerheidsmarge te gebruiken begrijpelijk vond, met de kanttekening dat de keuze voor een onzekerheidsmarge subjectief is. SodM gebruikt hiervoor de zogenoemde P90.<sup>11</sup>

Het blijven hanteren van de P90 heeft als nadeel dat iedere nieuwe berekening ook op het niveau P90 naar twee kanten (veilig/onveilig) veranderingen in de positie van individuele woningen met zich meebrengt. Omdat afgesproken is dat woningen die binnen de P90 vallen daarna altijd in het bestand blijven, blijft het aantal de komende jaren groeien, wat de betrokken bewoners onnodig in onzekerheid houdt.

De Mijnraad vindt het nog steeds verstandig de risicoberekeningen jaarlijks opnieuw uit te voeren met als doelstelling alle onzekerheden in de variabelen te verwerken, met gebruikmaking van de meest recente inzichten in zowel de kennis (van de ondergrond en van de sterkte van gebouwen) als in (verwachte) productiegegevens. Tegelijkertijd constateert de Mijnraad dat de effecten van de onzekerheden in de berekeningen van  $P_{\text{mean}}$  kleiner zijn dan de onzekerheden in GTS-ramingen voor het vereiste productie-niveau, veroorzaakt door onzekerheden in het weerscenario. De Mijnraad stelt daarom voor om voortaan onzekerheden op een andere manier dan via de P90-groep te verwerken in de berekeningen, te weten via het gebruik van het koudewinterscenario in de hoedanigheid van 'worst case'.<sup>12</sup>

## 2.3 Versterkingsoperatie

In het advies van 29 juni 2018 over de versterkingsoperatie heeft de Mijnraad drie parallelle trajecten van actie benoemd:

- 1) Veiligheid voorop: het zo snel mogelijk op het gewenste niveau van veiligheid brengen van gebouwen die de veiligheidsnorm van  $10^{-5}$  niet halen, op volgorde van afstand tot de veiligheidsnorm (onveiligste woningen eerst).
- 2) Dialog + Keuze: Het starten van een dialoog met bewoners/eigenaren van woningen die inmiddels veilig blijken. Gedane toezeggingen kunnen niet eenzijdig worden opgezegd en gewekte verwachtingen kunnen evenmin worden genegeerd. Het centrale thema van de dialoog is niet de veiligheid, maar de vraag of de toegezegde of verwachte maatregelen nog wenselijk zijn, nu blijkt dat het huis inmiddels wél veilig is. Wellicht geven bewoners/eigenaren in het licht van de nieuwe inzichten de voorkeur aan een andere maatregel, een tijdelijke maatregel of géén maatregel.
- 3) Toekomstperspectief bieden aan de regio: als er zicht is op beëindiging van de gaswinning binnen afzienbare termijn, moet ook gewerkt worden aan het bieden van een toekomstperspectief aan de inwoners van Groningen.

Het aantal gebouwen met een te hoog veiligheidsrisico loopt terug door de afnemende gasproductie. Maar de urgentie van het eerste traject kan pas worden losgelaten als er geen enkel onveilig gebouw meer is. De versterkingsoperatie wordt echter wel steeds kleiner en overzichtelijker. Dat is de winst van het besluit om de gaswinning zo veel mogelijk te verminderen en op termijn te beëindigen. Tegelijkertijd echter verloopt de versterkingsoperatie bijzonder moeizaam en traag.

<sup>11</sup> Te interpreteren als het gebruik van een veiligheidsnorm van  $4 \times 10^{-5}$ , dat wil zeggen dat de jaarlijkse kans op overlijden 1 op 250.000 is, in plaats van de Meijdam-norm van  $10^{-5}$  (kans van 1 op 100.000 per jaar).

<sup>12</sup> Zie ook paragraaf 3.3.

# Mijnraad

De versterkingsoperatie zou baat hebben bij minder technocratie en bureaucratie. In ons advies van 29 juni 2018 hebben we daarover al gesuggereerd om:<sup>13</sup>

- De versterkingsoperatie te richten op woningen van dezelfde typologie die niet aan de veiligheidsnorm voldoen en die *op korte termijn* en *efficiënt* aangepakt kunnen worden.<sup>14</sup>
- Deze woningen niet individueel te inspecteren, maar direct over te gaan tot het implementeren van eenvoudige, niet-ingrijpende, standaard versterkingsmaatregelen, gebaseerd op het type woning.
- Praktische overwegingen mee te nemen (bijvoorbeeld bij woningen van eenzelfde typologie bij elkaar in de buurt of in hetzelfde huizenblok de versterking in één keer uitvoeren).
- Zelfinspectie door bewoners, aan de hand van een eenvoudige vragenlijst, mogelijk te maken. Bewoners kunnen veranderingen in de bouwkundige staat (bijvoorbeeld door verbouwingen) eerder op het spoor komen.
- Voor woningen met structurele aardbevingsschade (scheefstand, grote scheuren) die in de berekening lijken te voldoen, een koppeling tussen de dossiers in de schadeafhandeling en de versterking te leggen en waar nodig individueel te inspecteren.
- Bij de uitvoering van maatregelen aan woningen zo min mogelijk tijd, energie en geld te verspillen, maar inpassing of afwerking met ruime opvatting onder de versterking laten vallen.
- Voor woningen die naar verwachting slechts korte tijd (bijvoorbeeld één jaar) niet aan de norm zullen voldoen een beroep te doen op redelijkheid van alle partijen en te zoeken naar pragmatische oplossingen. Zeker als de periode waarin de woning 'onder de norm' blijft, zo kort is dat versterking niet op tijd kan worden uitgevoerd.

## 2.4 Schadeafhandeling

Ook bij de schadeafhandeling kan versnelling worden bereikt. Dit kan gebeuren door de aanpak generieker te maken, ook hier met minder technocratie en bureaucratie. Bijvoorbeeld: kleine claims zonder discussie (en zeer beperkte bewijslast) afdoen, voor iets grotere claims een meer gedetailleerde, maar nog steeds lichte toets, en bij claims daarboven pas inspectie.

De Mijnraad is zich ervan bewust dat een dergelijke aanpak betekent dat de afhandeling inboet op zorgvuldigheid, wat eveneens een belangrijke publieke waarde is. Maar omwille van de snelheid van afhandelen en het scheppen van vertrouwen zou hier toch voor gekozen moeten worden.

## 2.5 Perspectief voor de regio

Nu er zicht is op beëindiging van de gaswinning binnen afzienbare termijn, moet ook met kracht gewerkt worden aan het bieden van een toekomstperspectief aan de inwoners van Groningen. Daarbij noemde de Mijnraad:

- a) Bundelen van middelen en inzet Rijk, regio en corporaties
- b) Mandaat en verantwoordelijkheid binnen kaders bij de regio beleggen
- c) Bestuurlijke verantwoordelijkheid verbreden
- d) Iedereen zal moeten bewegen op rol, verantwoordelijkheid en inzet van middelen
- e) Forfaitaire benadering
- f) Sluit casuïstiek vanwege de transactiekosten

<sup>13</sup> Zie pagina 12 en 13 van het advies van 29 juni 2018.

<sup>14</sup> Volgens de huidige inzichten zijn dat twee typologieën, namelijk boerderij met schuur en rijtjeshuis met grote gevelopening op de benedenverdieping (URM4L-type).



# Mijnraad

Enkele daarvan zijn directe mogelijkheden om de complexiteit te verminderen:

- *Mandaat en verantwoordelijkheid binnen kaders bij de regio beleggen:* Rijksverantwoordelijkheid wil niet zeggen dat het Rijk ook zelf de uitvoering ter hand neemt. Laat de regio zelf beslissen over die uitvoering, omdat soms maatwerk nodig is en een generieke aanpak niet altijd dienstbaar is. Dit betekent wel dat het Rijk heldere kaders moet formuleren en dat de regio deze kaders moet accepteren.
- *Forfaitaire benadering:* De beschikbare middelen zouden forfaitair kunnen worden ingezet. Dat voorkomt dat elke actie afzonderlijk verantwoord moet worden, maar dat bij het realiseren van de doelen een bepaalde mate van handelingsvrijheid geboden wordt die niet altijd vanzelfsprekend is in het overheidsdomein. Dit vergt ook dat de politiek gaat monitoren op het bereiken van doelen. Wellicht zijn er ook anderszins aanpakken die de snelheid van processen verhogen.
- *Sluit casuïstiek vanwege de transactiekosten:* Veel geld gaat zitten in de zogeheten transactiekosten als gewerkt wordt vanuit aansprakelijkheid. Maak het mogelijk dossiers te sluiten door ruimhartig te handelen.

Het feit dat het aantal gebouwen met een te hoog veiligheidsrisico afneemt en dat de versterkingsopgave steeds kleiner en overzichtelijker wordt betekent dat er steeds meer ruimte ontstaat voor het tweede en vooral het derde traject. Geconstateerd kan worden dat er veel in de steigers is gezet dat bijdraagt aan nieuw perspectief in de regio<sup>15</sup>.

Bij het vormgeven van dat perspectief moet – net als bij de shadeafwikkeling en versterking – echter ook gewaakt worden voor het introduceren van complexiteit, en daarmee traagheid en een achterblijvende uitvoering. Aan de basis van de drie trajecten ligt een goede dialoog tussen alle betrokkenen: bewoners, openbaar bestuur, maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen en bedrijven. Door versterking van dat regionale netwerk en *capacity building* kunnen kansen worden verzilverd die winst op korte en lange termijn opleveren. Een voorbeeld van zo'n kans is de ontwikkeling van een centrum voor bouw en techniek waarbij mensen met afstand tot de arbeidsmarkt worden omgeschoold voor werk in de bouw. Dit ondersteunt niet alleen de versterkingsoperatie maar geeft ook een forse stimulans aan leefbaarheid, sociaal-economische en ruimtelijke ontwikkeling.

Het is zaak voor de regio om de eigen verantwoordelijkheid te nemen, de provincie voor de regionaal-economische ontwikkeling en de gemeenten voor welzijn en leefbaarheid. Zij hebben een verantwoordelijkheid om als medeoverheid vorm te geven aan het regio perspectief en regie te voeren over het 'wederopbouw-programma'. Het rijk kan zich beperken tot beschikbaar stellen van de benodigde middelen en sturing op hoofdlijnen.

De regio heeft terecht de afgelopen jaren veel aandacht en inzet gevraagd van de Rijksoverheid. De Mijnraad heeft veel waardering voor deze vasthoudendheid. Maar de middelen en mogelijkheden ter invulling van het regioperspectief zijn nu beschikbaar. De Mijnraad is van mening dat de regio nu initiatief moet nemen en moet overschakelen naar een actieve en constructieve rol bij de versterking en het vormgeven van het toekomstperspectief, om te voorkomen dat er kansen worden gemist.

<sup>15</sup> Zie bijvoorbeeld de halfjaarrapportage juli-dec 2018 van de Nationaal Coördinator Groningen d.d. 5 maart 2019 met een overzicht van inzet op onder andere energie, leefbaarheid, economie en erfgoed.

# Mijnraad

Er zijn veel middelen beschikbaar en de urgentie voor het oplossen van de Groningenproblematiek is hoog, zo wordt dat in en ook buiten Groningen gezien. De regio moet echter ook beseffen dat er in het hele land grote transitieopgaven liggen die nu en in de komende jaren substantiële (financiële) inspanning zullen vragen. De Mijnraad adviseert de regio vaart te maken en het huidige momentum ten volle te benutten.

## *2.6 Monitoring veiligheidsbeleving*

Als laatste punt willen wij hier herhalen wat we al vermeldden in ons advies voor het winningsplan 2016 over monitoring van de veiligheidsbeleving:

*"Materiële schade moet zo mogelijk voorkomen worden (maatregelen aan winningszijde én versterkingsoperatie), schademeldingen moeten adequaat afgehandeld worden, maar de beleving van onveiligheid moet ook aandacht krijgen. Het lijkt verstandig om naast het monitoren van een adequate schadeafwikkeling onder verantwoordelijkheid van de NCG ook een gestructureerde monitoring van de veiligheidsbeleving te laten uitvoeren. De beleving van veiligheid kan dan bij toekomstige afwegingen en bij te nemen maatregelen een rol gaan spelen."*

## 3. Beantwoording van de vragen van de minister van EZK

Het voorgaande hoofdstuk beantwoordt reeds deels de specifieke vragen die de Minister van EZK aan de Mijnraad stelde. Hieronder volgt voor de (technische) vragen 1 en 2 een wat gedetailleerde beantwoording; voor de wat meer bestuurlijke vragen 3 en 4 volstaat de Mijnraad hier met het noemen van enkele hoofdlijnen.

### 3.1 Welke operationele strategie heeft de voorkeur?

- |  |
|--|
| 1. Welke operationele strategie voor het gasjaar 2019-2020 heeft de voorkeur gezien de resultaten van de door NAM gepresenteerde HRA's en de adviezen van SodM, TNO en KNMI? |
|--|

NAM is gevraagd om met de GTS-ramingen voor volume en capaciteit twee operationele strategieën uit te werken, te weten:

- 1) een strategie met minimalisering van de grondsnelheid gewogen met de lokale bevolkingsdichtheid (*population-weighted peak ground velocity*). Dit wordt operationele strategie 1 genoemd. De *population-weighted PGV* is een representatie van het risico voor de bevolking in een gebied. Hierbij wordt de intensiteit van een beving gecombineerd met de lokale bevolkingsdichtheid. De consequentie van deze strategie is dat het productieniveau van clusters in gebieden met hoge bevolkingsdichtheid naar beneden wordt gebracht.
- 2) een strategie met minimalisering van het aantal te verwachten bevingen per jaar (*event count*). Dit wordt operationele strategie 2 genoemd. De geminimaliseerde *event count* wordt cumulatief bepaald voor het gehele veld voor een specifiek productiescenario. In de publieke beleving is het totale aantal bevingen een belangrijke factor. Minimaliseren hiervan kan dus in dat opzicht effect hebben.

Voor beide strategieën worden de dreigingsresultaten gepresenteerd in de vorm van *PGA hazard maps*.<sup>16</sup>

De Mijnraad stelt vast dat, vergeleken met de HRA van 2018, de maximale PGA in de HRA van 2019 met 13% is gedaald en dat de gemiddelde PGA's, en dus de dreiging, in het hele gebied zijn afgenomen. Dit wordt veroorzaakt door de gestage afbouw van de winning, leidend tot een verwachte productie van 15,7 miljard m<sup>3</sup> bij een gemiddelde winter in het gasjaar 2019/2020.

Er bestaan slechts zeer geringe (<5%) verschillen tussen de PGA-waarden van de *hazard maps* voor beide strategieën. Dit geldt zowel voor de resultaten van NAM als van KNMI. Dit is voor de Mijnraad geen doorslaggevende basis voor een keuze voor operationele strategie 1 of strategie 2.

Erg inzichtelijk — maar ook enigszins misleidend — zijn hier de kaarten in de NAM-rapporten<sup>17</sup> en het KNMI-advies waar de PGA's van de 2 strategieën van elkaar worden afgetrokken. Het gebruik van de expressieve kleuren suggereert grote lokale verschillen, maar de absolute waarden ontlopen elkaar weinig. De Mijnraad is van mening dat, gezien deze geringe verschillen en de onderliggende model-onzekerheden, geen verstrekkende conclusies voor sub-regio's in het Groningenveld getrokken kunnen worden.

<sup>16</sup> PGA = peak ground acceleration = maximale grondversnelling; hazard map = dreigingskaart

<sup>17</sup> Bijvoorbeeld op pagina 15 van *Operationele Strategieën voor het Gasjaar 2019-2020*.

# Mijnraad

Beide strategieën leiden tot een drukverschil tussen het noordelijk en zuidelijk gedeelte van het Groningenveld. In het geval van operationele strategie 1 wordt dit drukverschil de komende 5 jaar verminderd; in operationele strategie 2 neemt het verschil in die periode juist toe. Hierdoor zal het bij toepassing van operationele strategie 2 langer duren voordat de druk in het veld zich uiteindelijk zal hebben vereffend. Dit brengt SodM tot een voorkeur voor operationele strategie 1. De Mijnraad is het daarmee eens.

De Mijnraad is van mening dat een doorslaggevende reden voor een keuze van operationele strategie wordt gevormd door het doel dat aan die strategie ten grondslag ligt. Operationele strategie 1 beoogt de piekgrondsnelheid (PGV) aan het oppervlak te minimaliseren waarbij bevolkingsdichtheid als weegfactor wordt gebruikt.

Operationele strategie 2 beoogt het totaal aantal bevingen te minimaliseren in het gehele veld. Dit doel beantwoordt dan misschien aan een monitoringsbehoefte, maar er is geen direct aantoonbare link met risico en dreiging. Op basis van het bovenstaande en het credo 'veiligheid voorop' kiest de Mijnraad eenduidig voor operationele strategie 1.

Mede naar aanleiding van de adviezen van SodM, TNO en KNMI, en vaststellend dat het NAM-model regelmatig internationaal gereviewed wordt, is de Mijnraad van mening dat de technische analyse van NAM zeer valide is en als basis voor besluitvorming gebruikt kan worden. Er zijn geen schokkende nieuwe inzichten, maar wel de noodzaak om in komende gasjaren consistentie in technische randvoorwaarden te bewaken.

Wel is het van groot belang dat TNO haar eigen, onafhankelijke modellentrein, die ze op verzoek van EZK ontwikkelt, zo gauw mogelijk operationeel maakt. Op deze wijze kan het voor toekomstige gasjaren standaard worden dat de NAM en TNO resultaten met elkaar vergeleken kunnen worden.

Bij dit alles moet bedacht worden dat er nog altijd onzekerheid aan de vraagkant is, in de weerscenario's die worden gebruikt als inputscenario voor de GTS-raming.

## 3.2 Andere uitkomsten HRA's

2. In welke mate laten de uitkomsten van de HRA's in vergelijking met voorgaande jaren een afwijkend beeld zien en wat zijn hiervan de oorzaken? Kunt u dit specificeren naar de twee onderscheiden functies van de HRA, namelijk ten eerste een berekening van het seismische risico in het hele gebied en afgeleid daarvan een indicatie van specifieke gebouwen die waarschijnlijk niet voldoen aan de veiligheidsnorm. Aan welke voorwaarden moet de input van de HRA voldoen om de uitkomsten stabiel te maken en wat betekent de variabiliteit voor de betrouwbaarheid van de berekening van het IAR?

De afwijkingen in de resultaten in de HRA's ten opzichte van eerdere jaren worden veroorzaakt door:

- a) Het lagere productieniveau
- b) Veranderingen in operationele strategie ten opzichte van eerdere jaren
- c) Veranderingen in de gehanteerde kwetsbaarheidscurves.

## Mijnraad

- Ad a) Een lager productieniveau verandert de rekenresultaten voor wat betreft het seismisch risico in het gehele gebied: een lager productieniveau gaat gepaard met een lager seismisch risico.
- Ad b) Door een verandering in operationele strategie kan het seismisch risico zich op een andere manier over het gebied verspreiden en lokaal tot een hoger risico leiden.
- Ad c) Voor het beoordelen van de risico's heeft NAM een detaillering in de database voor verschillende bouwwerken doorgevoerd, op aangeven van een internationale wetenschappelijke commissie<sup>18</sup> De aangebrachte verfijning in sommige typologieën heeft soms (met name bij de typologie "boerderij met schuur") ertoe geleid dat het aantal berekende risicogevalen is toegenomen ten opzichte van eerdere berekeningen. Andere risicogevalen (rijtjeswoningen) zijn soms juist uit de gevarezone verdwenen.

Om de uitkomsten stabiel te maken adviseert de Mijnraad — zoals eerder gezegd — om de uitgangspunten voor de operationele strategie meerjarig vast te houden. Ook kan stabiliteit in de uitkomsten worden verkregen door de P90-benadering los te laten en uit te gaan van het koudewinterscenario.

Tegelijkertijd moet het verbeteren van de kwetsbaarheidscurves ook gedurende de komende jaren doorgevoerd worden, ook als daardoor de rekenresultaten minder stabiel worden, omdat dit er uiteindelijk voor zorgt dat met steeds grotere betrouwbaarheid kan worden bepaald welke gebouwen daadwerkelijk versterkt moeten worden.

### 3.3 Omgaan met wisselende uitkomsten van HRA's

3. Hoe moet omgegaan worden met de wisselende uitkomsten van de HRA's? Wat betekent dit specifiek voor gebouwen waarvan op basis van een eerdere HRA werd verwacht dat die wel of juist niet aan de norm zouden voldoen, en waarvan de nieuwe HRA een ander beeld geeft?

De vraag van de Minister van EZK gaat over de manier van omgaan met wisselende uitkomsten van de HRA's als het gaat om gebouwen die het ene jaar wel en het andere jaar niet aan de norm blijken te voldoen. De Mijnraad vindt dat het beter is deze wisselingen te voorkomen door:

- niet jaarlijks te wisselen van uitgangspunten voor de operationele strategie, maar een eenmaal gekozen operationele strategie zo veel mogelijk meerjarig vast te houden<sup>19</sup>
- voor het vaststellen van de te versterkingsopgave niet langer te werken met een P90-groep, maar alleen uit te gaan van de  $P_{mean}$ , maar wel het koudewinterscenario te gebruiken, zie hieronder.

Voor het omgaan met de jaarlijks wisselende uitkomsten van de HRA's werd in het advies van 29 juni 2018 reeds een stroomschema gegeven (zie pagina 14 van dat advies, nogmaals in bijlage 4 van dit advies opgenomen).

Vorig jaar stond vernieuwing van de ingezette versterkingsoperatie (met de batches 15467, 1588 en 1581) in het licht van de nieuwste risicoberekeningen in de

<sup>18</sup> Het beoordelingscomité gebouwendatabase en kwetsbaarheidscurves.

<sup>19</sup> Zie paragraaf 2.1

# Mijnraad

schijnwerpers, met grote verschuivingen in de versterkingsoperatie. De situatie is op dit moment niet wezenlijk anders: de HRA van de te kiezen operationele strategie zal een versterkingsopgave opleveren, terwijl er op grond van risicoanalyses uit eerdere jaren versterking van gebouwen in gang is gezet. De principes hoe hiermee om te gaan waren en blijven daarbij dezelfde.

- de meest onveilige gebouwen worden het eerst aangepakt
- gedane toezeggingen en eerder gewekte verwachtingen worden gestand gedaan
- daar waar in de nieuwe situatie het risico verlaagd is, wordt de keuze aan bewoners gelaten<sup>20</sup> en wordt op lokaal niveau de dialoog daarover gevoerd.

Wel adviseert de Mijnraad om de P90-benadering los te laten. In lijn met het advies van TNO van dit jaar en het panel van hoogleraren<sup>21</sup> is de Mijnraad van mening dat het aantal gebouwen dat zich boven de norm van  $10^{-5}$  bevindt vastgesteld moet worden op basis van  $P_{\text{mean}}$  en niet op basis van P90. De P90 is geïntroduceerd om een zekere robuustheid aan de risicobepaling te geven. Echter, deze P90 kent geen eenduidige definitie en dus is op basis hiervan geen modelonafhankelijke vergelijking mogelijk. De P90 is *risicomodelafhankelijk*; dat wil zeggen dat verschillende HRA-implementaties en verschillende versies ervan, ook als de resulterende  $P_{\text{mean}}$  dezelfde is, kunnen leiden tot verschillende P90-waarden. Onder meer de volgorde waarin de verschillende onzekerheden in de keten worden meegenomen, zorgt voor verschillende uitkomsten.

Een verschuiving in P90-risico's hoeft daarom niet gerelateerd te zijn aan een verschuiving van de  $P_{\text{mean}}$ -risico's en wordt aldus onuitlegbaar, zeker wanneer substantiële aantallen gebouwen hierdoor jaarlijks van risicostatus veranderen.

In toevoeging op het bovenstaande stelt de Mijnraad vast (zie ook TNO-advies) dat de NPR9998 ook uitgaat van een Individueel Risico (IR) gebaseerd op  $P_{\text{mean}}$ . Gebruik maken van de  $P_{\text{mean}}$  in plaats van de P90 zorgt ervoor dat de HRA van NAM en de NPR9998-2018<sup>22</sup> op elkaar aansluiten en dat eventuele verwarring in de versterkingsopgave gereduceerd wordt.

Om aan de behoefte van robuustheid van de voorspellingen te voldoen, is de Mijnraad van mening dat een betere manier voor het om gaan met de onzekerheden in de modellentrein, en met name die aan de vraagzijde (dat wil zeggen de GTS-raming), is om de versterkingsopgave vast te stellen op basis van het koudewinterscenario van GTS. Dat is een goede benadering voor de *worst case*.

---

<sup>20</sup> Met bijzondere aandacht voor situaties waarbij eerst sloop-nieuwbouw aan de orde was, maar die niet meer noodzakelijk is om de veiligheidsnorm te halen, zie kadertekst op pagina 11-12 van het advies van 29 juni 2018.

<sup>21</sup> Advies van 31 juli 2018 aan de Minister van EZK.

<sup>22</sup> Een herziene versie van de NPR 9998 is in november 2018 gepubliceerd, maar deze versie wordt in de praktijk nog niet altijd gehanteerd.

## Mijnraad

### 3.4 Belangrijkste verschillen tussen de adviezen van de overige adviseurs

4. Kunt u op hoofdlijnen een analyse maken van de adviezen van de overige adviseurs (SodM, TNO, KNMI, medeoverheden), met name waar deze adviezen van elkaar afwijken?

De Mijnraad vindt onderstaande verschillen tussen adviseurs het meest in het oog springen:

- SodM, KNMI en TNO gaan in hun advisering uit van de resultaten van de NAM-modellen, de overheden vragen om nog meer en meer gedetailleerde informatie.
- De overheden stellen voor om het productieniveau nog verder te verlagen, de andere adviseurs nemen de GTS-raming als uitgangspunt.
- De overheden en SodM geven in hun adviezen veel aandacht aan de subjectieve veiligheidsbeleving, TNO en KNMI beperken zich tot de berekende objectieve veiligheid.

## 4. Tot slot

De Mijnbouwwet schrijft voor dat de minister van EZK de operationele strategie voor het Groningenveld vaststelt en daarbij het veiligheidsbelang en het maatschappelijk belang verbonden aan het niet kunnen voorzien in gas aan eindafnemers betreft. De wet noemt daarbij in het bijzonder:

- a. de veiligheidsnorm;
- b. de leveringszekerheid;
- c. tempo van de afbouw van de vraag;
- d. tempo van versterken van gebouwen;
- e. de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van bodembeweging veroorzaakt door de winning van gas uit het Groningenveld;
- f. de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van het afsluiten van verschillende categorieën eindafnemers.

Het hoofdadvisie van de overheden luidt: *"Wij adviseren u vanwege de bestaande onzekerheden en het ontbreken van een voldoende onderbouwing onder de operationele strategieën van NAM het winningsniveau voor het gasjaar 2019/2020 uit het Groningenveld lager vast te stellen dan nu door GTS geprognoseerd vanuit het voorzorgprincipe 'Better safe than sorry'."*

In het ideale geval zouden de nu berekende veiligheidsrisico's ten gevolge van de gaswinning in Groningen moeten worden gezet tegenover berekeningen van de veiligheidsrisico's van een tekortschietende gasvoorziening. Een berekening van de risico's van een tekortschietende gasvoorziening is echter niet beschikbaar en zou bijzonder complex zijn. Wel is er reeds besloten tot een jaarlijks afnemende gasproductie uit Groningen. "Niet meer dan nodig" is vastgelegd in de Mijnbouwwet en ook de praktijk geworden. De objectieve veiligheid met betrekking tot aardbevingen neemt dus in de komende jaren toe.

"Maatschappelijke ontwrichting als gevolg van bodembeweging veroorzaakt door de winning van gas uit het Groningenveld" in de wetstekst gaat strikt genomen over maatschappelijke ontwrichting na een opgetreden aardbeving. De maatschappelijke ontwrichting als gevolg van een ernstige, geïnduceerde beving is in opdracht van de Stuurgroep Nationale Veiligheid<sup>23</sup> geanalyseerd. De overall impact van een ernstige geïnduceerde beving valt in de categorie 'aanzienlijke impact', maar is kleiner dan bijvoorbeeld de overall impact van verstoring van de elektriciteitsvoorziening. De Mijnraad acht het aannemelijk dat de maatschappelijke ontwrichting die het gevolg zou zijn van het afsluiten van grote groepen gasafnemers in een koude winter groter is dan die na een ernstige aardbeving.<sup>24</sup>

Naast het verbeteren van de veiligheid door de stelselmatige verlaging van de gaswinning:

- Moeten gebouwen die de veiligheidsnorm niet halen daadwerkelijk en met tempo versterkt worden;
- Moeten eerder in de versterkingsaanpak gedane toezeggingen of gewekte verwachtingen nagekomen worden;
- Moet de schadeafhandeling bevredigend zijn;
- En moet een toekomstperspectief voor de regio gecreëerd worden.

<sup>23</sup> Analistennetwerk Nationale Veiligheid: Nationaal Veiligheidsprofiel 2016.

<sup>24</sup> Bij het afsluiten van grote groepen gasafnemers kan in de regel de gasvoorziening niet op korte termijn hervat worden.



# Mijnraad

## *Behoorlijk bestuur*

In het advies van 29 juni 2018 hebben we in bijlage A2 uitgebreid aandacht besteed aan wat de burger van de overheid mag verwachten als het gaat om behoorlijk bestuur. Een fragment daaruit:

*De Nationale Ombudsman (jaarcijfers 2011) heeft in het recente verleden nadrukkelijk gewezen op het directe verband tussen een behoorlijke behandeling door de overheid en vertrouwen in die overheid (p. 7).*

*De ombudsman maakt onderscheid tussen enerzijds het vertrouwen op de overheid als systeem (kan ik rekenen op de overheid?), en anderzijds vertrouwen in bepaalde handelingen of prestaties van die overheid (wordt er rekening gehouden met mij?). Deze twee vormen van vertrouwen kunnen elkaar negatief of positief beïnvloeden. Met betrekking tot vertrouwen op de overheid is het van belang dat burgers erop kunnen rekenen dat de overheid haar taken vervult zoals zij verwachten. Dat heeft in het geval van Groningen met name te maken met de beslissingen die de overheid neemt over het produceren van gas in relatie tot de aardbevingen, de vergoeding van schade en het versterken van huizen en gebouwen. Vanwege de complexiteit van dit soort beslissingen en de consequenties ervan is voor burgers echter niet direct na te gaan in hoeverre de overheid een rechtvaardig besluit neemt.*

*Vervolgens wordt het vertrouwen in de overheid, ofwel de wijze waarop ze behandeld worden, voor hen een graadmeter voor hun vertrouwen. Hierbij observeert de ombudsman dat vertegenwoordigers van de overheid de neiging hebben om efficiënt en betrouwbaar 'systeemgedrag' te vertonen en te handelen vanuit bureaucratische bevoegdheden, budgetten en procedures. Een uitvoering, die de burger het gevoel geeft behoorlijk behandeld te worden, heeft veelal een lagere prioriteit. De systemen van de overheid worden dan al gauw onbegrijpelijk en ontoegankelijk (p. 9).*

In ons advies van 29 juni 2018 richtten wij onze beschouwing over behoorlijk bestuur met name op de verantwoordelijkheid van de Minister van Economische Zaken en Klimaat.

De huidige situatie overziend is de Mijnraad van mening dat *alle* overheden — zowel Rijk, provincie als gemeenten — de hen toebedeelde verantwoordelijkheden nú en met kracht moeten en kunnen opnemen. Alleen zo zal de negatieve sociaal-maatschappelijke impact van de gaswinning verminderen en werkt *iedereen* gezamenlijk aan een nieuw perspectief voor Groningen.

# Mijnraad

## Bijlage 1 Documenten

1. Brief van de minister van EZK aan NAM, *Verzoek tot voorstellen van twee operationele strategieën voor het gasjaar 2019-2020*, 13 februari 2019, kenmerk DGKE-PGG / 19046444, met als bijlage:
  - a) Uitgangspunten voor de operationele strategieën 2019/2020
  - b) Brief van Gasunie Transport Services B.V. aan de minister van EZK, *Raming benodigd Groningenvolume en capaciteit gasjaar 2019/2020 en verder*, 31 januari 2019, kenmerk L 19.0003.
2. Brief van NAM aan de Minister van Economische Zaken en Klimaat, 22 maart 2019, kenmerk EP 201903203909, met bijlagen:
  - a) *Operationele Strategieën voor het Gasjaar 2019-2020, document ter onderbouwing van een tweetal operationele strategieën die op verzoek van de Minister van Economische Zaken zijn opgesteld op basis van de GTS-ramingen die als bijlage bij dit verzoek zijn aangeleverd*, 22 maart 2019, referentie EP201903202798
  - b) Jan van Elk, Assaf Mar-Or, Leendert Geurtsen, Jereon Uilenreef and Dirk Doornhof, *Seismic Hazard and Risk Assessment Groningen Field, update for Production Profile GTS-raming 2019*, March 2019
  - c) Staatstoezicht op de Mijnen, *Snelle review van de risico-analyse voor de gaswinning in Groningen (2019), eerste oordeel van SodM over de Hazard and Risk Assessment van de NAM in het kader van het gasjaar 2019-2020 (HRA2019)*, 22 maart 2019
3. Brief van de Minister van EZK aan de Tweede Kamer, *Uitkomsten review Staatstoezicht op de Mijnen op HRA*, 26 maart 2019, kenmerk DGBI-DR / 19075738, met bijlagen:
4. Nageleverd door NAM, op verzoek van SodM, 1 mei 2019 ontvangen
  - a) *Overzicht\_aanvullende\_informatie\_NAM.pdf*
  - b) *20190319\_P90 Counts.pdf*

# Mijnraad

## **Bijlage 2      Ontvangen adviezen van overheden**

- Advies van de provincie Groningen
- Advies van de provincie Drenthe en de gemeenten Aa en Hunze, Noordenveld en Tynaarlo
- Advies van de gemeente Appingedam
- Advies van de gemeente Delfzijl
- Advies van de gemeente Groningen
- Advies van de gemeente Het Hogeland
- Advies van de gemeente Loppersum
- Advies van de gemeente Midden-Groningen
- Advies van de gemeente Oldambt
- Advies van de gemeente Pekela
- Advies van de gemeente Veendam
- Advies van de gemeente Westerkwartier
- Advies van het waterschap Noorderzijlvest
- Advies van de Veiligheidsregio Groningen

# Mijnraad

## **Bijlage 3      Relevante artikelen uit de Mijnbouwwet**

### **Artikel 105**

3. Onze Minister vraagt in elk geval advies aan de Mijnraad inzake door hem te geven beschikkingen inzake: [...]
  - d. een vaststelling van een operationele strategie als bedoeld in artikel 52d, eerste lid.

### **Artikel 52d**

1. Onze Minister stelt de operationele strategie voor het Groningenveld vast.
2. Onze Minister betreft bij de vaststelling het veiligheidsbelang en het maatschappelijk belang dat verbonden is aan het niet kunnen voorzien van eindafnemers van de benodigde hoeveelheid laagcalorisch gas en kijkt hierbij in het bijzonder:
  - a. in hoeverre wordt voldaan aan de veiligheidsnorm van  $10^{-5}$ ;
  - b. in hoeverre de leveringszekerheid van verschillende categorieën eindafnemers wordt geborgd;
  - c. naar het tempo van de afbouw van de vraag;
  - d. naar het tempo van versterken van gebouwen;
  - e. naar maatschappelijke ontwrichting als gevolg van bodembeweging veroorzaakt door de winning van gas uit het Groningenveld;
  - f. naar maatschappelijke ontwrichting als gevolg van het afsluiten van verschillende categorieën eindafnemers.
3. Bij ministeriële regeling worden nadere regels gesteld over de invulling van de veiligheidsnorm van  $10^{-5}$  en de verschillende categorieën eindafnemers.
4. Onze Minister kan de operationele strategie wijzigen indien dat gerechtvaardigd wordt door het veiligheidsbelang of het maatschappelijk belang dat verbonden is aan het niet kunnen voorzien van eindafnemers van de benodigde hoeveelheid laagcalorisch gas.
5. Onze Minister motiveert bij de vaststelling, als bedoeld in tweede en vierde lid, voor een ieder inzichtelijk en navolgbaar op welke wijze een zwaarwegend belang is toegekend aan de veiligheidsrisico's voor omwonenden als gevolg van bodembeweging veroorzaakt door de winning van gas uit het Groningenveld.
6. Onze Minister stelt in de gelegenheid binnen zes weken advies uit te brengen over de voorbereiding van een besluit als bedoeld in het eerste lid:
  - a. gedeputeerde staten van een provincie binnen het gebied waarop de operationele strategie betrekking heeft;
  - b. burgemeesters en wethouders van een gemeente binnen het gebied waarop de operationele strategie betrekking heeft;
  - c. het dagelijks bestuur van een waterschap binnen het gebied waarop de operationele strategie betrekking heeft.
7. Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht is van toepassing op de voorbereiding van een besluit als bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat zienswijzen naar voren kunnen worden gebracht door een ieder.

## Mijnraad

## Bijlage 4 Stroomschema voor versterkingsaanpak

Stroomschema voor versterkingsaanpak op grond van jaarlijkse risicoanalyse (uit advies van 29 juni 2018)

