

## Hoofdadvisies

- Primair: geen instemming te verlenen met betrekking tot het winningsplan Gaswinning Groningen Gasveld 2016 zoals het nu voorligt;
- Subsidiar:: vanwege de onzekerheden en ontbrekende elementen slechts instemming met het winningsplan verlenen door het hanteren van het voorzorgprincipe better safe than sorry en daarbij:
1. de productie aanzienlijk te beperken tov het huidige productieniveau;
  2. een termijn te stellen aan het winningsplan;
  3. het meet- en regelprotocol niet leidend te laten zijn voor een tussentijds besluit voor verhoging maar dit slechts op basis van een nieuw winningsplan te doen;
  4. Te voorzien in onafhankelijke validatie van onderzoeken en bevindingen;
  5. NAM, binnen een door u gestelde termijn, onvolkomenheden aan te laten vullen

## Kaders

Wij adviseren u:

1. om, expliciet en transparant, de bescherming van de grondrechten mee te nemen in uw afweging. .

Wij adviseren u:

1. op korte termijn de kaders voor een consistent risicobeleid waarbij alle aardbeving gerelateerde risico's worden meegenomen, vast te stellen;
2. NAM op te dragen een volledige risicoanalyse uit te voeren en te toetsen aan het risicobeleid..
3. ;
4. de volledige risicoanalyse te laten valideren door een onafhankelijk kennisplatform/instituut;
- 5.

## Veiligheid

Wij adviseren u:

1. NAM te verzoeken om de veiligheidsaspecten in haar voorstel te expliciteren en daarbij aan te geven hoe om te gaan met bestaande onzekerheden;

bestaande onzekerheden en missende factoren expliciet en transparant mee te nemen in uw afweging en hierbij het voorzorgprincipe, zoals door de Onderzoeksraad voor de veiligheid is gedefinieerd, te hanteren. Wij adviseren u:

1. om de maatschappelijke impact expliciet en transparant mee te nemen in uw afweging. Dit mede in relatie tot de hoogte van de gaswinning en de toekomstige seismische ontwikkelingen.

Wij adviseren u:

1. om de economische impact expliciet en transparant mee te nemen in uw afweging. Dit mede in relatie tot de hoogte van de gaswinning en de toekomstige seismische verwachtingen, ontwikkelingen. Wij adviseren u:
  1. hde berekening voor kennisgeving aan te nemen en hier verder in uw overweging geen aandacht aan te schenken. .

Wij adviseren u:

1. om het aantal gebouwen in stutten, aangekochte woningen en aantal schademeldingen expliciet en transparant, mee te nemen in uw afweging in relatie tot de door de NAM berekende gebouwen onder de norm. .

Wij adviseren u:

1. Om voorwaarden in uw besluit op te nemen zodat de regie van de versterkingsopgave steviger bij de NCG komt te liggen.
  - 1.1. Hierbij aan te geven dat NAM alle documenten en informatie die betrekking hebben op de versterkingsopgave transparant deelt met de NCG.
  - 1.2. Dat bij versterking de gebiedsgerichte aanpak leidend is met inachtneming van de risico's;
  - 1.3. Dat NCG advies uitbrengt over het onderzoeksprogramma van de NAM mbt de te versterken objecten. .
2. niet te acteren op het standpunt van NAM dat slechts enkele honderden gebouwen hoeven te worden versterkt, waarmee NAM feitelijk een discussie over de omvang van het versterkingsprogramma aangaat;

3. naast validatie van de modelberekeningen (zie paragraaf x) om de NAM te vragen een realistische planning met ijkpunten voor de ontwikkeling van de probabilistische risicomethodiek op te stellen.
4. In overleg met de NCG een realistische planning met ijkpunten voor het Expert systeem op te stellen, in samenhang met de voorwaarden uit de Nationale praktijkrichtlijn 9998. ;

Wij adviseren u:

1. zo snel mogelijk een norm en een methodiek en realisatietermijn voor deze vallende objecten te ontwikkelen en vast te stellen in lijn met de reeds vastgestelde norm en methodiek van NPR;
2. Een termijn aan te geven waarbinnen NAM haar nader onderzoek naar deze vallende objecten gereed moet hebben. .;
3. de uitkomsten van het onderzoek en de toetsing aan risicokader onafhankelijk te laten valideren;
4. NAM op te dragen de gevalideerde uitkomsten aan de NCG te overleggen, zodat deze vallende objecten aangepakt kunnen worden;
5. .

Wij adviseren u:

1. om de bestaande onzekerheid over de risico's die risicovolle inrichtingen mogelijk vormen in het kader van aardbevingen expliciet en transparant mee te nemen in uw afweging. ;
2. zo snel mogelijk hanteerbare normen en een toetsingskader vast te stellen.

Wij adviseren u:

1. zo snel mogelijk een norm en methodiek voor kritische infrastructuur zoals dijken, kunstwerken, hoogspanningsmasten etc vast te stellen;
2. aan te geven hoe de vijftig aanbevelingen, zoals deze zijn weergegeven in het slothoofdstuk van het Deltares-rapport Aardbevingen Groningen: naar een methode van risicogebaseerd prioriteren versterkingen, 2015 - worden gerespecteerd en gewaarborgd.

## Productie

Wij adviseren u:

1. NAM op te dragen vooraf aan definitieve besluitvorming, een onderbouwing van de gekozen scenario's te leveren;
2. Vooraf aan definitieve besluitvorming, een eenduidige onderbouwing van NAM te vragen voor het handhaven van de huidige clusterindeling;
3. Vooraf aan definitieve besluitvorming modelberekeningen uit te laten voeren waarbij de simulering van de productie overeenkomt met de verwachting (een hogere productie betekent een vlakkere productie);
4. Op korte termijn modelberekeningen/gevoeligheidsanalyses uit te laten voeren waarbij rekening wordt gehouden met (seizoens)variaties in de productie;
5. deze modelberekeningen onafhankelijk te laten valideren

Wij adviseren u:

1. in uw besluitvorming over de hoogte van het productieplafond de veiligheid van de inwoners transparant mee te wegen
2. niet in te stemmen met de mogelijkheid de productie op termijn te verhogen.

Wij adviseren u:

1. het toenemende seismisch moment en het aantal aardbevingen groter dan M1,5 expliciet en transparant mee te nemen in uw afweging. .

Wij adviseren u:

1. zo snel mogelijk met een gedragen en onafhankelijk geborgde methodiek te komen voor de weergave van de grondversnellingen en de gebouwversnellingen ;

NAM op te dragen afleesbare kaarten met eenduidige legenda te leveren

Wij adviseren u:

1. zolang nog geen duidelijkheid is over het mogelijk negatief effect van productiefunctuaties bij de beoordeling van de leveringszekerheid uit te gaan van de temperaturen van de afgelopen winters en een productieplafond vast te stellen dat is afgestemd op warmere winters;
2. in uw besluitvorming op te nemen welke mogelijkheden u heeft om de leveringsverplichtingen met het buitenland versneld te beëindigen.

## Versterking

Wij adviseren u:

1. Om de beperkte voortgang in daadwerkelijke versterking expliciet en transparant mee te nemen in uw afweging. 2. .

Wij adviseren u:

1. NAM op te dragen vooraf aan definitieve besluitvorming een onderbouwing van de haalbaarheid van de versterkingsopgave te geven waarin het inspectieprogramma is opgenomen.
2. En vervolgens de NCG te vragen een toetsing op deze haalbaarheid te laten uitvoeren (we kunnen dan vervolgens ook betere keuzes maken in het MJP 2017 over de aanpak)
3. Eenduidigheid te geven over de termijn voor de versterkingsopgave; hierbij gaan wij uit dat binnen vijf jaar (uiterlijk 2021) alle gebouwen moeten zijn versterkt die voorzienbaar onder de norm liggen of komen als gevolg van het aardbevingsrisico.

Wij adviseren u:

Wij adviseren u:

1. NAM op te dragen verantwoordelijkheid te nemen ten aanzien van cultureel erfgoed.

Wij adviseren u:

1. in uw besluit helderheid te geven over de voorwaarden van een nieuwbouwregeling die voldoet aan de huidige doelstellingen zoals overeengekomen in het aanvullend maatregelenpakket.

Wij adviseren u:

1. in samenspraak met NCG snel te komen met duidelijkheid over alle regelingen. Deze regelingen zijn noodzakelijk als tegenwicht voor de schade en overlast die de gaswinning voor onze regio teweegbrengt.
2. Zorgen dat voldoende middelen beschikbaar zijn om de regelingen uit te kunnen voeren.

## Schade

Wij adviseren u:

1. Om een helder kader voor de verschillende niveaus van schade aan te geven en de acceptatiecriteria. Hierbij gebruikmakend van de indeling in DS1 t/m DS5 zoals de NAM haar niveaus van schade heeft benoemd en de term ernstige schade zoals u die in de nieuwe Mijnbouwwet voorziet.
2. het winningsplan te toetsen aan de het voorgestelde artikel 36 van de Mijnbouwwet met dien verstande dat de schade ten gevolge van de gaswinning in Groningen wordt gekwalificeerd als 'ernstige schade';
3. uw instemming aan dit plan te onthouden of beperkingen of voorschriften aan de instemming met het winningsplan te verbinden nu reeds sprake is van ernstige schade aan gebouwen en werken.

Wij adviseren u:

Om wegens het ontbreken van maatregelen in dit winningsplan om schade te voorkomen deze omissie zwaar mee te nemen in uw afweging. Wij adviseren u:

1. de analyse van de C-schades door een onafhankelijke instantie uit te laten voeren.

## Meet en regelprotocol

Wij adviseren u:

1. het Meet- en Regelprotocol door een onafhankelijke partij te laten borgen, op termijn te laten evalueren en wellicht aan te laten passen;
2. het Meet- en Regelprotocol onafhankelijk te laten monitoren;
3. te besluiten dat het Meet- en Regelprotocol niet gebruikt mag worden om de productie te verhogen.

Wij adviseren u:

1. de website met het dashboard door een onafhankelijke partij te laten beheren;
2. deze onafhankelijke partij de taak te geven te reageren indien het aardbevingsrisico de kaders overschrijdt

Wij adviseren u:

1. in uw besluit lagere signaalparameters vast te stellen die recht doen aan het beheersen van het aardbevingsrisico en dichterbij de beleving van de inwoners komen;
2. de versterking en de schadeafhandeling te kwantificeren en toetsbare getallen op te nemen;
3. de evaluatie niet door NAM te laten doen, maar door een onafhankelijke partij;
4. een signaalparameter op te nemen waarin de brede scope van het totale individuele risico wordt meegenomen