



Staatstoezicht op de Mijnen
*Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat*

Voortgang van de versterkingsopgave en de afbouw van de gaswinning

Eerste voortgangsverslag van het
Staatstoezicht op de Mijnen (SodM)

1.	Waarom dit voortgangsverslag?	2
2.	Wat is de situatie in de regio?	4
2.1	Beschrijving van de situatie in de regio	4
2.1.1	Wordt op dit moment voldaan aan de veiligheidsnorm?	4
2.1.2	De regio in cijfers en rapporten:.....	5
2.1.3	De regio in beelden.	8
2.1.4	Samenvatting.....	10
2.2	Beoordeling van situatie volgens de Nationale Risicobeoordeling	10
2.2.1	Hoe werkt de Nationale Risicobeoordeling?	11
2.2.2	Hoe scoort Groningen in deze methodiek?	11
2.3	Conclusie: de situatie is een crisis.	12
3.	Voortgang van de afbouw van de gaswinning in Groningen	13
3.1	Waarom is het productievolume zo belangrijk?	13
3.2	Beschrijving van de voortgang van de afbouw van de productie uit het Groningen-gasveld	16
3.2.1	Maatregelen om de wettelijke belemmeringen voor afbouw van de gaswinning weg te nemen	16
3.2.2	Maatregelen om de gaswinning zo snel mogelijk naar 12 miljard Nm ³ te brengen en uiteindelijk af te bouwen naar nul	17
3.2.3	Beoordeling van de afbouw van de gaswinning.....	19
3.3	Welke maatregelen heeft GTS geïdentificeerd voor versnelling afbouw productie Groningen-gasveld?.....	20
3.4	Conclusie	21
4.	Beoordeling van de voortgang van de versterking	22
4.1	Reikwijdte	22
4.2	Tijdigheid	24
4.3	Prioritering.....	26
4.4	Versterkingsmaatregelen	27
4.5	Communicatie	27
4.6	Oorzaken gebrek aan voortgang	28
5.	Conclusie	32
	Bijlage 1: nadere beschrijving van de toepassing van de Nationale Risicobeoordelingsmethodiek op de situatie in Groningen	36
	Bijlage 2: korte geschiedenis van gaswinning en de gevolgen.....	41

1. Waarom dit voortgangsverslag?

Na de aardbeving bij Zeerijp adviseerde het Staatstoezicht op de Mijnen (hierna: SodM) op 1 februari 2018 om uit oogpunt van veiligheid de gaswinning zo snel als mogelijk naar 12 miljard Nm³ per jaar terug te brengen zodat met enige maat van zekerheid alle panden in het aardbevingsgebied aan de tijdelijke veiligheidsnorm gaan voldoen. Daarnaast merkte SodM op dat het versterkingsprogramma er voor moet zorgen dat alle gebouwen ook aan de veiligheidsnorm gaan voldoen. Sindsdien volgt SodM de voortgang van zowel de versterkingsopgave als de afbouw van de gaswinning. Vorig jaar heeft SodM aangekondigd minimaal eens per jaar een voortgangsverslag te publiceren. Dit is het eerste verslag.

Zowel de voortgang van de afbouw van de gaswinning als de voortgang van de versterkingsopgave hebben grote invloed op de situatie in Groningen. Om ervoor te zorgen dat alle gebouwen in Groningen aan de veiligheidsnorm gaan voldoen, is een combinatie nodig van afbouw van de gaswinning *en* versterking van de huizen die niet aan de veiligheidsnorm voldoen. Als een woning bouwkundig versterkt is, betekent dit dat een bewoner de woning kan verlaten vóórdát deze instort als gevolg van een aardbeving. Een versterkt huis kan echter nog steeds schade ondervinden als gevolg van een aardbeving. De kans op zware schade is wel kleiner. De afbouw van de gaswinning verlaagt de kans op aardbevingen, maar neemt die niet weg. Een lagere kans op aardbevingen vertaalt zich in minder schade, maar dat neemt niet weg dat nog langere tijd schade kan optreden als gevolg van bevingen.

De minister van Economische Zaken en Klimaat (hierna: de minister) heeft aangegeven het advies naar aanleiding van de beving bij Zeerijp op te volgen en dat hij voor 2030 bovendien geheel met de gaswinning uit het Groningenveld wil stoppen. Ondanks de afbouw moeten er nog steeds gebouwen worden versterkt om aan de veiligheidsnorm te voldoen. De versterkingsopgave is echter wel veranderd van omvang en manier van aanpak.

De nadelige effecten van de aardgaswinning in Groningen hebben grote gevolgen voor de inwoners in de regio. Zij hebben schade aan hun huizen en moeten vervolgens vaak lang wachten voordat hun schademelding wordt afgehandeld.¹ De nadelige gevolgen van de gaswinning werken ook door in het sociale functioneren en de gezondheid van Groningers: zij ervaren hinder, zij leven in angst en onzekerheid. Het vertrouwen in politiek en openbaar bestuur brokkelt af. Als toezichthouder op de veiligheid houdt SodM zowel de voortgang van gasafbouw als de versterking nauwlettend in de gaten. In deze voortgangsrapportage wordt zowel naar de voortgang van de gasafbouw, als de versterking gekeken. Tevens bekijkt SodM wat de gevolgen zijn van aardbevingen en de daaraan gerelateerd het versterkingsprogramma en schadeafhandeling op de bewoners in het gebied.

De aardbeving in Westerwijtwerd op 22 mei 2019 was aanleiding voor SodM om de minister te adviseren de gaswinning in het komend gasjaar al terug te brengen naar 12 miljard Nm³ en de versterkingsopgave als een crisis aan te pakken.² De ministers van EZK en BZK en de regio hebben op 5 juni 2019 bestuurlijke afspraken gemaakt en zijn nog in gesprek om deze afspraken aan te vullen. De bewindslieden zullen nog een brief naar de kamer sturen waarin onder andere aangeven zal worden hoe de versterking verder vormgegeven moet worden om de noodzakelijke versnelling te realiseren. SodM heeft de indruk dat de adviezen die SodM op 22 mei 2019 heeft gegeven daarin in belangrijke mate een plek krijgen. Wel benoemt SodM in dit rapport nog een aantal aandachtspunten met betrekking tot de vormgeving van de beoogde crisisaanpak, het direct in uitvoering brengen van (licht) verhoogd risicogebouwen uit batch 3260 en de afbouw van de

¹ Het lukt de Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen (hierna: TCMG) bij de helft van de schademeldingen om deze binnen de wettelijke termijn van 15 maanden af te handelen.
<https://schadedoormijnbouw.nl/nieuws/brief-verlenging-beslistermijn-voor-stuwmeer-schademelders>.

² <https://www.sodm.nl/actueel/nieuws/2019/05/28/advies-groningen-gasveld-n.a.v.-aardbeving-westerwijtwerd-van-22-mei-2019>.

gaswinning. SodM zal zowel de voortgang van de versterking en afbouw van de gaswinning als de opvolging van haar adviezen blijven volgen.

Dit voortgangsverslag is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de situatie in Groningen: wat zijn de nadelige gevolgen van de gaswinning in de regio? Er wordt in gegaan op zowel de persoonlijke veiligheid, schade als de sociale impact van de gaswinning. Vervolgens wordt aan de hand van de nationale risicobeoordelingsmethode de situatie in de regio beoordeeld.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de voortgang in de afbouw van de gaswinning. Het hoofdstuk richt zich met name op de voortgang in het afgelopen jaar.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de voortgang van het versterkingsprogramma. Ook dit hoofdstuk richt zich voornamelijk op de voortgang in het afgelopen jaar. Het beschrijft ook de achterliggende oorzaken van de moeizame voortgang.
- Hoofdstuk 5 bevat de conclusies en een aantal aandachtspunten bij de vormgeving van de crisisaanpak en de afbouw van de gaswinning. Deze zijn zelfstandig leesbaar.

2. Wat is de situatie in de regio?

2.1 Beschrijving van de situatie in de regio

2.1.1 Wordt op dit moment voldaan aan de veiligheidsnorm?

De NAM heeft de wettelijke plicht de veiligheidsrisico's als gevolg van de gaswinning zo goed mogelijk te beheersen. SodM houdt toezicht op deze verplichting. Om de risico's te kunnen beheersen is het noodzakelijk om deze en de impact van maatregelen op de risico's te kunnen berekenen. De NAM heeft hiervoor het HRA-model ontwikkeld waarbij HRA staat voor Hazard and Risk Assessment. Hiermee kan de seismische dreiging en het risico als gevolg van de gaswinning in Groningen worden berekend.

Met het HRA-model kan worden uitgerekend hoe de kans op aardbevingen (en de sterkte daarvan) verandert, als de gasproductie wordt aangepast. Bijvoorbeeld door de gasproductie te verminderen of door de verdeling van de gasproductie over de diverse gasputten in het Groningen-gasveld aan te passen. Ook kun je voor een gegeven gasproductie berekenen wat de kans is dat iemand overlijdt als gevolg van het instorten van een gebouw door een aardbeving. Deze kansberekening wordt ook gebruikt bij de prioritering van het versterkingsprogramma.

Ondanks continue doorontwikkeling zitten er nog steeds onzekerheden in de modellen en bevat het HRA-model onvolledige informatie omtrent individuele gebouwen in het gebied. Waarom maakt SodM desondanks gebruik van het HRA-model? SodM volgt hierbij de uitspraak van de Raad van State van november 2017.³ Daarin staat *“dat het bij besluitvorming over complexe zaken zoals de gaswinning vaak onvermijdelijk is dat niet alle feiten kunnen worden gekend en dat de besluitvorming deels op basis van aannames zal moeten plaatsvinden. Dit heeft tot gevolg dat bij die besluitvorming moet worden betrokken hoe zwaar deze leemtes in de kennis wegen, en welke maatregelen kunnen worden getroffen in reactie op deze kennisleemtes. In de aannames waarop de risicobeoordeling wordt gebaseerd zal in een dergelijk geval moeten worden uitgegaan van marges of een ‘worst-case situatie’.”* SodM hanteert voor het bepalen van maatregelen bij de uitkomsten van het HRA-model daarom een onzekerheidsmarge en gaat daarbij aan de veilige kant zitten. Daarnaast wordt voor het vormgeven van het versterkingsprogramma het HRA-model niet als eindpunt maar als startpunt gebruikt waarna kennis omtrent de lokale situatie en individuele omstandigheden en het gezond verstand uiteindelijk bepalen hoe het versterkingsprogramma vorm te geven. Zo heeft bijvoorbeeld SodM geadviseerd ook gebouwen in stutten en met significante schade toe te voegen aan de versterkingsopgave – ongeacht de HRA-uitkomsten.

Het HRA-model berekent niet exact het risico van elk gebouw, maar een gemiddelde gegeven alle meegenomen onzekerheden. Een van deze onzekerheden zijn de specifieke kenmerken van individuele gebouwen.⁴ De risicoberekeningen kunnen daarmee niet worden gebruikt om exact te bepalen welke gebouwen er hoe versterkt moeten worden. Een gebouw met een (licht) verhoogd risico moet dus altijd eerst nog worden opgenomen en beoordeeld om te kunnen bepalen of het daadwerkelijk versterkt moet worden (en op welke wijze).

Het HRA-model kan wel worden gebruikt als startpunt voor het bepalen van de omvang van het versterkingsprogramma. Gegeven de grote bekende en onbekende onzekerheden in de gebruikte methodologie om de risico's te berekenen, is het echter noodzakelijk om veel meer gebouwen te

³ <https://www.raadvanstate.nl/@109356/201608211-1-a1/>.

⁴ Denk hierbij aan bijvoorbeeld aanpassingen aan het gebouw door het plaatsen van een dakkapel, een uitbouw of het doorgebroken zijn van een binnenmuur.

inspecteren en beoordelen dan alleen de gebouwen die volgens de verwachtingswaarde van de berekeningen niet aan de norm voldoen. Daarom is bij de bepaling van de omvang van het versterkingsprogramma een marge aangehouden. Bovenop de meest risicovolle gebouwen (Pmean) is een marge toegepast door ook alle gebouwen met een licht verhoogd risicoprofiel toe te voegen (P90). Ook zijn gebouwen toegevoegd aan de versterkingsopgave die sterk lijken op nabij staande gebouwen die volgens de HRA-berekening een (licht) verhoogd risicoprofiel hebben. Vervolgens zijn er nog gebouwen toegevoegd aan het versterkingsprogramma door de steeds betere inzichten. Bijvoorbeeld door de verbeteringen die de NAM heeft uitgevoerd aan de gebouwendatabase in de HRA2019. Hierdoor zijn de meest kwetsbare gebouwen ('boerderij met schuur') beter in kaart gebracht.

Het is belangrijk om die inzichten te blijven verbeteren. Om een voldoende mate van stabiliteit in het versterkingsprogramma te waarborgen heeft SodM geadviseerd dat op basis van de nieuwe inzichten nooit gebouwen uit het versterkingsprogramma gehaald mogen worden, maar enkel gebouwen kunnen worden toegevoegd. Dit advies is door de minister en de regio overgenomen.

Uiteindelijk mag geen gebouw in Groningen een risicoprofiel hebben dat hoger is dan 10^{-5} per jaar. Een norm van 10^{-5} per jaar houdt in dat de kans dat een individu overlijdt als gevolg van een aardbeving niet hoger mag zijn dan eens in de 100.000 jaar. Voor bestaande bouw geldt echter een overgangstermijn van vijf jaar. Gedurende deze vijf jaar mag het individueel risico tussen de 10^{-4} en 10^{-5} per jaar zijn. In deze periode moeten er wel versterkingsmaatregelen worden genomen zodat na deze periode van vijf jaar het risico zich onder de 10^{-5} per jaar bevindt. De HRA risicoberekeningen laten geen gebouwen zien met een berekend risico groter dan 10^{-4} per jaar. Dat neemt niet weg dat er gebouwen zijn waarbij de cumulatieve schade aan het gebouw heeft geleid tot een acuut onveilige situatie. In deze situaties moet de gemeente actie ondernemen om de veiligheid van de burgers te waarborgen.

De huidige situatie laat zien dat veel gebouwen in Groningen nog niet voldoen aan de veiligheidsnorm. Versterking van deze gebouwen is hard en snel nodig om binnen de overgangstermijn van vijf jaar aan de veiligheidsnorm te voldoen.

2.1.2 De regio in cijfers en rapporten:

Schade

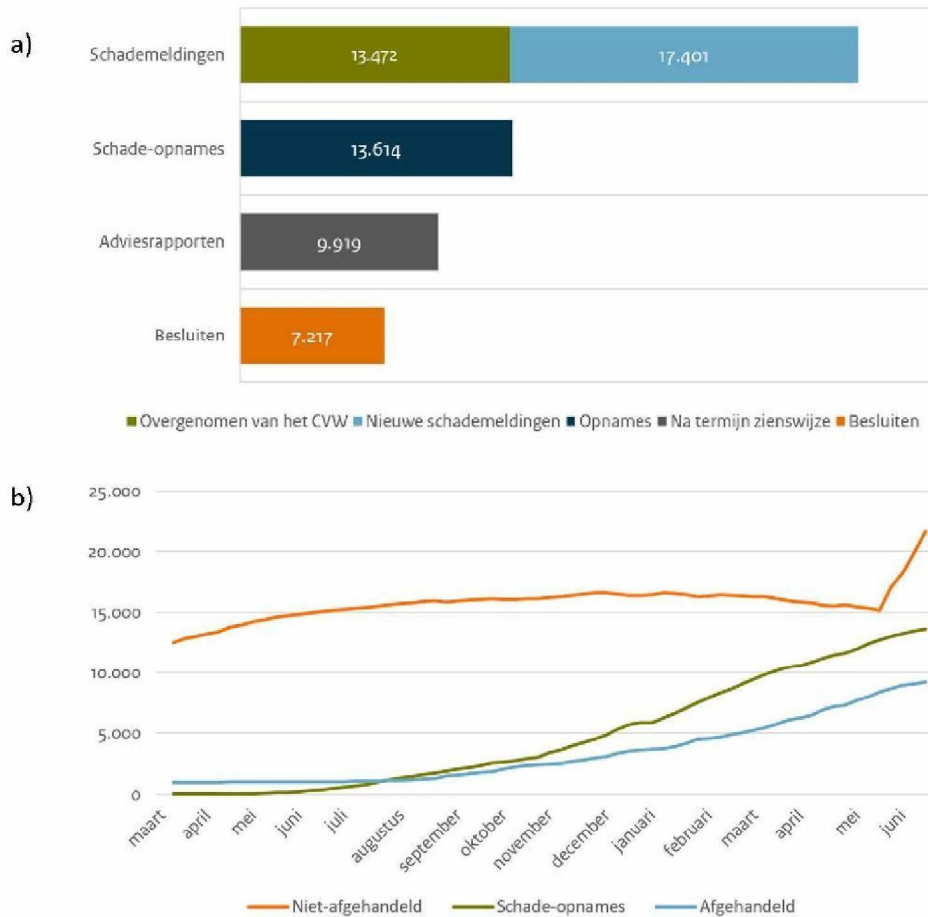
De NAM heeft tot de overgang naar het publiekrechtelijke systeem meer dan 100.000 schades in behandeling genomen. Een deel van deze schades moet nog afgewikkeld worden, door de NAM, Raad van Arbiters Bodembeweging of wacht op de uitspraak van een rechter. Met ingang van 19 maart 2018 is de Tijdelijke Commissie Mijnbouwschade Groningen (hierna: TCMG) opgericht. De TCMG behandelt alle schademeldingen die gedaan zijn vanaf 31 maart 2017. De overheid heeft daarmee de afhandeling van fysieke schade aan gebouwen en werken (en directe materiële gevolgschade) op zich genomen.

Bij brief van 2 april 2019 heeft de minister de Tweede Kamer geïnformeerd over de voortgang van de schadeafhandeling.⁵ Bij de start van de TCMG bedroeg de werkvoorraad 13.500 schademeldingen dat was ten tijde van de brief van de minister aan de kamer opgelopen tot 22.101. Dat aantal is inmiddels nog verder toegenomen met schademeldingen als gevolg van de beving in Westerwijtwerd op 22 mei

⁵ Kamerstukken II, 2018-2019, 33529 nr. 593.

2019. Op dinsdag 7 juni 2019 waren er 4474 nieuwe schades gemeld bij het schadeloket.⁶ Na de recente beving bij Garrelsweer op 9 juni is dat aantal nog verder opgelopen.

Circa 10% van het totaal aan schademeldingen betreft complexe schade, aldus de minister. Het gaat dan veelal om schade aan rijks- en gemeentelijke monumenten en (agrarische) bedrijven. De TCMG is onlangs gestart met opnames van deze complexe schades. In totaal heeft de TCMG inmiddels 13.614 schadeopnames verricht.



Figuur 2-1 De huidige stand van de schadeafhandeling (peildatum: 12-17 juni 2019; a) stand van zaken, b) Voortgang schade-afhandeling bron: <https://schadedoormijnbouw.nl/cijfers>)

Stress en ziekte

Deze paragraaf beschrijft de invloed van de gaswinningsproblematiek op het dagelijks leven van de inwoners van Groningen. Hier zijn verscheidende onderzoeken naar gedaan. Eén van de omvangrijkste lopende onderzoeken wordt gedaan door het Gronings Perspectief. Het Gronings Perspectief is een meerjarig onderzoek naar gezondheid, veiligheidsbeleving en toekomstperspectief van bewoners in heel Groningen. Het onderzoek wordt uitgevoerd door de Rijksuniversiteit Groningen, in samenwerking met het Sociaal Planbureau Groningen en de GGD Groningen. Op 28 mei 2019 bracht zij haar meest recente rapport uit.

⁶ <https://www.schadedoormijnbouw.nl/nieuws/aardbeving-westerwijtwerd-4474-schademeldingen>.

De samenvattende conclusie van dit rapport is dat het normale leven ernstig is ontwricht voor met name de groep met meervoudige schade. De vier belangrijkste oorzaken hiervoor zijn:

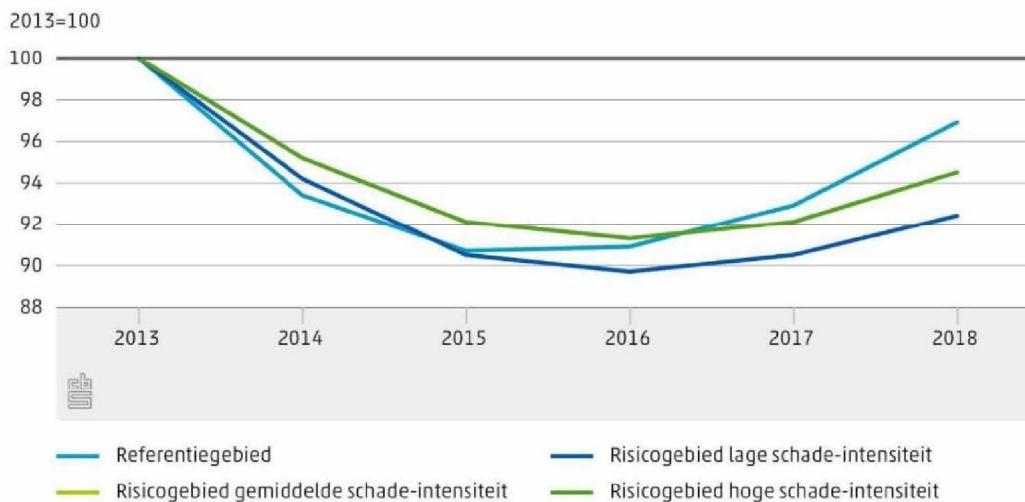
- het feit dat voortdurend nieuwe schade wordt toegebracht aan de woning door het optreden van bevingen
- het niet adequaat, billijk en tijdig afhandelen van schade
- financiële consequenties van de voortdurende schade
- het ingrijpende versterkingsprogramma die het normale leven verstoort.

Van de groep bewoners met meervoudige schade voelt ongeveer 40-50% zich steeds onveilig. De belangrijkste reden dat mensen zich onveilig voelen en dat ze veel hinder ervaren zijn onzekerheden over de toekomst, zo blijkt uit voornoemd onderzoek van het Gronings Perspectief. Deze onzekerheid wordt mede gevoed door het onvoorspelbare karakter van wanneer en waar een beving kan gaan optreden.

De kern is dat bewoners geen of onvoldoende zicht hebben op verbetering van de situatie. Daarbij gaat het om problemen die reëel en acuut zijn. Bewoners voelen zich onveilig door de onduidelijkheid over de afhandeling van schade aan hun woning en door onduidelijkheid over de beloofde versterking. Bewoners wonen in een beschadigd huis en maken zich zorgen dat hun woning op termijn onbewoonbaar wordt door steeds maar weer nieuwe schade. Er is angst voor wanneer er weer een grote aardbeving komt, angst of en wanneer schade in behandeling wordt genomen, angst of de schade wel vergoed of hersteld wordt, angst wat de financiële gevolgen van dit alles zijn, angst of het huis wel/niet versterkt moet worden en angst hoe lang die versterking gaat duren, angst of die versterking uitdraait op sloop of herstel en angst over de impact van dit alles op het dorp of de buurt. Al deze onzekerheden gaan gepaard met een ernstige verhoging van de hinder die men van de gaswinning heeft.

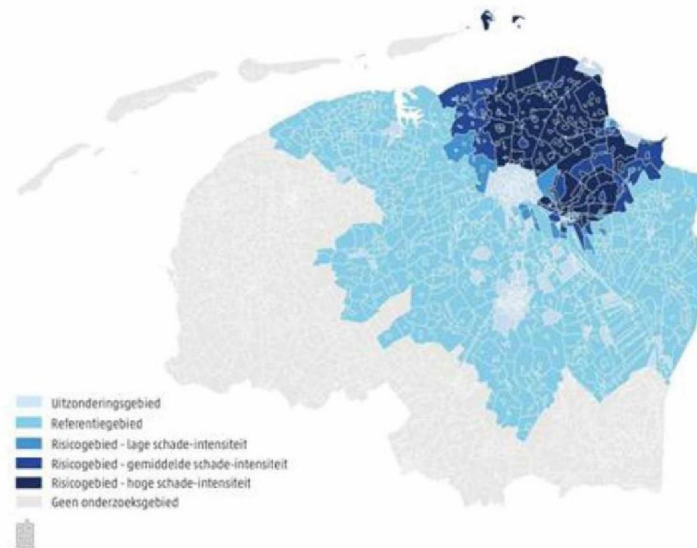
Wat is omvang van de waardedaling van gebouwen in de regio als gevolg van de gaswinning?

Naast fysieke schade aan de woningen en niet-materiele schade door stress en ziekte, is er in Groningen schade door waardedaling van de woningen als gevolg van de bevingen en de bodemdaling door de gaswinning.



Figuur 2-2. Ontwikkeling WOZ-waarde risicogebieden en referentiegebieden. (Bron CBS Samenvatting woningmarkt ontwikkelingen rondom het Groningerveld 1 kwartaal 1995 t/m 4e kwartaal 2018).

Er is door CBS onderzoek gedaan naar de waardedaling van woningen als gevolg van de gaswinning. In 2018 is de WOZ-waarde nog lager vergeleken met 2013, voor zowel het referentie gebied (het gebied ten noordwesten en zuidoosten van de stad Groningen; zie figuur 2-3) als in de aardbevingsrisico gebieden.



Figuur 2-3. Verdeling Referentiegebied en Risicogebieden. (Bron CBS Samenvatting woningmarkt ontwikkelingen rondom het Groningerveld 1 kwartaal 1995 t/m 4e kwartaal 2018).

Echter, in het referentie gebied ligt de WOZ-waarde nog steeds 3,1% onder de waarde uit 2013, terwijl deze voor de risico gebieden varieert van 5,5 tot 7,6 %. Dit suggereert dat er een effect is ten gevolge van de gaswinning.

Ook de minister erkent de schadevorm door waardedalingen van woningen en erkent ook dat deze omvangrijk is.⁷ Deze erkenning is gebaseerd op het advies van een hiertoe ingestelde commissie. De commissie adviseerde op grond van haar onderzoek om de schade als volgt te bepalen:

- 1) Een percentage van de daling van de WOZ-waarde die voor het hele gebied hetzelfde is (4%)
- 2) Een percentage van de daling van de WOZ-waarde die varieert met de sterkte van de aardbevingen per locatie (Oldambt 2,4%, Loppersum 12,9%).

Naast de waardedaling lijkt ook de verkoopbaarheid van woningen beduidend slechter te zijn in gebieden met meer schade.⁸ Onderzoeken laten zien dat de prijzen van de huizen zich minder gunstig ontwikkelen dan in de gebieden zonder schade. Als er sprake is van krimp (er trekken meer mensen weg dan er komen wonen) wordt deze trend nog eens versterkt.

2.1.3 De regio in beelden.

SodM is afgelopen jaar vaak in de regio geweest. Zij heeft met individuele burgers gesproken om haar beeld van de situatie te verdiepen. SodM is op voorlichtingsbijeenkomsten geweest om haar rol en haar adviezen toe te lichten, om te luisteren en veel vragen te beantwoorden. Groningers proberen op allerlei manieren aandacht te vragen voor de aardbevingsproblematiek. Zo heeft de 12-jarige Edith Holscher een musical gemaakt, "Een brief aan de NAM, naar een kind zullen ze wel

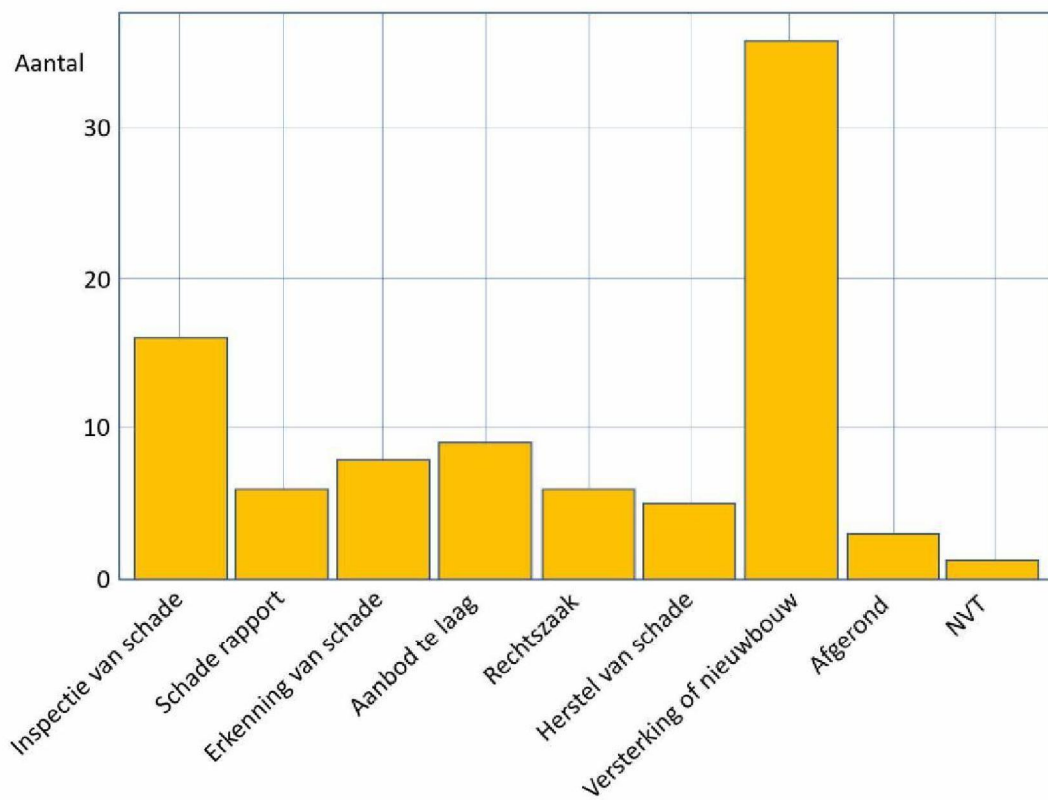
⁷ Brief: DGBI/19085737 Advies waardedaling woningen in aardbevingsgebied Groningen. 24 april 2019.

⁸ CBS, Samenvatting woningmarkt ontwikkelingen rondom het Groningerveld 1 kwartaal 1995 t/m 4e kwartaal 2018, p. 18 – 20.

luisteren!", om te laten ervaren hoe het is voor een kind om op te groeien in aardbevingsgebied. SodM merkt dat de onmacht, frustratie en boosheid toeneemt in de regio. Het monument De Gasmolecuul aan de A7 is daags na de beving in Westerwijtwerd met verf besmeurd.⁹ Actievoerders hebben de ingang van het gebouw van de Gasunie ruim 24 uur geblokkeerd. Dit deden zij om "daarmee hun dagelijkse gang van zaken te ontwrichten in solidariteit met de Groningers, wiens levens ontwricht zijn".

Groningers wachten in onzekerheid

Onzekerheden spelen een belangrijke rol bij de gaswinning in Groningen. Veel door de nadelige gevolgen van de gaswinning getroffen burgers kampen er mee. De dagelijkse rubriek 'ik wacht' in het Dagblad van het Noorden maakt dit zichtbaar en invoelbaar. Het Dagblad van het Noorden heeft in totaal 101 interviews gepubliceerd¹⁰ met Groningers uit het aardbevingsgebied. De interviews maken duidelijk dat de aardbevingen niet alleen individuele Groningers raken maar hele gemeenschappen ontwrichten. „Wachten [...] is een schizofreen gevoel. Als je elke dag aan die bevingen zou denken, zou je depressief worden. Dus op zeker moment besluit je dat je dat gevoel in een doosje doet. Waar je bij voorkeur niet te vaak in kijkt. Maar elke keer als je nadenkt over de toekomst moet die doos weer open. En dan voel je je boos, machteloos, verdrietig.”, aldus een van de geportretteerden. Het is ongezond ook, zegt ze, al dat gewacht. Uit de portretten blijkt dat bewoners last hebben van burn-out, stress, hartklachten, posttraumatische stressstoornis, slaapproblemen en depressiviteit. In totaal geven 19 bewoners aan medische klachten te hebben als gevolg van de problematiek. De geportretteerde Groningers wachten merendeel op versterking/nieuwbouw.



Figuur 2-3. Kenmerken van waarop wordt gewacht in de serie 'ik wacht' van Dagblad van het Noorden.

⁹ <https://www.dvhn.nl/groningen/Gasmolecuul-langs-A7-beklad-met-rode-en-gele-verf-24482801.html>.

¹⁰ <https://www.dvhn.nl/dossier/ik-wacht>.

Bewoners zijn teleurgesteld in de overheid

Het lange wachten zorgt er ook voor dat bewoners teleurgesteld raken in de regering en de politiek. Het vertrouwen in de overheid is bij een aantal bewoners weg. *"De overheid houdt de NAM de hand boven het hoofd. En zorgt voor ruis door het optuigen van allerlei schadecommissies. Het belangrijkste wordt vergeten: de staat is eindverantwoordelijk. Onze eigendommen worden vernield, een regelrechte aantasting van onze grondrechten"*, zo vertelt een van de geïnterviewden. *"Het probleem is dat de overheid voor de burgers hoort te zorgen en dat doet ze niet"*, zegt de volgende. Een andere burger heeft alle vertrouwen verloren. *"Ik twijfel voor het eerst of ik nog ga stemmen."* Of: *"Je denkt dat je in een rechtsstaat woont. Dat blijkt niet zo te zijn. En ik dacht altijd dat de overheid betrouwbaar was, maar ook dat blijkt niet zo te zijn."* Tot slot merkt een van de geportretteerden op: *"Wij horen er niet meer bij. Ik voel me geen derderangsburger, ik voel me geen burger van Nederland meer."*

Andere maatregelen

Sommige van de geportretteerde burgers grijpen na verloop van tijd andere middelen aan. Een familie schrijft een brief aan de koning: *"Het is zo complex, zo groot en zo alles omvattend dat het probleem niet eens in je hoofd past en we geen idee hebben wat ons nog allemaal boven het hoofd hangt. Dat maakt verdrietig en machteloos. En dat maakt dat ik voor het eerst in mijn leven een brief aan u schrijf."* Een andere burger is een petitie gestart, onder de titel *'Ben er helemaal klaar mee!'* Deze burger beschouwt de petitie als 'een laatste stap' om op legale wijze te protesteren. *"Anders moeten we met zijn allen maar overgaan tot burgerlijke ongehoorzaamheid."* Andere burgers dreigen met zwaardere acties.

2.1.4 Samenvatting

De huidige situatie laat zien dat veel gebouwen in Groningen nog niet voldoen aan de veiligheidsnorm van 10^{-5} per jaar. Versterking van deze gebouwen is hard en snel nodig om binnen de overgangstermijn van vijf jaar aan de veiligheidsnorm te voldoen. Tevens is duidelijk dat de relatief grote schadeomvang in combinatie met voorsnog in veel gevallen lange wachttijden bij de schadeafhandeling een grote impact heeft op de regio. De moeizaam op gang komende versterking vergroot deze impact. Voor een deel van de getroffen burgers is de impact dermate dat het hun leven overheerst. De verwachte toekomstige schades zullen de impact op de regio verder vergroten.

2.2 Beoordeling van situatie volgens de Nationale Risicobeoordeling

Het indringende beeld dat voorgaande paragrafen oproept, is het beeld van een crisis. Klopt dat beeld? De volgende vraag wordt niet alleen in Groningen geregeld gesteld: *'Hoe zouden we reageren als de nadelige gevolgen van de gaswinning niet gedurende een reeks van jaren gestaag zichtbaar zouden zijn geworden, maar in een korte tijd als gevolg van één incident?'* Deze vraag maakt duidelijk dat een langgerekte keten van gestaag groter wordende gevolgen qua omvang vergelijkbaar kan zijn aan een crisis, maar qua aard niet aan het standaardbeeld van een crisis voldoet. Een meer objectieve manier om te toetsen of de situatie gekarakteriseerd moet worden als een crisis, is door de Nationale Risicobeoordelingsmethodiek toe te passen. Deze methodiek maakt een onderscheid tussen maatschappij ontwrichtende gevolgen veroorzaakt door één incident en gevolgen veroorzaakt door een (sluipend) proces. De situatie in Groningen valt in deze tweede categorie.

Hierna wordt eerst kort de methodiek van de Nationale Risicobeoordeling toegelicht. Vervolgens wordt een korte beschrijving van de resultaten en conclusies als gevolg van het toepassen van deze methodiek beschreven.

2.2.1 Hoe werkt de Nationale Risicobeoordeling?

De Strategie Nationale Veiligheid 2013 van het ministerie Veiligheid en Justitie¹¹ beoogt maatschappelijke ontwrichting te voorkomen en richt zich daartoe op crises die kunnen leiden tot maatschappelijke ontwrichting. Het gaat dan met name om aantasting van de vitale belangen van de Nederlandse samenleving: territoriale veiligheid, fysieke veiligheid, economische veiligheid, ecologische veiligheid, en sociale en politieke stabiliteit. Om verschillende typen dreigingen te kwantificeren en vergelijken, is de Nationale risicobeoordeling ontwikkeld.

Hierbij zijn de vitale belangen uitgesplitst naar een aantal beoordelingscriteria en wordt een beoordelingsmethodiek beschreven.¹² Deze methodiek wordt gebruikt om crisisscenario's te beoordelen. De methodiek leent zich ook om een daadwerkelijk zich ontwikkelende situatie te beoordelen.

Een aantal criteria zijn met name van belang bij de beoordeling van de situatie in de regio:

- Impactcriterium 2.2 'Ernstig gewonden en chronisch zieken' waarbij chronisch zieken gedefinieerd worden als 'personen die gedurende lange periode (> 1 jaar) beperkingen ondervinden: medische zorg nodig hebben, niet of gedeeltelijk kunnen deelnemen aan het arbeidsproces, door hun ziekte belemmering ervaren in het sociale functioneren';
- Impactcriterium 3.1 'Kosten en aantasting van de economie', waarbij kosten materiële schade, gezondheid schade, financiële schade, bestrijdingskosten en herstelkosten omvatten;
- Impactcriterium 5.2 'Aantasting van de democratische rechtsstaat' dat gedefinieerd wordt als 'De aantasting van het functioneren van de instituties van de Nederlandse democratische rechtsstaat en/of de aantasting van rechten en vrijheden en andere kernwaarden verbonden aan de Nederlandse democratische rechtsstaat zoals vastgelegd in de grondwet'; en
- Impactcriterium 5.3 'Sociaalpsychologische impact en maatschappelijke onrust' wat gedefinieerd wordt als 'De reactie van de bevolking die door negatieve emoties en gevoelens wordt gekarakteriseerd (zoals angst, boosheid, ontevredenheid, verdriet, teleurstelling, paniek, walging, gelatenheid/apathie). Het betreft de bevolking als geheel, dus naast de direct getroffen ook burgers die het incident of proces via media of anderszins ervaren. De uitingen van deze emoties en gevoelens kunnen al dan niet waarneembaar (d.w.z. hoorbaar, zichtbaar, leesbaar) zijn'.

SodM beoordeelt de situatie aan de hand van bovenstaande impact criteria. Bij de beoordeling in hoeverre er sprake is van maatschappelijke ontwrichting kijkt SodM naar:

1. De omvang van de schade die is opgetreden in de regio,
2. De voorspellingen van de mate van schade die nog kan optreden aan gebouwen,
3. De voortgang van de schadeafhandeling en de versterkingsopgave,
4. De impact van bovenstaande op de gezondheid, de veiligheidsbeleving en het vertrouwen in overheid en de aanpak.

2.2.2 Hoe scoort Groningen in deze methodiek?

De economische impact (impactcriterium 3.1) van de gaswinning op de regio is groot. Er zijn tot dusver meer dan 100.000 schadegevallen afgewikkeld. De versterkingsopgave is significant. De kosten van de schadeafhandeling en versterking hebben tot en met 2018 bijna 2,2 miljard euro

¹¹ Werken met scenario's, risicobeoordeling en capaciteiten in de Strategie Nationale Veiligheid. Ministerie van Veiligheid en Justitie, maart 2013. https://www.nctv.nl/binaries/j-18099-leidraad-nationale-veiligheid2kolommen_tcm31-32501.pdf.

¹² Zie 'Werken met scenario's, risicobeoordeling en capaciteiten' van het ministerie van Veiligheid en Justitie.

gekost.¹³ Op basis van het advies van de door de minister ingestelde adviescommissie welke adviseert over de waardedaling, kan de inschatting gemaakt worden dat de waardedaling van woningen in de regio op basis van de huidige inzichten meer dan één miljard euro bedraagt. Het werkelijke bedrag kan beduidend hoger liggen. De totale economische impact van de gaswinning op de regio kan daarmee geschat worden op meer dan twee miljard euro. Deze ruwe schatting van de ondergrens van de economische impact, maakt duidelijk dat de economische impact op de regio groot is.

De maatschappelijke onrust (impactcriterium 5.3) ten gevolge van de gaswinning is eveneens groot. De gaswinning veroorzaakt de aardbevingen en bodemdaling, maar hoe dit precies in zijn werk gaat is door de meeste mensen onbegrepen. Het is bovendien zeer onzeker of wanneer en hoe vaak iemand getroffen wordt door een beving en hoe sterk die beving zal zijn. De aardbevingen zijn daarbij geen natuurlijk fenomeen, maar worden door menselijk handelen veroorzaakt.

Voorgaande kan tot angst en boosheid leiden. Het feit dat overheid in de ogen van de regio te kort schiet bij zowel het wegnemen van de dreiging als het aanpakken van de schade en andere nadelige gevolgen zorgt vooral voor boosheid. Naarmate het tekortschieten langer voortduurt, neemt de boosheid toe. Daar komt bij dat veel mensen zich machteloos voelen en als gevolg daarvan nog angstiger worden. Daarbij zijn er mensen die niet de kennis noch het vermogen hebben om alle nadelige gevolgen, zoals de ingewikkelde procedures rondom schade en de mogelijke versterking van hun huis, het hoofd te bieden.

De langdurige stress die bovenstaande tot gevolg heeft bij veel mensen met meervoudige schade werkt bij een deel door naar de gezondheid. Het sociale functioneren van deze mensen wordt beperkt en ze krijgen gezondheidsklachten (impactcriterium 2.2). Onderzoekers verwachten bovendien dat als gevolg hiervan er mensen vroegtijdig komen te overlijden (impactcriterium 2.1).

De waardedaling van woningen, de schades en de negatieve gevoelens die mensen ervaren werken door naar grondrechten als het ongestoord genot van eigendom en aantasting van het leefklimaat. Ook hebben de nadelige gevolgen en de wijze waarop de overheid daarmee omgaat voor veel mensen het vertrouwen in de politiek en het openbaar bestuur beschadigd. Daarmee wordt in enige mate onze democratische rechtstaat aangetast (impactcriterium 5.2).

2.3 Conclusie: de situatie is een crisis.

Uit de beoordelings- en scoringsmethodiek van de Nationale Risicobeoordeling volgt dat de omvang van de economische impact, de in toenemende mate groeiende maatschappelijke onrust als gevolg van de nog voor langere tijd aanwezige dreiging en het onvermogen van de overheid om deze adequaat aan te pakken, de langdurige stress en gezondheidsklachten van een deel van de bewoners in de regio, alsook de gestage aantasting van de democratische rechtstaat gezamenlijk maken dat de situatie in de regio als een crisis gekarakteriseerd moet worden. Voor een meer uitgebreide beschrijving hiervan zie bijlage 1 bij dit voortgangsverslag.

¹³ Nationaal Coördinator Groningen, halfjaar rapportage juli-december 2018, p. 54.

3. Voortgang van de afbouw van de gaswinning in Groningen

Zowel de voortgang van de afbouw van de gaswinning als de voortgang van de versterkingsopgave hebben grote invloed op de veiligheid in Groningen. Alhoewel SodM niet de toezichthouder is op de leveringszekerheid, neemt SodM in deze voortgangsrapportage wel een hoofdstuk op over de voortgang van de gasafbouw gegeven het belang voor de veiligheid. SodM gebruikt hiervoor Kamerbrieven en de adviezen die GTS hierover aan de minister heeft gegeven. SodM heeft geen volledige inhoudelijke review gedaan met betrekking tot de GTS adviezen.¹⁴

In paragraaf 3.1.1 beschrijft SodM waarom het productievolume zo belangrijk is voor de veiligheidssituatie in Groningen. In paragraaf 3.1.2 beschrijft SodM de voortgang van de afbouw van de productie uit het Groningen-gasveld. Ten slotte beschrijft SodM in paragraaf 3.1.3. de mogelijkheden om de afbouw van de gaswinning te versnellen op basis van het voorlopige advies van GTS en geeft haar oordeel over de voortgang van de afbouw van de productie uit het Groningen-gasveld.

3.1 Waarom is het productievolume zo belangrijk?

De gaswinning veroorzaakt drukdaling in het gasveld. De drukdaling leidt tot spanningen in de ondergrond, die op hun beurt leiden tot aardbevingen, en daarmee tot negatieve effecten op de veiligheid van de Groningers. Het productieniveau is het meest bepalend voor het seismisch risico. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat fluctuaties - verschillen in het geproduceerde volume uit één of meerdere delen van het Groningen-gasveld - bijdragen aan het activeren van bevingen. SodM heeft daarom geadviseerd om fluctuaties in de regionale productie zoveel mogelijk te beperken. Als er een keuze moet worden gemaakt tussen het reduceren van productievolume en het verminderen van de fluctuaties, dan is naar het oordeel van SodM volumebeperking het belangrijkste om het seismisch risico te verlagen.

Na de aardbeving in Westerwijtwerd adviseerde¹⁵ SodM de minister op 28 mei 2019, de afbouw van de productie te versnellen door in het gasjaar 2019/2020 niet meer dan 12 miljard Nm³ uit het Groningen-gasveld te winnen (uitgaande van een gemiddeld temperatuurverloop).

Ook als de gaswinning volledig is afgebouwd zijn aardbevingen te verwachten (de zogeheten na-ijleffecten als gevolg van drukherverdeling). Hoe lang nog aardbevingen zullen plaatsvinden, is niet bekend. Dit benadrukt het belang van doorgaand onderzoek van de NAM en de minister naar de werking van het veld en de risicobeheersing daarvan, zoals SodM heeft aanbevolen in haar advies voor het vaststellingsbesluit gasjaar 2019-2020.¹⁶

Ten aanzien van het toekomstperspectief merkte SodM in 2018 daarom op: 'Het productieniveau van 12 miljard Nm³ per jaar zal zeer waarschijnlijk niet het eindpunt zijn van de afbouw van de gaswinning. Als gevolg van de doorgaande drukdaling zal in de toekomst de seismiciteit waarschijnlijk toch weer toenemen en daarmee ook de risico's weer verhogen. SodM verwacht daarom dat de winning uiteindelijk verder afgebouwd zal moeten worden. Hierbij is er een redelijke kans dat alleen met het volledig stoppen van de gaswinning in combinatie met versterking ook op langere termijn

¹⁴ ACM is immers de toezichthouder voor GTS.

¹⁵ Advies n.a.v. beving Westerwijtwerd, kenmerk 19133351.

¹⁶ Brief met kenmerk: 19137085.

wordt voldaan aan de normen voor veiligheid en het voorkomen en beperken van schade. De lange termijn ontwikkeling is echter omgeven door grote onzekerheden.’

Onderstaande tabel (Tabel 3-1) is een weergave van het verloop van het productievolume van het Groningen-gasveld over de afgelopen 9 jaar. In de tabel is te zien dat de productie tot het gasjaar 2013/2014 sterk toenam. Sinds het gasjaar 2013/2014 neemt de productie als gevolg van de ingrepen van de minister gestaag af. De Loppersum-clusters zijn conform het advies van SodM inmiddels volledig gesloten, waardoor de productie uit deze clusters in gasjaar 2018/2019 nihil is. Gasjaar 2017/2018 was het eerste gasjaar waarin de NAM minder won dan het vastgestelde productieplafond van 21,6 miljard Nm³ per jaar. Tot en met mei dit jaar heeft de NAM 12,9 miljard Nm³ gewonnen. Het aantal graaddagen zal in het lopende gasjaar (2018-2019) naar verwachting lager liggen dan in een gemiddeld jaar waardoor het gerealiseerde productievolume (GTS verwacht 17,9 miljard Nm³) ruimschoots onder het productieplafond van 19,4 miljard Nm³ (bij een gemiddeld temperatuurverloop) voor gasjaar 2018/2019 zal liggen.

GTS heeft begin dit jaar geadviseerd dat de productie bij een gemiddelde winter voor gasjaar 2019/2020 uitkomt op 15,9 miljard Nm³.¹⁷

Tabel 3-2 geeft inzicht in de mate waarin het aardbevingsrisico volgens het HRA-model afneemt met de verlaging van het productievolume. Voor de gasjaren 2017/2018 en 2018/2019 zijn de productieplafonds gebruikt uit de respectievelijke instemmingsbesluiten. Voor gasjaar 2019/2020 is het productieplafond uit het concept vaststellingsbesluit gebruikt. De daarop volgende productievolumes van de gasjaren 2020/2021 en verder zijn de volumes uit het leveringszekerheidsadvies¹⁸ dat GTS op 31 januari 2018 aan de minister heeft doen toekomen. Onderstaande tabel laat zien dat een verlaging van het productievolume naar verwachting bijdraagt aan de veiligheid in Groningen. Reductie van productievolume verlaagt de kans op aardbevingen, en daarmee ook de kans op zware aardbevingen.

Tabel 3-1. Overzicht van de productie uit het Groningen-gasveld over de afgelopen 9 gasjaren (miljard Nm³). Voor locaties zie Figuur 3-1.

Clusters:	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-tot 1 juni 2019 ¹⁹
Eemskanaal	1,8	1,7	2,4	2,3	1,4	1,0	0,3	0,6	0,0
Loppersum	16,0	15,3	16,5	6,3	2,4	0,9	0,9	0,3	0,0
Oost (incl. Bierum)	21,4	20,6	21,4	23,2	20,1	17,8	16,2	14,4	8,9
Zuidwest	10,4	9,8	12,6	13,2	11,0	7,2	6,6	4,9	3,7
Totaal	49,7	47,5	53,0	44,8	35,0	27,0	24,0	20,1	12,6

¹⁷ Brief van GTS van 31 januari 2019 met kenmerk L19.0003.

¹⁸ Brief van GTS van 31 januari 2019 met kenmerk L19.0003.

¹⁹ Gasjaar 2018-2019 loopt van 1 oktober 2018 tot 1 oktober 2019. 12,6 miljard Nm³ is de gasproductie tot 1 juni 2019 het uiteindelijke productievolume in dit jaar zal hoger zijn dan 12,9 miljard Nm³. De verwachting is dat het rond de 17,9 miljard Nm³ zal uitkomen, ruimschoots onder het productieplafond van 19,4 miljard Nm³.



Figuur 3-1. Productie locaties in het Groningen-gasveld. Blauw = cluster Eemskanaal. Geel = clusters zuidwest, oranje = clusters oost en rood = clusters Loppersum,

Tabel 3-2. Overzicht van de inschatting van de kans op zwaardere aardbevingen in het Groningen-gasveld (uitkomsten HRA 2019).

Gasjaar	verwachte gasproductie Groningen miljard Nm ³	% volume vermindering t.o.v. 2018	Risico-jaar	Kans op aardbeving die groter is dan schaal 3.6	Kans op aardbeving die groter is dan schaal 4.0	Kans op aardbeving die groter is dan schaal 4.5	Kans op aardbeving die groter is dan schaal 5.0
2017/18	21,6	0,0%	2018	13,4%	5,5%	1,4%	0,3%
2018/19	19,4	10,2%	2019	12,6 %	4,7%	1,0%	0,2%
2019/20	15,7	27,3%	2020	10,6 %	3,9%	0,9%	0,2%
2020/21	12,2	43,4%	2021	9,7%	3,7%	0,8%	0,1%
2021/22	8,6	60,0%	2022	7,8%	3,0%	0,6%	0,1%
2022/23	3,8	82,6%	2023	6,6%	2,5%	0,5%	0,1%

3.2 Beschrijving van de voortgang van de afbouw van de productie uit het Groningen-gasveld

3.2.1 Maatregelen om de wettelijke belemmeringen voor afbouw van de gaswinning weg te nemen

Voor het gasjaar 2019/2020 zijn de Gaswet en de Mijnbouwwet aangepast om de gaswinning uit het Groningen-gasveld te minimaliseren. Het gas uit het Groningen-gasveld wordt daarmee het sluitstuk van de inzet van laagcalorisch gas. De NAM kreeg met deze wijziging een winningsplicht om niet meer te winnen dan noodzakelijk voor de leveringszekerheid, maar ook niet minder.

Ook GTS kreeg in de Gaswet een nieuwe wettelijke taak, namelijk de verplichting om alle beschikbare middelen en methoden in te zetten om de hoeveelheid te winnen Groningen-gas (hierna: G-gas) te minimaliseren. GTS moet optimaal faciliteren dat eerst alle andere middelen ingezet worden om aan de vraag naar laagcalorisch gas te voldoen. GTS heeft ook de wettelijke taak om elk jaar uiterlijk op 1 februari aan de minister te rapporteren over:

- Jaarlijkse raming van de omvang van de laagcalorische gasmarkt in noordwest Europa
- Jaarlijkse raming van het vanuit leveringszekerheid benodigde volume uit het Groningen-gasveld en de bijbehorende capaciteit voor de komende 10 jaar

De kern van de wetswijziging is dat GTS inzichtelijk moet maken welke mogelijkheden GTS zowel binnen haar eigen taakveld als voor de gebruikers van haar transportnetwerk ziet om optimaal bij te dragen aan de afbouw van de productie uit het Groningen-gasveld.

GasTerra en de overige gebruikers van het gastransportnetwerk zijn belangrijk omdat zij uiteindelijk bepalen hoeveel stikstof wordt gebruikt en hoe de gasopslagen worden benut. GTS maakt daarom na afloop van ieder gasjaar een evaluatie. Deze evaluatie is de basis voor de jaarlijkse raming van het voor leveringszekerheid benodigde volume uit het Groningen-gasveld. Overigens is, gezien het belang van GasTerra, nodig dat ook deze partij wordt verplicht om alle mogelijkheden tot minimalisatie van de gaswinning in te zetten.

De minister heeft de Autoriteit Consument & Markt (ACM) de nieuwe taak gegeven om toe te zien op de wijze waarop GTS de nieuwe wettelijke taak met betrekking tot Groningen invult. Om ook een inhoudelijke beoordeling te verkrijgen van de wijze waarop GTS haar taken invult, wordt een onafhankelijke validatie uitgevoerd de raming van GTS van de leveringszekerheid.²⁰ Deze validatie draagt bij aan het objectief vaststellen van de noodzaak om gas uit Groningen te winnen, de belemmeringen die overwonnen moeten worden om de productie daadwerkelijk terug te brengen tot nul en het tempo waarmee dat kan gebeuren. De resultaten worden verwacht in de zomer van 2019.

Daarnaast heeft de minister een wijziging van de Gaswet ontwikkeld voor het verbieden van het gebruik van laagcalorisch gas door de industriële grootverbruikers die jaarlijks meer dan 100 miljoen Nm³ laagcalorisch gas verbruiken, oftewel de negen grootste afnemers van laagcalorisch gas. Deze wetswijziging is in april 2019 geconsulteerd²¹ en zal per januari 2020 in werking treden.

Tot slot werkt de minister aan de implementatie van de Europese Verordening op het gebied van leveringszekerheid (EU)2017/1938. De minister heeft een internetconsultatie van het zogenaamde

²⁰ Dit naar aanleiding van de motie van de Tweede Kamerleden Siemot en Van der Lee, Kamerstukken II, 2019/2020, 34957, nr. 52.

²¹ https://www.internetconsultatie.nl/verbod_laagcalorisch_gas_grootste_afnemers.

bescherm- en herstelplan in juni gestart. Dit plan geeft aan welke maatregelen genomen kunnen worden wanneer te weinig gas beschikbaar is. Ook komt het tegemoet aan de wens van de Tweede Kamer²² een afschakelplan op te stellen. Bezien moet worden of een wetswijziging noodzakelijk is, bijvoorbeeld om GTS of andere netbeheerders doorzettingsmacht te geven om gebruikers onvrijwillig af te schakelen.

Concluderend ziet SodM belangrijke voortgang in het wegnemen van de wettelijke belemmeringen voor de afbouw van de gaswinning. Het blijft van belang om te blijven bezien of alle mogelijkheden worden benut door GTS. De minister heeft GasTerra nog geen verplichting opgelegd tot het bijdragen aan minimaliseren van de gaswinning. De verwachting is dat een dergelijke verplichting wel effectief is.

3.2.2 Maatregelen om de gaswinning zo snel mogelijk naar 12 miljard Nm³ te brengen en uiteindelijk af te bouwen naar nul

Op 29 maart 2018 kondigde de minister aan dat hij de gaswinning uit het Groningen-gasveld op zo kort mogelijke termijn zou beëindigen.²³ De minister kondigde ook maatregelen aan om uiterlijk per oktober 2022 onder de 12 miljard Nm³ per jaar te komen (bij een gemiddeld temperatuur scenario) en in de jaren daarna de productie uit het Groningen-gasveld volledig te beëindigen, namelijk:

- Vergroten van de stikstofproductie door de bouw van een stikstofinstallatie in Zuidbroek waardoor ca. 7 miljard Nm³ per jaar aan laagcalorisch gas in een koud jaar minder hoeft te worden gewonnen uit het Groningen-gasveld. Deze faciliteit moet per 1 oktober 2022 operationeel zijn.
- Inkoop van meer stikstof om de vraag naar Groningengas vanaf eind 2019 met nog eens 1 tot 1,5 miljard Nm³ per jaar verminderen.
- Additionele winning van laag calorisch gas uit nieuwe bronnen op de Noordzee.
- Omschakeling van alle grootverbruikers van laagcalorisch gas op andere bronnen per einde 2022. Dit levert naar verwachting 4,4 miljard Nm³ per jaar vermindering van vraag op. Met alleen omschakeling door de acht grootste verbruikers van laagcalorisch gas zou de vraag naar Groningengas al met ca. 2,3 miljard Nm³ afnemen.
- Versnelde afbouw van de export van laagcalorisch gas: De vraag naar laagcalorisch gas vanuit Duitsland, Frankrijk en België neemt de komende jaren met 2 miljard Nm³ per jaar af. Na 2029 wordt geen laagcalorisch gas meer geëxporteerd.
- Verduurzaming van de gebouwde omgeving en glastuinbouw. De verwachte vermindering van het aardgasgebruik in de gebouwde omgeving bedraagt tussen de 0,4 tot 1,8 miljard Nm³ laagcalorisch gas in 2030.

Hoe zijn deze maatregelen van de minister uitpakend? Tabel 3-3 geeft hiervan een overzicht. Hierna wordt deze tabel kort toegelicht.

GTS heeft een investeringsbeslissing genomen voor de stikstofinstallatie in Zuidbroek. De realisatie ligt op schema.

Ook heeft GTS meer stikstof ingekocht om voor het gasjaar 2019/2020. Deze is beschikbaar vanaf januari 2020 en zal gebruikt worden bij het opvoeren van de capaciteit van het mengstation Wieringermeer. Daarnaast zal in 2020 in Duitsland een optimalisatie doorgevoerd worden aan een mengstation van GTG Nord waardoor de export van Groningengas wordt verlaagd. Beide acties

²² <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-34957-51.html>.

²³ Brief met kenmerk DGETM-EI / 18057375.

leiden tot een snellere reductie van de gaswinning in Groningen ten opzichte van het oorspronkelijke schema. Additionele winning van laagcalorisch gas uit de Noordzee is nog niet in zicht.

De omschakeling van grootverbruikers wordt voor een belangrijk deel gerealiseerd, namelijk voor de grootste 9 verbruikers. De minister deed een oproep aan marktpartijen om alternatieven die in hun ogen (kosten)effectiever zijn dan de door hem voorgestelde maatregelen aan te dragen. Deze oproep heeft geen additionele besparingen opgeleverd voor de gasjaren tot en met 2023. De afbouw van de export naar Duitsland, België en Frankrijk heeft zich in 2018 conform planning ontwikkeld. Het eerder ombouwen van een op laagcalorisch gas gestookte centrale in Duitsland geeft in de jaren tot 2024 een additionele versnelling van de vraagreductie uit Duitsland.

De minister heeft nog geen nieuwe inzichten gerapporteerd met betrekking tot de bijdrage van verduurzaming van de bebouwde omgeving aan de afbouw van de productie uit het Groningen-gasveld.

Tabel 3-3. Overzicht van de status van de maatregelen om de productie uit het Groningen-gasveld te verlagen

Maatregel afbouw	Inschatting effect 29-3-2018	Inschatting effect door GTS (status 8-2-2019)
Stikstofinstallatie Zuidbroek	7 miljard Nm ³ per 1 oktober 2022	7 miljard Nm ³ per 1 april 2022
Additionele inkoop stikstof	1 tot 1,5 miljard Nm ³ per jaar vanaf eind 2019	2,2 tot 2,5 miljard Nm ³ per januari 2020
Winning laagcalorisch gas nieuwe velden Noordzee	Onduidelijk te verwachten (klein) effect	Tot op heden zijn geen nieuwe velden gevonden
Ombouw industriële grootverbruikers	Alle (170) grootverbruikers levert 4,4 miljard Nm ³ per jaar op in gasjaar 2022-2023	Wettelijke verplichting ombouwen 9 grootste verbruikers levert 2,3 miljard Nm ³ vanaf 1 oktober 2022
Afbouw export D, B, Fr	2 miljard Nm ³ per jaar afname export tot en met 2029	Afbouw verloopt conform inschatting. Per land neemt het volume jaarlijks met ongeveer 10% af
Verduurzaming gebouwde omgeving	Onduidelijk welke korte termijn besparing gerealiseerd kan worden, verwachting is 0,4 tot 1,8 miljard Nm ³ per jaar besparing in 2030	Onduidelijk welke korte termijn besparing gerealiseerd kan worden, verwachting is 0,4 tot 1,8 miljard Nm ³ per jaar besparing in 2030
Mengfaciliteit GTG Nord	-	Vanaf gasjaar 2019-2020 is rekening gehouden met 0,2 miljard Nm ³ per jaar besparing

De hierboven beschreven maatregelen zijn door GTS uitgewerkt in een raming van de benodigde productie uit het Groningen-gasveld bij een gemiddelde temperatuur. Tabel 3-4 laat zien dat GTS op 31 januari 2019 2,3 miljard Nm³ minder productie uit het Groningen-gasveld voorziet voor gasjaar 2019/2020 dan in de raming van 27 maart 2018. De raming van 31 januari 2019 komt uit op 15,9 miljard Nm³.

Tabel 3-4. Overzicht van de GTS raming voor de benodigde gasproductie uit het Groningen-gasveld in het kader van de leveringszekerheid.

GTS raming productie Groningen-gasveld, bij een gemiddelde temperatuur	2018-2019 (miljard Nm ³)	2019-2020 (miljard Nm ³)	2020-2021 (miljard Nm ³)	2021-2022 (miljard Nm ³)	2022-2023 (miljard Nm ³)
Raming 27 maart 2018	20,4	18,2	14	10,9	4,1
Raming 31 januari 2019		15,9	12,2	8,6	< 4

In de kamerbrief van 8 februari 2019 informeerde de minister de Tweede Kamer dat de afbouw sneller gaat dan aanvankelijk werd verwacht. De maatregelen hebben ertoe geleid dat GTS voor het gasjaar 2019/2020 uitkomt op een raming van 15,9 miljard Nm³ per jaar voor het Groningen-gasveld om te kunnen voldoen aan de leveringszekerheid bij een gemiddelde temperatuur.

3.2.3 Beoordeling van de afbouw van de gaswinning

SodM beoordeelt de afbouw van de gaswinning sinds de eerste aankondiging van potentiële maatregelen om de afbouw van de productie uit het Groningen-gasveld vorm te geven, als positief. De minister loopt vooruit op de planning van de afbouw van de gaswinning van maart 2018 door het wegnemen van wettelijke belemmeringen en sturing op de afbouw.

Het is verstandig om te blijven bezien of er nog andere wettelijke belemmeringen moeten worden weggenomen. Daarnaast is het nodig dat de minister GasTerra een aanwijzing geeft om alle mogelijkheden te benutten om de afbouw van de gaswinning te realiseren.

3.3 Welke maatregelen heeft GTS geïdentificeerd voor versnelling afbouw productie Groningen-gasveld?

De minister heeft GTS in aanvulling op haar leveringszekerheidsadvies van februari 2019 gevraagd te rapporteren over mogelijkheden om de vraag naar gas uit het Groningen-gasveld op korte termijn verder te verlagen.

Op basis van de voorlopige evaluatie van gasjaar 2018/2019 komt GTS in haar voorlopige advies van 11 juni 2019 tot de nieuwe inzichten voor het gasjaar 2019/2020. GTS betreft hierbij expliciet de kansen voor zichzelf en de gebruikers van het GTS netwerk om bij te dragen aan de afbouw van de productie uit het Groningen-gasveld. GTS identificeert de volgende potentiële maatregelen om met behoud van leveringszekerheid in de buurt van het door SodM geadviseerde productieniveau van 12 miljard Nm³ per jaar te komen:

1. Aanpassen graaddagenformule als gevolg van verhogen jaargemiddelde basisinzet (baseload) van de stikstofinstallaties Ommen en Wieringermeer van 92,5% naar 100%
2. Vullen van gasopslag Norg met laag calorisch gas wat ontstaat door het mengen van hoog calorisch gas met stikstof (pseudo G-gas)²⁴
3. Export naar Duitsland van pseudo G-gas i.p.v. G-gas via Oude Statenzijl-G²⁵

Deze maatregelen hebben tezamen de potentie om 3,1 miljard Nm³ gas in gasjaar 2019/2020 te besparen. Hiermee zou de productie uit het Groningen-gasveld in gasjaar 2019/2020 mogelijk teruggebracht kunnen worden tot 12,8 miljard Nm³ (uitgaande van gemiddeld temperatuurverloop) mét behoud van leveringszekerheid. Het eenmalig minder vullen van gasopslag Norg met 1 miljard Nm³ kan de productie zelfs terugbrengen tot onder de 12 miljard Nm³ per jaar. Onder een ongunstig scenario verhoogt deze maatregel wél in enige mate het leveringszekerheidsrisico.

GTS merkt op dat het vullen van gasopslag Norg met pseudo G-gas en export van pseudo G-gas niet passen binnen de huidige afspraken van het gasgebouw, met name met GasTerra. Aanpassing van deze afspraken zal dan ook voor eind juli 2019 door de minister met de partijen in het gasgebouw afgestemd moeten worden om deze maatregelen al in gasjaar 2019/2020 in te kunnen zetten. Ook wijst GTS erop dat het effect van de potentiële besparing als gevolg van het met prioriteit inzetten van de gasopslag Alkmaar reeds in de raming van 31 januari 2019 was opgenomen. Desalniettemin moet deze maatregel ook meegenomen worden in de mogelijke aanpassingen van de afspraken omtrent het gasgebouw om zeker te stellen dat deze maatregel wordt gerealiseerd in gasjaar 2018/2019.

Ook moet op zeer korte termijn, voorafgaand aan het vaststellingsbesluit gasjaar 2019/2020 uitgezocht worden of deze opties werkbaar zijn voor de NAM en volgens SodM veilig zijn vanuit het oogpunt van seismiciteit. GTS zal in juli 2019 een definitief advies aan de minister geven over de mogelijkheden om de vraag naar gas met behoud van leveringszekerheid in gasjaar 2019/2020 verder te verlagen. SodM zal op kortere termijn een voorlopige beoordeling op grond van veiligheid geven van de door GTS geadviseerde maatregelen. Een definitieve beoordeling zal volgen zodra er een definitief pakket ligt.

²⁴ Deze maatregel kan alleen in de zomermaanden doordat extra pseudo G-gas geproduceerd kan worden als gevolg van de extra inkoop van stikstof in de Wieringermeer per januari 2020.

²⁵ Deze maatregel kan alleen in de zomermaanden doordat extra pseudo G-gas geproduceerd kan worden als gevolg van de extra inkoop van stikstof in de Wieringermeer per januari 2020.

De minister heeft in de kamerbrief van 17 juni 2019²⁶ geschetst hoe hij zal werken aan de versnelling van de afbouw en heeft aangekondigd om eind juli met een nadere omschrijving van mogelijke maatregelen te komen om in het gasjaar 2019/2020 maximaal 12 miljard Nm³ per jaar te produceren uit het Groningen-gasveld. Hierbij heeft hij de dilemma's expliciet in kaart te brengen ten aanzien van te overwegen maatregelen om de productie af te bouwen. Deze maatregelen kunnen dan worden betrokken in het vaststellingsbesluit dat per 1 oktober 2019 in werking treedt.

3.4 Conclusie

De door GTS geschetste maatregelen kunnen de productie uit het Groningen-gasveld reeds in gasjaar 2019/2020 mét behoud van leveringszekerheid terugbrengen naar 12,8 miljard Nm³ (uitgaande van gemiddeld temperatuurverloop). Indien in aanvulling op deze maatregelen ook nog de gasopslag Norg komend gasjaar éénmalig minder gevuld wordt, zou de productie uit het Groningenveld zelfs tot onder de 12 miljard Nm³ kunnen komen. Echter, in een ongunstig scenario kan het eenmalig minder vullen van gasopslag Norg wellicht wel enige impact hebben op de leveringszekerheid. Er zijn nog nadere analyses nodig om de precieze impact op leveringszekerheid, veiligheid, de markt en de uitvoerbaarheid voor de NAM te bepalen. SodM zal zelf de veiligheidsaspecten van de door GTS voorgestelde maatregelen beoordelen.

Medewerking van partijen uit het Gasgebouw is noodzakelijk om al in gasjaar 2019/2020 op een productievolume van 12,8 miljard Nm³ of lager te komen. Het vullen van Norg met pseudo G-gas en het exporteren van pseudo G-gas via Oude Statenzijl-G zijn alleen mogelijk met instemming van GasTerra. Vooruitlopend op de veiligheidscheck van SodM raden wij de minister aan om zo snel mogelijk de gesprekken met GasTerra af te ronden en zo spoedig mogelijk een heldere instructie op te stellen voor de partijen van het Gasgebouw en de afspraken hierop aan te passen. Deze instructie moet voorafgaand aan gasjaar 2019/2020 door de minister gegeven worden, zodat reeds in gasjaar 2019/2020:

- zo veel als mogelijk Norg met pseudo G-gas wordt gevuld
- zo veel als mogelijk pseudo G-gas via Oude Statenzijl-G wordt geëxporteerd

De pro actieve sturing van GasTerra op het minimaliseren van de productie uit het Groningen-gasveld staat hierbij centraal. Dit betekent ook dat GasTerra de gasopslag in Alkmaar met prioriteit leeg produceert en maximaal rekening moet houden met eventuele meevallers in temperatuur. Voor de besluitvorming over het instemmingsbesluit is het bovendien van belang dat de minister daarbij inzichtelijk maakt welke financiële arrangementen de minister hiervoor moet treffen.

²⁶ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/gaswinning-in-groningen/documenten/kamerstukken/2019/06/17/kamerbrief---verkenning-maatregelen-om-gaswinning-groningen-te-verlagen-naar-12-miljard-nm3-in-het-gasjaar-2019-2020>.

4. Beoordeling van de voortgang van de versterking

De voortgang van het versterkingsprogramma is sterk achtergebleven ten opzichte van de ambitie zoals die in juli 2018 is geformuleerd. Toen heeft de minister besloten tot een nieuw versterkingsprogramma met onder andere het oogmerk tot een versnelling te komen van de tot dan toe traag verlopen versterking. In november 2018 is het plan van aanpak van het nieuwe versterkingsprogramma gepresenteerd. SodM heeft dit plan beoordeeld als voldoende goed mits ook snel heldere afspraken gemaakt zouden worden over de governance en de financiering. Zonder deze afspraken zou ook de nieuwe aanpak moeilijk tot een versnelling kunnen leiden, zo was het oordeel van SodM.²⁷

Bij haar beoordeling in november 2018 heeft SodM het versterkingsprogramma op vijf aspecten beoordeeld en ook nu in dit voortgangsverslag beoordeeld SodM de voortgang van de versterking op deze aspecten. Zij zijn naar het oordeel van SodM essentieel om de gewenste versterking tijdig te realiseren. De vijf aspecten zijn:

- 1) Reikwijdte: wordt de juiste groep van gebouwen beoordeeld op noodzaak tot versterking?
- 2) Tijdigheid: zal het voorgenomen plan en aanpak tot de vereiste snelheid leiden?
- 3) Prioritering: heeft de versterkingsaanpak een risico-gestuurde prioritering van gebouwen?
- 4) Versterkingsmaatregelen: Zullen de beoogde maatregelen voor de verschillende groepen gebouwen ertoe leiden dat aan de veiligheidsnorm wordt voldaan? en
- 5) Communicatie: worden burgers op de juiste wijze geïnformeerd over de versterkingsaanpak? Communicatie kan helpen om het vertrouwen in de nieuwe versterkingsaanpak op te bouwen. En vertrouwen is een randvoorwaarde voor het realiseren van snelheid en effectiviteit in de versterkingsaanpak.

In de navolgende paragrafen gaat SodM afzonderlijk in op elk van deze aspecten. Na de beoordeling beschrijft SodM ten slotte, op grond van haar analyse van de voortgang van het versterkingsprogramma, de grondoorzaken van het achterblijven van de voortgang.

Om spraakverwarring te voorkomen wijst SodM eerst op het onderscheid tussen 'adressen' en 'gebouwen'. In de onderstaande tekst worden beide begrippen gebruikt. Met adressen wordt een woning bedoeld. Soms worden ook aantallen woningen als 'gebouwen' benoemd. Immers, een flatgebouw of appartementencomplex bevat meerdere 'adressen'. Het aantal gebouwen zal dus altijd lager zijn dan het aantal adressen.

4.1 Reikwijdte

Wordt de juiste groep van gebouwen beoordeeld op noodzaak tot versterking?

Analyse van lokale plannen laat zien dat de juiste gebouwen zijn opgenomen. Het gaat daarbij allereerst om de panden met een verhoogd of licht verhoogd risicoprofiel volgens de uitkomsten van de laatste HRA-berekeningen. Vervolgens zijn panden toegevoegd op basis van aanvullende criteria, het zogenaamde noodverband. Verder zijn in de lokale plannen van aanpak van de gemeenten nog een beperkt aantal panden toegevoegd wegens bijzondere individuele omstandigheden, gebiedsoverwegingen en wegens specifieke kenmerken van een gebouw zoals stutten of significante schade.

Er is echter ook verwarring over de huidige omvang van het versterkingsprogramma. De Nationaal Coördinator Groningen (hierna: NCG) is op basis van de beschikbare informatie van het Centrum

²⁷ <https://www.sodm.nl/onderwerpen/aardbevingen-groningen/documenten/publicaties/2018/11/22/beoordeling-versterkingsaanpak-ncg-november-2018>.

Veilig Wonen (hierna: CVW) momenteel nog niet in staat om een sluitend totaaloverzicht te geven van adressen die beoordeeld moeten worden op basis van het regionale plan van aanpak en de aanvullingen die daarop in de afgelopen periode gemaakt zijn. NCG werkt er hard aan om dit overzicht op basis van betrouwbare en stabiele data te maken.

De reikwijdte van het nieuwe versterkingsprogramma is in het afgelopen jaar een paar keer aangepast. Tegelijkertijd is het CVW nog tot begin 2019 doorgegaan op basis van de werkwijze in het oude versterkingsprogramma. Het naar boven halen wat er al gebeurd is op welke adressen en op welke adressen er wat nog moet gebeuren blijkt bijzonder lastig. De door NCG aan SodM verstrekte cijfers zijn dan ook nog onvoldoende betrouwbaar en stabiel en nog niet gevalideerd.

Hoe is de reikwijdte van de nieuwe versterkingsoperatie tot stand gekomen?

In 2018 werden adressen geselecteerd om basis van risico berekeningen in het HRA2018 model. Adressen met verhoogd risicoprofiel (Pmean) zouden in aanmerking komen voor versterking. Het HRA-model berekent echter niet exact het risico van elk gebouw, maar een gemiddelde gegeven alle meegenomen onzekerheden. Een van deze onzekerheden zijn de specifieke kenmerken van individuele gebouwen.²⁸ De risicoberekeningen kunnen daarmee *niet* worden gebruikt om exact te bepalen welke gebouwen er hoe versterkt moeten worden. Op advies van de SodM zijn daarom ook de gebouwen met een licht verhoogd risicoprofiel (gebaseerd op de zogenaamde P90) aan het versterkingsprogramma toegevoegd. In totaal omvat het versterkingsprogramma daarmee ongeveer 7.200 gebouwen of 9.820 adressen.

De mijnraad heeft in haar advies aangegeven dat daar waar verwachtingen gewekt zijn, deze adressen ook op te nemen in het versterkingsprogramma en de dialoog met de burgers aan te gaan. Vervolgens zijn in de maanden daarna adressen toegevoegd daar waar er om kennelijk onverklaarbare redenen gebouwen wel opgenomen waren terwijl zeer vergelijkbare gebouwen niet opgenomen waren. In het begin november 2018 gepresenteerde regionale plan van aanpak leidde bovenstaande ertoe dat de versterkingsopgave ruim 15 duizend adressen bevatte. Vervolgens bleken in de verbeterde versie van de HRA2019 door verbeteringen in de informatie omtrent de individuele gebouwen zo'n 3.000 nieuwe gebouwen een (licht) verhoogd risicoprofiel te krijgen. Het ging met name om boerderijen met schuur.²⁹

Ten slotte hebben gemeenten lokale plannen van aanpak opgesteld, waarbij zij een zeer beperkt aantal 'grijze panden' hebben toegevoegd. Dat zijn gebouwen met een normaal risicoprofiel. Dit beperkt aantal gebouwen is toegevoegd omdat bijvoorbeeld deze gebouwen midden in wijken staan waar de rest van de gebouwen wel onderdeel is van het versterkingsprogramma. Omwille van de uitlegbaarheid en de voortgang van de versterking heeft SodM die toevoegingen toegestaan.

Wat op dit moment het precieze aantal adressen is dat opgenomen en beoordeeld moet worden is zoals gezegd niet duidelijk. Op grond van bovenstaande schat SodM de omvang op ruwweg zo'n 18 duizend adressen in. Pas als deze adressen ook beoordeeld zijn is duidelijk wat de omvang is van de groep huizen waar ook daadwerkelijk versterkingsmaatregelen nodig zijn.

Bovenop bovengenoemde reikwijdte hebben gemeenten grotere aantallen adressen toegevoegd met een normaal risicoprofiel (adressen in zogenoemde 'grijze panden'). Ze zijn niet onderdeel van

²⁸ Denk hierbij aan bijvoorbeeld aanpassingen aan het gebouw door het plaatsen van een dakkapel, een uitbouw of het doorgebroken zijn van een binnenmuur.

²⁹ <https://www.sodm.nl/onderwerpen/aardbevingen-groningen/documenten/publicaties/2019/03/26/snelle-review-van-de-risico-analyse-voor-de-gaswinning-in-groningen-hra2019>.

bovenstaande schatting van zo'n 18 duizend adressen. Voor de veiligheid is het belangrijk dat eerst de gebouwen met een verhoogd en vervolgens licht verhoogd risicoprofiel worden opgenomen, beoordeeld en mogelijk versterkt. Als die opgave gerealiseerd is kunnen gemeenten ervoor kiezen ook de grotere hoeveelheid 'grijze panden' op te nemen en beoordelen.

Gegeven de nog onbetrouwbare dataset is het nu onduidelijk wat de precieze omvang is van het versterkingsprogramma. De door de NCG verstrekte nog niet stabiele getallen bevatten mogelijk nog dubbelingen en panden die niet onderdeel zouden moeten zijn van het versterkingsprogramma. Het is urgent om een betrouwbaar en stabiel beeld van het versterkingsprogramma te krijgen. De NCG hier momenteel intensief mee bezig.

4.2 Tijdigheid

Achteruit kijkend:

Hoeveel panden zijn daadwerkelijk versterkt

Om te bepalen hoeveel panden er daadwerkelijk zijn versterkt kijkt SodM naar de gegevens van de NCG. Zoals hierboven al aangegeven geeft de NCG echter aan dat de deze getallen op dit moment nog niet betrouwbaar genoeg zijn. Door veranderingen in het versterkingsprogramma (b.v. NAM op afstand, regionale en lokale plannen) is het voor de NCG nog gecompliceerd om een volledig overzicht te krijgen.

Volgens de gegevens van de NCG zijn er in totaal sinds de start van het versterkingsprogramma in 2015 1.168 adressen versterkt of 942 gebouwen (Tabel 4-1;). Dat is ongeveer 9% van alle adressen die uit veiligheidsoverwegingen beoordeeld moeten worden, omdat zij een verhoogd of licht verhoogd risicoprofiel hebben.

Tabel 4-1 Overzicht van de versterking van gebouwen van 2015 - tot juni 2019 (bron: NCG)

Productie	Vóór 2016	2016	2017	2018	2019 (t/m mei)	Totaal*
Opnames	1.362	1.493	5.137	3.984	153	12.129
Beoordelingen		58	2.943	2.265	283	5.549
Uitvoeringen gestart	255	55	570	330	579	1.789
Opleveringen (versterkte gebouwen)	29	179	103	261	370	942

**Deze totalen zijn hoger dan aangegeven in de halfjaarrapportage NCG t/m einde 2018 omdat de programma's Zorg, Scholen, MKB, Transitie nu zijn opgenomen.*

Noot: daarnaast zijn op 2.900 adressen onveilige gebouwelementen (zoals schoorstenen) veilig gemaakt.

De 942 gebouwen zijn versterkt op basis van een door de tijd heen veranderde aanpak. Zo is in de loop der jaren de aanpak van de versterking veranderd, van "Van binnen naar buiten en van rij naar vrij" naar een risicogerichte aanpak:

- 2015: "Van binnen naar buiten en van rij naar vrij"
Eerste selectie van adressen in overleg met de lokale bestuurders en de NAM. Er zou begonnen worden in het centrum van het aardbevingsgebied (van binnen naar buiten) en met rijtjeshuizen (van rij naar vrij). Het centrum van het aardbevingsgebied was bepaald op basis van de toenmalige dreigingskaarten van het KNMI voor Groningen. Dezelfde berekeningsmethode werd ook gebruik als onderdeel van de toenmalige versie van het HRA-model. Deze aanpak volgde hiermee een ruwweg risico gestuurde benadering. Het centrum

van het aardbevingsgebied met de hoogste grondversnellingen werd gezien als het gebied met de grootste risico's en de rijtjes huizen werden geprioriteerd gegeven de kwetsbaarheid van deze gebouwtypes en het feit dat het om grotere aantallen huizen van hetzelfde type ging.

- 2017: "Gebiedsgerichte meerjarenplanning"
Samenwerking tussen lokale bestuurders, NCG en CVW om gebiedsclusters en de daarmee samenhangende batches van adressen te definiëren.
- 2018: "Risicogericht op basis van de Hazard and Risk Assessment (HRA)"
Aanpak waarbij geprioriteerd wordt op basis van de risico-inschattingen van het HRA model en het toepassen van het gezonde verstand. Zo zijn vanwege de grote onzekerheden in de specifieke typologie van het grootste deel van de gebouwen en op grond van logische regels van gebouwen die sterk lijken op nabije gebouwen die wel een (licht) verhoogd risicoprofiel hebben, gebouwen aan het versterkingsprogramma toegevoegd. Ook worden gebouwen in stutten en met significante schade toegevoegd. De planning van de versterkingsopgave is vervolgens per gemeente uitgewerkt in lokale plannen van aanpak.

In de eerste 5 maanden van 2019 zijn er 153 opnames en 283 beoordelingen gedaan. In diezelfde periode is de NCG gestart met de uitvoering van versterkingsmaatregelen bij 579 gebouwen en zijn er 370 gebouwen versterkt opgeleverd. Dit is een flinke toename ten opzichte van de voorgaande jaren. In de volgende paragraaf beoordeelt SodM in hoeverre het ook voldoende is in het licht van de gehele versterkingsopgave.

Het proces dat de afgelopen periode gebruikt is om te komen tot een opname, beoordeling en eventueel een versterkingsadvies en de uitvoering ervan is langdurig en gecompliceerd. Het omvat 16 stappen en duurt van opname tot oplevering mogelijk langer dan twee jaar zou kunnen duren, zie Tabel 4-2. Dit is een beschrijving van de manier waarop SodM begrijpt dat de procedure in het afgelopen jaar doorlopen werd. Het is de bedoeling dat met de nieuwe, deels nog te maken afspraken, dit proces radicaal versimpeld wordt en veel sneller uitgevoerd kan worden.

Vooruitkijkend:

Hoe lang duurt het voordat de versterkingsopgave is afgerond als de NCG versnelt met de huidige aanpak?

De verwachte opname- en beoordelingsproductie van het CVW in 2019 bedraagt volgens de verwachting van de NCG zo'n 1.450 adressen.

De NCG heeft laten onderzoeken welke maatregelen tot versnelling kunnen leiden. De huidige capaciteit die de ingenieursbureaus per jaar kunnen leveren, kan in de tweede helft van dit jaar groeien tot 400 opnames en 200 beoordelingen per maand als er aan een aantal voorwaarden voldaan wordt. Die voorwaarden zijn: flinke toename personeel (verdubbeling) bij ingenieursbureaus, efficiency in software, standaardiseren van werkprocessen en een maatregelen catalogus met standaard keuze pakket voor verschillende versterkingsoplossingen.

Als deze maatregelen succesvol blijken, kunnen er 4.800 opnames en 2.400 beoordelingen per jaar gedaan worden. Als de ingenieursbureaus zouden kunnen opschalen naar deze hoge productie zou het nog zo'n twee jaar kunnen duren voordat alle adressen die opgenomen moeten worden, ook daadwerkelijk opgenomen zijn. Het zou mogelijk zeven jaar kunnen duren voordat alle adressen beoordeeld zouden zijn. Wanneer de ingenieursbureaus de productie niet kunnen opschalen zal het vele jaren langer kunnen duren.

Ten slotte wijst SodM erop dat het opschalen van de beoordelingscapaciteit samen moet gaan met voldoende uitvoeringscapaciteit. Tot nu toe is die capaciteit nog onbekend.

Tabel 4-2 Overzicht van de vier fases die een gebouw doorloopt voordat het versterkt is (bron: gesprekken met de NCG en EZK).

Fase:	Voorbereiding		Opname	Beoordeling		Uitvoering	
Stappen	a. Met behulp van het HRA-model worden adressen met een verhoogd of licht verhoogd risicoprofiel geïdentificeerd. Die groep gebouwen wordt uitgebreid met onder meer de nieuwste inzichten NPR.		f. Het CVW doet de aanbesteding bij de ingenieursbureaus voor opnamecapaciteit.		j. De ingenieursbureaus berekenen de seismische capaciteit van het adres.		o. De NCG stelt het projectplan op met de eigenaar /bewoner.
	b. Gemeenten stellen lokaal een plan van aanpak op en leggen dat ter goedkeuring voor aan SodM.		g. De NCG overlegt met de bewoners.		k. indien nodig stellen de ingenieursbureaus een versterkingsadvies op waarbij het adres aan de norm van 10-5 voldoet.		p. CVW doet de aanbesteding bij aannemers.
	c. SodM beoordeelt plannen en keurt deze goed.		h. De ingenieursbureaus voeren de inspectie uit (opname) en leveren een inspectierapport.		l. het CVW beoordeelt het versterkingsadvies en stuurt dit na goedkeuring door naar de NCG.		q. De aannemer start de versterking of nieuwbouw.
	d. De minister stelt de werkorder vast in overleg met het CVW-NCG en stelt budget beschikbaar.				m. de NCG bespreekt het versterkingsadvies met de eigenaar/bewoner.		r. De aannemer levert het adres op volgens de norm.
							s. De NCG controleert en verzorgt de evaluatie met de bewoner.
		e. Werkorder		i. Inspectie-rapport	n. Versterkingsadvies vrijgegeven		t. Project afgerond
Tijd			40 weken		39 weken		52 weken

Tussenconclusie:

Op basis van de informatie die nu beschikbaar is, concludeert SodM dat het versterkingsprogramma nog steeds veel te traag verloopt. Er zijn weliswaar een paar honderd gebouwen opgenomen en beoordeeld, maar het tempo is onvoldoende om de versterkingsopgave binnen een redelijke termijn te realiseren.

Om succesvol te zijn, is het essentieel snel duidelijkheid te krijgen over de omvang van het versterkingsprogramma. Dat betekent allereerst dat de precieze aantallen adressen in beeld komen die onderdeel moeten zijn van het versterkingsprogramma. Vervolgens is het van belang dat de NCG een goede inschatting maakt van het aantal adressen dat daadwerkelijk versterkt moet worden en in welke mate. Dat bepaalt namelijk hoeveel uitvoeringscapaciteit nodig is. Daarbij merkt SodM op dat door de voorgenomen afbouw van de gaswinning en de daardoor afnemende risico's, waarschijnlijk steeds minder adressen versterkt hoeven worden.

4.3 Prioritering

Worden de gebouwen in de juiste volgorde beoordeeld op noodzaak tot versterking?

Analyse van de lokale plannen laat zien dat de juiste gebouwen zijn opgenomen en op de juiste volgorde zullen worden beoordeeld. De gemeentes hebben dus de juiste prioritering in haar plannen. SodM heeft in de voorlopige beoordeling van de lokale plannen van aanpak naast kenmerken ten aanzien van de veiligheid in beperkte mate ook gebiedsoverwegingen een rol laten spelen, omdat die de uitlegbaarheid en een snellere uitvoering mogelijk maken. De gemeenten hebben clusters gemaakt van panden die tegelijkertijd worden opgenomen. De clusters met het grootste aantal panden met verhoogd risicoprofiel worden als eerste opgenomen.

Nog niet beoordeeld is hoe de optelsom van alle lokale plannen van aanpak zich verhoudt tot de bij de NCG beschikbare capaciteit voor bijvoorbeeld opnames van panden, het beoordelen daarvan en uiteindelijk het uitvoeren van versterkingsmaatregelen. Zodra er een nieuwe planning beschikbaar is waarbij de planning van de lokale plannen aangepast is op de naar verwachting beschikbare beoordelings- en uitvoeringscapaciteit, zal SodM de planning van de lokale plannen definitief beoordelen.

4.4 Versterkingsmaatregelen

Zullen de beoogde maatregelen voor de verschillende groepen gebouwen ertoe leiden dat aan de veiligheidsnorm wordt voldaan?

Op dit moment zijn nog maar weinig gebouwen in versterking, dus de effectiviteit van de versterkingsmaatregelen is moeilijk te beoordelen. SodM maakt zich wel zorgen over hoe moeizaam de typologie-aanpak van de grond komt terwijl deze noodzakelijk is voor de versnelling van de versterking. In het Westerwijtwerd-advies heeft SodM dan ook geadviseerd te starten met die, weliswaar beperkte, inzichten die er nu al zijn.

De NCG is bezig een zogenaamde aannemersvariant vorm te geven. Er is in de regio veel behoefte aan een dergelijke aanpak, mede ook omdat het burgers vanaf de start betreft in plaats van aan het eind van de beoordeling van woningen. Ook is de verwachting dat deze variant sneller resultaat zal boeken. In de aannemersvariant geeft een bewoner of de gemeente opdracht aan een combinatie van constructeur en aannemer om een gebouw te beoordelen. Alleen in bijzondere situaties wordt een ingenieursbureau ingeschakeld. Alle beslissingen worden zoveel mogelijk in één keer genomen. En als de bewoner het wil, versterkt vervolgens de aannemer het gebouw. Hiermee krijgen bewoners meer het stuur in handen dan wel ontzorgt de gemeente die bewoners die dit niet kunnen of willen. Ook wordt niet of maar heel beperkt gebruik gemaakt van de schaarse capaciteit bij ingenieursbureaus. Deze variant wordt nog niet toegepast. De NCG is bezig deze variant te ontwikkelen.

Verder is het van belang om nieuwe inzichten snel te verwerken in de Nederlandse Praktijkrichtlijn (hierna: NPR), zodat de laatste inzichten in de afnemende seismische dreiging en alle beschikbare kennis over Groningse gebouwen worden benut. Door de laatste kennis mee te nemen in de NPR wordt bijvoorbeeld ook de op sommige punten aanwezige conservatisme in de NPR zoveel mogelijk teruggedrongen. Een voorbeeld hiervan is aangedragen door TNO in haar advies voor het vaststellingsbesluit met betrekking tot het out-of-plane gedrag.³⁰

4.5 Communicatie

Voor het slagen van de versterkingsopgave is communicatie met de bewoners essentieel. SodM heeft de aardbevingsgemeenten gevraagd naar hun ervaringen en inspanningen op dit vlak. De communicatie over het Lokale Plan van Aanpak heeft elke gemeente op eigen wijze ingevuld. Dit is

³⁰ https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/05/TNO%2019-10.025%20EZK%20_MP_%20Advies%20vaststellingsbesluit%20Groningen%20gasveld%202019-2020_anm.pdf.

gebeurd vanaf de periode najaar 2018 tot en met het eerste kwartaal van 2019. De communicatie varieerde van series van informatieavonden voor inwoners en het versturen van brieven aan eigenaren van betrokken panden, tot de publicatie van informatiepagina's in lokale kranten en berichten op de gemeentelijke websites. Alle gemeenten hebben na bespreking en goedkeuring door de eigen gemeenteraad hun lokale plan gepubliceerd. Belangrijke aandachtspunten in de communicatie zijn: inzicht in de voortgang van het versterkingsprogramma, de communicatie over de wijze waarop het versterkingsprogramma geprioriteerd wordt en het nakomen van gewekte verwachtingen.

Te weinig inzicht in voortgang van het versterkingsprogramma

Op 2 november 2019 is het plan van aanpak voor de versterking van de NCG goedgekeurd door de regio en het Rijk. Dit plan is echter pas op 22 november gepubliceerd. Bovendien is voor de bewoners onduidelijk hoe het nu staat met het versterkingsprogramma omdat een dashboard over de voortgang vooralsnog ontbreekt. Dit is ook een klacht van de gemeentes. Zij schrijven in hun gemeenschappelijke reactie: *'Het ontbreekt aan een compleet beeld van de voortgang van de versterking. De Nationaal Coördinator Groningen (NCG) werkt aan een basis informatievoorziening (dashboard) waaruit de stand van zaken voor de versterking en schadeafhandeling moet blijken.'*

Wantrouwen jegens het HRA-model

Omdat niet alle woningen in het aardbevingsgebied tegelijkertijd versterkt kunnen worden, heeft de NCG een prioritering aangebracht op basis van risicoprofiel conform het advies van de Mijraad en SodM. Uit de reacties van burgers blijkt dat er onvoldoende draagvlak is voor deze risicoprofielen zoals berekend met het HRA-model. Hoewel er ook berekeningen van het HRA-model zijn die positief worden ontvangen, zoals het terugschroeven van de gaswinning naar 12 miljard Nm³ per jaar en het vaststellen van aardbevingsrisico buiten de 0,2g contourlijn, overheerst het negatieve sentiment.³¹ Tot nu toe is men er onvoldoende in geslaagd om de keuze voor het gebruik van het HRA-model noch de werking ervan aan de regio toe te lichten. Dit blijkt ook uit de reactie van enkele gemeentes. Gemeente Loppersum: *'Er was veel wantrouwen richting het door de minister opgelegde HRA-model, omdat het in de ogen van inwoners tot onbegrijpelijke uitkomsten leidde en de risico-classificatie niet was gebaseerd op de feitelijke situatie in een gebouw'*. De gemeente Het Hogeland stuurde zelfs een brief aan de inwoners die onderdeel zijn van het versterkingsprogramma waarin stond dat *'zij zorgen hadden over de betrouwbaarheid en bruikbaarheid van de HRA-methode. Echter, omdat een alternatieve methode niet voorhanden is en een voorspoedige herstart van de versterking cruciaal, ze toch akkoord gingen met de HRA-methode.'* Op verzoek van de regio heeft SodM een aantal keer het HRA-model toegelicht bij burgerbijeenkomsten en gemeenteraden, wat eigenlijk niet de taak van de toezichthouder is. Overigens bemerkt SodM bij dergelijke bijeenkomsten dat burgers en gemeenteraden best begrip hebben voor het gebruik van een imperfecte prioriteringsmethodiek bij gebrek aan een beter alternatief. Wat naast goede voorlichting zou helpen, is als burgers kunnen inzien welke informatie over hun woning in het HRA-model is opgenomen, en een inspectie kunnen aanvragen bij twijfel over de juistheid van de risicoberekening. De NCG geeft aan dat de mogelijkheid voor een inspectie op aanvraag binnen enkele weken beschikbaar zal zijn.

4.6 Oorzaken gebrek aan voortgang

Het afgelopen jaar is de beoogde versnelling nog onvoldoende gerealiseerd. De voortgang van het versterkingsprogramma loopt daarmee flink achter bij wat die zou moeten zijn. Wat zijn daarvan de oorzaken? Deze vraag is vooral belangrijk om ervan te kunnen leren. Immers, als de oorzaken voldoende helder zijn kunnen die gericht weggenomen worden. SodM heeft op basis van de analyse

³¹ Zo wordt het HRA-model in de volksmond wel omschreven als de 'fruitmachine' of zelfs de 'Killerrobot'.

van voortgang en de uitgevoerde activiteiten een indruk welke oorzaken belangrijk zijn. Die worden hieronder kort beschreven.

Eén opvallende oorzaak is naar het oordeel van SodM het gebrek aan regie in het afgelopen jaar. Het gebrek aan regie blijkt uit een aantal observaties. Zo constateert SodM bijvoorbeeld dat CVW tot begin 2019 met activiteiten bezig was die niet pasten en aansloten op het regionale plan van aanpak en de lokale plannen van aanpak van de gemeenten. Ook zijn tot april 2019 workorders uitgezet die niet aansloten op de lokale plannen. Zo werden eerst workorders voor verhoogd risicoprofiel gebouwen uitgezet en pas in april 2019 werd een workorder voor licht verhoogd risicoprofiel gebouwen uitgezet. Dit terwijl in de lokale plannen van aanpak er een cluster gerichte aanpak was opgenomen, waarbij de eerste clusters weliswaar overwegend verhoogd risico profiel gebouwen bevatten, maar ook voor een kleiner deel licht verhoogd risicoprofiel gebouwen. Dit bleek een belemmering voor de uitvoering van de lokale plannen van aanpak.

Ook heeft SodM de indruk dat er geruime tijd onduidelijkheid was hoe de aansturing van CVW praktisch vormgegeven moest worden. Deze aansturing kon niet anders dan complex zijn, nu de bedoeling was dat de NCG het werk zou gaan definiëren, EZK dit werk zou doorzetten naar de NAM en de NAM vervolgens op basis van deze workorders het CVW zou instrueren. Workorders werden opgesteld, waarbij er discussie was omtrent bijvoorbeeld welke informatie precies nodig is en welke partij welke activiteiten moest uitvoeren. De ervaring van NCG is nog steeds dat de aansturing van de CVW moeizaam verloopt. CVW heeft de neiging minutieus vast te houden aan de in het verleden gemaakte contractuele afspraken ook als die in het heden naar het oordeel van NCG versnelling in de weg zitten.

Informatie met betrekking tot de beschikbare capaciteit en het (niet) functioneren van dit proces was maar beperkt beschikbaar. De onduidelijkheid rondom de beschikbare capaciteit heeft, zo is de indruk van SodM, tot de nodige vertraging geleid. Het gevolg was ook dat de doorlooptijden relatief lang waren en er weinig leervermogen in het proces aanwezig was. Het lijkt erop dat het CVW, zonder dat er een strakke sturing gegeven kon worden, relatief laat aan de slag is gegaan en op basis van een aanpak die niet goed aansluit op de lokale plannen van aanpak. Terwijl de afspraak was gemaakt dat die plannen leidend zouden zijn.

Het gebrek aan regie is vooral te wijten aan het ontbreken van een heldere governance, dat wil zeggen heldere afspraken omtrent: het mandaat en de bevoegdheden van de NCG, rol van EZK en de regio, de wijze waarop CVW door de NCG aangestuurd kan worden en besluitvorming- en escalatiemechanismen bij verschillen van inzicht tussen bijvoorbeeld NCG, EZK en de regio. Zoals de NCG het verwoordde: *'Er was een gebrek aan een helder uitvoeringskader en de goede onderlinge samenwerking en vertrouwen liet te wensen over'*. SodM heeft in september 2018 op het belang van deze afspraken gewezen. In de beoordeling van het regionale plan van aanpak begin november verwoordde SodM het als volgt: *'Naast het nu per direct starten met het uitvoeren van dit plan, is het zaak dat de opdrachtgevers zo snel mogelijk de essentiële randvoorwaarden voor snelle uitvoering van dit plan, namelijk een goed vastgelegde governance en financiering, vaststellen.'*

Daarbij kwam dat het vertrek van de NCG in de persoon van Hans Alders gevolgd werd door het vertrek van relatief veel medewerkers van de NCG. De NCG heeft SodM daaromtrent laten weten dat dit positie van de NCG organisatie daarmee onstabiel maakte.

Ook het gebrek aan heldere afspraken omtrent financiering lijken belemmerend te hebben gewerkt. EZK heeft met de NAM afgesproken dat deze de activiteiten vergoed die noodzakelijk zijn voor de veiligheid. Zodra er activiteiten moeten uitgevoerd worden komt daarmee de vraag op tafel 'Zijn deze activiteiten noodzakelijk voor de veiligheid?'. Als daar geen duidelijkheid over is, loopt de NCG

het risico dat hij mogelijk wel activiteiten in gang kan zetten, maar dat rekening niet betaald wordt. Zowel de discussie als de onzekerheid hieromtrent hebben, zo is de indruk van SodM, voor vertraging gezorgd.

De bovengenoemde formulering 'dat wat nodig is voor de veiligheid' haalt bovendien naar voren dat partijen niet persé dezelfde kijk hebben: terwijl de regio minder zorgen lijkt te hebben dat er 'meer dan dat wat nodig is voor de veiligheid' wordt gedaan, heeft EZK deze zorgen in grotere mate. Dit maakt het opbouwen van een vertrouwensrelatie niet eenvoudig.

Een laatste oorzaak die SodM hier wil noemen, is het gegeven dat de beperkingen van regels en procedures naar de indruk van SodM eveneens vertragend hebben gewerkt. EZK en NCG wilden graag snel vooruit maar het moeten doorlopen van aanbestedingsprocedures verhinderden in enige mate dat snelheid gerealiseerd kon worden. Er zijn ook voorbeelden waar vergunningprocedures vertragend hebben gewerkt.

Het advies dat SodM gegeven heeft naar aanleiding van de Westerwijtwerd-beving heeft mede tot doel bovenstaande oorzaken aan te pakken. In mei van dit jaar hebben de minister en de regio afspraken vastgelegd omtrent de governance en daarmee één belangrijke oorzaak weggenomen. Tegelijkertijd leiden deze afspraken naar het oordeel van SodM tot meer complexiteit. Ook heeft op grond van deze afspraken de NCG een relatief beperkt mandaat en geen eigen budget. Dit bemoeilijkt om dat te doen dat nodig is voor de veiligheid én voor een hoog versterkingstempo.

Mede gegeven bovenstaande oorzaken en ook in het licht van de huidige situatie in Groningen, was de conclusie van SodM in het Westerwijtwerd-advies dan ook om een crisisaanpak vorm te geven. Dat wil zeggen de beschikbaarheid van een ruim mandaat en bevoegdheden en een éénduidige sturing en organisatie. SodM adviseert EZK om de schade-afhandeling en versterking samen te voegen, en deze organisatie van een ruim mandaat en een eigen budget te voorzien. Een crisisaanpak moet ervoor zorgen dat het resultaat voor de bewoners voorop staat, en dat afspraken, regels en procedures waar noodzakelijk hierop aangepast worden.

De ministers van EZK en BZK en de regio hebben op 5 juni bestuurlijke afspraken gemaakt en zijn nog in gesprek om deze afspraken aan te vullen. De bewindslieden zullen nog een brief naar de kamer sturen waarin zij onder andere aangeven hoe de versterking verder vormgegeven wordt opdat de noodzakelijke versnelling gerealiseerd wordt. SodM heeft de indruk dat de adviezen die SodM op 22 mei 2019 heeft gegeven in belangrijke mate daarin een plek krijgen.

SodM merkt wel op dat zij niet alleen heeft geadviseerd de gebouwen met een (licht) verhoogd risicoprofiel uit batch 1581 direct in de uitvoering te brengen, maar ook de gebouwen met een (licht) verhoogd risicoprofiel uit batch 3260 direct in de uitvoering te nemen. Deze ontbreken in de bestuurlijke afspraken van 5 juni. SodM gaat er vanuit dat conform haar Westerwijtwerd-advies ook deze gebouwen (uit de batch 3260) direct in uitvoering gebracht zullen worden³².

Ook blijft SodM zorgen houden over de rol en positie van een nieuwe commissie (de zogenaamde tijdelijke commissie versterken, de TCV) die zowel individuele gebouwen moet beoordelen op veiligheid alsook de veiligheidskaders definieert. Allereerst lijkt zowel de TCV als het besluit Versterken het mandaat van de NCG in te perken. Hierdoor kan de NCG niet zondermeer de aannemersvariant of de aanpak met professor Calvi zelfstandig uitvoeren (beide maken namelijk niet

³² In het overleg met burgemeesters, NCG en EZK op 19 juni is door EZK bevestigd dat ook de gebouwen met een (licht) verhoogd risicoprofiel direct naar de uitvoering kunnen en dus niet opnieuw beoordeeld hoeven te worden.

op voorhand gebruik van datgene van in het besluit Versterken is bepaald). Bovendien maakt deze commissie de governance nog ingewikkelder. Voor de korte termijn is het essentieel dat de NCG zonder dat er met nog weer een partij, namelijk de TCV, discussies kunnen ontstaan (bijvoorbeeld of de activiteiten van de NCG wel of niet aan de kaders van de TCV voldoen), de activiteiten kan uitvoeren die naar het oordeel van de NCG nodig zijn voor de vereiste snelheid en veiligheid. Bij de vormgeving van de beoogde crisisaanpak is de vraag in hoeverre een nieuwe commissie noodzakelijk is. De NCG kan bijvoorbeeld bij de vormgeving en uitvoering van haar activiteiten ook steunen op de bestaande mogelijkheden, bijvoorbeeld de eigen technische commissie (die een adviesrol heeft) en/of het bouw- en woningtoezicht van gemeenten al dan niet regionaal ondersteund.

5. Conclusie

De gaswinning in Groningen is al decennia gaande. De baten zijn bijzonder groot geweest. Echter, in toenemende mate en steeds indringender worden de nadelige gevolgen van de gaswinning zichtbaar. Aardbevingen en bodemdaling zijn er sinds de jaren negentig. De aardbevingen hebben veel schade aan de gebouwen in Groningen veroorzaakt. Steeds duidelijker werd ook de noodzaak om de gaswinning in Groningen te beperken en de kwetsbare gebouwen te versterken. Afgelopen jaar heeft het kabinet besloten de gaswinning zo snel mogelijk naar 12 miljard Nm³ te brengen en uiteindelijk, voor 2030 te stoppen.

Zowel de schadeafhandeling als de versterking van kwetsbare gebouwen bleken veel ingewikkelder dan aanvankelijk gedacht. Ook werd steeds duidelijker dat zowel schadeafhandeling en versterking in publieke handen moeten zijn en niet bij de NAM moet berusten. Het gevolg op dit moment: de overheid worstelt met zowel de grote aantallen als de complexiteit die in de schadeafhandeling en de versterking verscholen zit.

Situatie in Groningen is een crisis en vereist een crisisaanpak

De analyse en beoordeling van de situatie in Groningen, zoals opgenomen in het tweede hoofdstuk van dit voortgangsverslag, creëren een helder en indringend beeld. De trage voortgang verergert de emoties die veel mensen, vooral zij met meervoudige schades, in het gebied ervaren. Die emoties beginnen bij de onzekerheid en angst rondom de aardbevingen: het aantal, waar ze zich zullen voordoen, hun kracht en hun effect. Het besef dat de oorzaak geen natuurlijke is maar die van overheidsbeleid is, wekt ook boosheid op. Vooral als in de perceptie van veel burgers die overheid niet in staat is de nadelige gevolgen van de gaswinning te beperken en beheersen. Met name de nog voor langere periode aanwezige kans op aardbevingen, de forse economische schade en de groeiende sociale impact en maatschappelijke onrust door de gaswinning veroorzaakt, maken dat de situatie in Groningen als een crisis moet worden beschouwd. De achterblijvende voortgang op zowel de schadeafhandeling als de versterking maken duidelijk dat een crisisaanpak noodzakelijk is om tot de vereiste snelheid te komen.

Snelheid van en communicatie omtrent de versterking onvoldoende

De analyse en beoordeling van de voortgang van de versterking, zoals opgenomen in het vierde hoofdstuk, maken duidelijk dat tot op dit moment er geen scherp beeld van de versterkingsopgave beschikbaar is. Duidelijk is wel dat er nog veel gebouwen beoordeeld moet worden voordat bekend is welke gebouwen in welke mate versterkt moeten worden en welke gebouwen voldoende sterk zijn. Dan pas wordt duidelijk wat de omvang van het daadwerkelijke versterkingsprogramma is – het uitvoeren van de versterkingsmaatregelen bij de kwetsbare gebouwen. Ondanks dat het precieze aantal daadwerkelijk te versterken adressen nog niet bekend is, is het tempo dat zowel in het afgelopen jaar als in het verleden is behaald, bij lange na niet voldoende om binnen een redelijke termijn het versterkingsprogramma uitgevoerd te hebben.

Bewoners merken nog weinig van daadwerkelijke versterking. In de communicatie krijgen burgers in onvoldoende mate de aanpak toegelicht. Zij hebben wel te horen gekregen of hun huis onderdeel is van de versterkingsopgave op basis een berekend risicoprofiel. Echter, voor bewoners is niet navolgbaar waar deze berekening op is gebaseerd. Bovendien zijn er ook huizen met aanzienlijke schade die desondanks géén verhoogd risicoprofiel hebben. Door de moeizame communicatie is het burgers vaak niet duidelijk dat de risicoberekeningen het startpunt zijn en dat er vervolgens met gezond verstand gehandeld wordt. Gemeenten kunnen bijvoorbeeld huizen in stutten en met significante schade toevoegen aan de versterkingsopgave, voor zover ze er niet al in zitten. Aan de

procedure waarmee bezorgde bewoners een inspectie kunnen aanvragen, wordt nog gewerkt. Dit alles zorgt ervoor dat er vooralsnog weinig draagvlak is voor de gehanteerde aanpak.

Oorzaak van achterblijvende voortgang is vooral onvoldoende éénduidige sturing en organisatie

In het vierde hoofdstuk heeft SodM ook een korte analyse en beschrijving gegeven wat zij ziet als belangrijke grondoorzaken voor de achterblijvende voortgang van de versterking. Illustratief is het afgelopen jaar, waar er sinds de keuze om met een nieuwe aanpak de versterking te gaan uitvoeren de regie flink is achtergebleven bij de noodzaak daartoe. Het gevolg was dat verschillende partijen in de keten met andere doelstellingen en aanpak aan de slag waren, communicatie moeizaam verliep en knelpunten niet snel gesignaleerd en opgelost werden. De nieuwe versterkingsaanpak, ondanks de beschikbaarheid van een voldoende goed plan van aanpak begin november, kwam daardoor maar beperkt op gang. Die activiteiten van de oude aanpak die nog doorgingen hebben daardoor, zo is de indruk, vertraging mee opgelopen.

Dat de regie onvoldoende gevoerd werd, kwam in belangrijke mate voort uit het feit dat er geen éénduidige verantwoordelijkheid, bevoegdheden en in het verlengde daarvan sturing en organisatie van de activiteiten was. SodM heeft dit in september en bij de beoordeling van het regionale plan van aanpak begin november naar voren gebracht. Sinds mei zijn deze afspraken er wel, echter leiden deze afspraken naar het oordeel van SodM *niet* in voldoende mate tot een éénduidig mandaat, bevoegdheden, sturing en organisatie van de activiteiten.

Westerwijtwerd-advies: geef NCG nu maximaal de ruimte en ga over op een crisisaanpak

Vanwege de geconstateerde maatschappelijke ontwrichting en de achterblijvende versterking heeft SodM naar aanleiding van de beving bij Westerwijtwerd de minister geadviseerd om over te gaan op een crisisaanpak. En tot het moment waarop deze is vormgegeven de NCG maximaal mandaat en het vereiste financiële budget te geven om de versnellingsprojecten waar de NCG mee bezig is vorm te geven en uit te voeren. Deze aan de NCG te geven ruimte moet dus niet beperkt worden door het Besluit versterken en de TCV. Ook heeft SodM meer specifiek in haar Westerwijtwerd-advies de minister geadviseerd de NCG om zo'n 300 gebouwen (ruwweg 400 adressen) uit de batches 1581 en 3260 die reeds beoordeeld zijn en op basis van de huidige inzichten een (licht) verhoogd risicoprofiel hebben, per direct uit te gaan voeren (door de gesprekken met bewoners daarover te starten).

Wat mag verwacht worden van een crisisaanpak?

De crisisaanpak moet allereerst dit doorbreken: geen verschillende instituten en commissies die het risico op langdurige discussies of zelfs patstellingen verhogen. Maar in plaats daarvan één instituut dat, in samenwerking met de gemeenten, zelfstandig beslissingen kan nemen, de vereiste bevoegdheden en het financiële budget heeft.

De crisisaanpak moet ten tweede door bestaande knelpunten van procedures of regelgeving heen kunnen breken. De afgelopen periode is ook duidelijk geworden dat afspraken rondom de uitvoering van de zogenaamde workorders, aanbestedingsprocedures en regels met betrekking tot de uitvoering van de versterking en daartoe vereiste vergunningen snelheid hebben gehinderd. De vereiste crisisaanpak maakt het mogelijk dat de opgave leidend is en waar noodzakelijk de afspraken, procedures en regels daarop aangepast worden.

Aandachtspunten bij de opvolging van het Westerwijtwerd-advies

De ministers van EZK en BZK en de regio hebben op 5 juni bestuurlijke afspraken gemaakt en zijn nog in gesprek om deze afspraken aan te vullen. De bewindslieden zullen nog een brief naar de kamer sturen waarin zij onder andere aangeven hoe de versterking verder vormgegeven wordt opdat de noodzakelijke versnelling gerealiseerd wordt. SodM heeft de indruk dat de adviezen die SodM op 22 mei 2019 heeft gegeven in belangrijke mate daarin een plek krijgen.

SodM merkt wel op dat zij niet alleen heeft geadviseerd de gebouwen met een (licht) verhoogd risicoprofiel uit batch 1581 direct in de uitvoering te brengen, maar ook de gebouwen met een (licht) verhoogd risicoprofiel uit batch 3260 direct in de uitvoering te nemen. Deze ontbreken in de bestuurlijke afspraken van 5 juni. SodM gaat er vanuit dat conform haar Westerwijtwerd-advies ook deze gebouwen (uit de batch 3260) direct in uitvoering gebracht zullen worden³³.

Ook blijft SodM zorgen houden over de rol en positie van een nieuwe commissie (de zogenaamde tijdelijke commissie versterken, de TCV) die zowel individuele gebouwen moet beoordelen op veiligheid alsook de veiligheidskaders definieert. Allereerst lijkt zowel de TCV als het besluit Versterken het mandaat van de NCG in te perken. Hierdoor kan de NCG niet zondermeer de aannemersvariant of de aanpak met professor Calvi zelfstandig uitvoeren (beide maken namelijk niet op voorhand gebruik van datgene van in het besluit Versterken is bepaald). Bovendien maakt deze commissie de governance nog weer ingewikkelder. Voor de korte termijn is het essentieel dat de NCG zonder dat er met nog weer een partij, namelijk de TCV, discussies kunnen ontstaan (bijvoorbeeld of de activiteiten van de NCG wel of niet aan de kaders van de TCV voldoen), de activiteiten kan uitvoeren die naar het oordeel van de NCG nodig zijn voor de vereiste snelheid en veiligheid. Bij de vormgeving van de beoogde crisisaanpak is de vraag in hoeverre een nieuwe commissie noodzakelijk is. De NCG kan bijvoorbeeld bij de vormgeving en uitvoering van haar activiteiten ook steunen op de bestaande mogelijkheden, bijvoorbeeld de eigen technische commissie (die een adviesrol heeft) en/of het bouw- en woningtoezicht van gemeenten al dan niet regionaal ondersteund.

De NCG is inmiddels gestart met het voeren van gesprekken met bewoners van de ongeveer 400 reeds beoordeelde adressen uit batch 1581 en 3260. Dit had SodM in haar Westerwijtwerd-advies op basis van NCG opgegeven aantallen geadviseerd. Het is de NCG inmiddels duidelijk geworden dat het om meer adressen gaat: in totaal 1.121. SodM is blij dat de NCG dit voortvarend oppakt. Hiermee wordt nog duidelijker het belang van de inspanningen van de NCG om de aantallen snel scherp te krijgen.

Afbouw van de gaswinning naar 12 miljard Nm³ in gasjaar 2019/2020?

In hoofdstuk 3 concludeert SodM dat de minister voor ligt op het schema van de afbouw van de gaswinning zoals hij dat vorig jaar heeft gepresenteerd op 29 maart. De voortgang beoordeelt SodM daarmee als positief. Tegelijkertijd lijkt er ook ruimte om nog sneller naar het geadviseerde niveau van 12 miljard Nm³ per te gaan. SodM is verheugd dat de minister GTS om een nieuw advies heeft gevraagd en dat GTS hierop met een reeks van voorstellen is gekomen. Op basis van het voorlopige advies van GTS heeft SodM de indruk dat er maatregelen mogelijk zijn om terug te gaan naar 12,8

³³ In overleg met burgemeesters, NCG en EZK op 19 juni is door EZK wel bevestigd dat ook de gebouwen met een (licht) verhoogd risicoprofiel direct naar de uitvoering kunnen en dus niet opnieuw beoordeeld hoeven te worden.

miljard Nm³, zonder dat er een directe impact op de leveringszekerheid is of zelfs er materieel verhoogde risico's in de leveringszekerheid ontstaan.

SodM constateert wel dat een verdere maatregel, namelijk om Norg minder ver te vullen komende gasjaar, onder een ongunstig scenario wél het risico in de leveringszekerheid in enige mate verhoogd. Het is belangrijk dat een dergelijke impact, niet op de leveringszekerheid zelf, maar op het risico daarin, zo specifiek mogelijk zichtbaar wordt gemaakt. Dan kan namelijk een navolgbare afweging gemaakt worden ten opzichte van de impact en risico's die de gaswinning in Groningen heeft.

Belangrijke kanttekening bij dit voorlopige advies is dat GTS aangeeft dat instemming van GasTerra vereist is om bovengenoemde maatregelen uit te voeren. Aandachtspunt hierbij is dat om tijdig een heldere instructie op te stellen voor de partijen van het Gasgebouw en de afspraken hierop aan te passen, de minister zo spoedig als mogelijk de gesprekken met GasTerra hierover af moet ronden. Deze instructie wordt bij voorkeur voorafgaand aan gasjaar 2019/2020 door de minister gegeven. Voor de besluitvorming over het instemmingsbesluit is het bovendien van belang dat de minister daarbij inzichtelijk maakt welke financiële arrangementen hij hiervoor moet treffen.

SodM constateert ook dat een deel van de maatregelen die GTS in haar voorlopige advies heeft opgenomen de fluctuaties in het Groningen-gasveld laten toenemen. Om die reden zal SodM op basis van het voorlopige advies van GTS met een nader advies komen aan de minister met betrekking tot de mogelijke veiligheidsrisico's die deze maatregelen met zich brengen en hoe deze zich verhouden tot de afnemende veiligheidsrisico's als gevolg van het naar 12 miljard Nm³ brengen van de gaswinning. Dit advies zal SodM binnen afzienbare termijn verstrekken.

Bijlage 1: nadere beschrijving van de toepassing van de Nationale Risicobeoordelingsmethodiek op de situatie in Groningen

Om de situatie in Groningen te beoordelen op de ernst wordt de risicobeoordelingsmethodiek van de Strategie Nationale Veiligheid gebruikt. In deze methodiek zijn een aantal impactcriteria gedefinieerd. Deze criteria worden gescoord op basis van een scoringsmethode. Om deze scoringsmethode te gebruiken moet voldoende informatie beschikbaar hoe de verschillende vitale belangen geraakt zijn. Zo kan worden bepaald welke impactcriteria van toepassing zijn en hoe zwaar de impact is. De scoring van de individuele criteria leidt vervolgens tot een waarderingslabel. De criteria worden zodoende op één noemer gebracht. De criteria worden naar één waardering van de impact (de geaggregeerde impact) gebracht door alle tien criteria een gelijk gewicht te geven. De geaggregeerde impact wordt bepaald aan de hand van een exponentiele waardenfunctie. Hiermee wordt tot uiting gebracht dat het verschil tussen een 'catastrofale crisis' en een 'zeer ernstige crisis' vele male groter is dan het verschil tussen bijvoorbeeld een 'ernstige crisis' en een 'aanzienlijke crisis'.

Hierna worden de impactcriteria die aan de orde zijn in de situatie in Groningen kort besproken en wordt ook de scoring beschreven en toegelicht.

Impactcriterium 1.1: Aantasting van de integriteit van het grondgebied

Bij dit criterium is aan de orde of en in welke mate 'het feitelijke of functionele verlies van [...] delen van het Koninkrijk [...]' aan de orde is. In de toelichting bij dit criterium wordt gesteld dat 'onder functioneel wordt vooral verstaan het verlies van het gebruik van gebouwen, woningen, [...]'.
 In de regio Groningen zijn als gevolg van de gaswinning gebouwen acuut onveilig geworden. Zij zijn niet meer bewoonbaar. De gemeenten hebben op grond van deze acuut onveilige situaties ingegrepen, een verantwoordelijkheid en bevoegdheid die hen toekomt. Het is niet precies duidelijk om hoeveel gebouwen en woningen het gaat, maar de indruk is dat het een relatief klein deel van de gebouwen betreft in de regio. Om die reden is aan dit criterium de laagste score gegeven ('A').

Impactcriterium 2.1: Doden

Het criterium is gedefinieerd als 'Dodelijk letsel, direct overlijden of vervroegd overlijden binnen een periode van 20 jaar'.

In de regio Groningen werken de gevolgen van de gaswinning ook door naar de gezondheid van mensen. Hiernaar wordt sinds 2015 onderzoek gedaan in het onderzoek Gronings Perspectief onder leiding van de Rijksuniversiteit Groningen. De onderzoekers concluderen in hun rapport van 2018: "ten aanzien van de ernst van de stress gerelateerde klachten maken de bevindingen in dit rapport op lange termijn ernstige complicaties mogelijk en aannemelijk."

Omdat het hier om chronische stress gaat als gevolg van schadeproblematiek die al lang speelt is inmiddels aannemelijk dat rekening gehouden moet worden met vervroegd overlijden van een aantal personen per jaar. Maar een exacte schatting is onmogelijk omdat die doden op termijn verwacht worden en omdat de aanpak van de schade en mogelijk ook versterking invloed zal hebben op dat aantal. Het exacte aantal dat vervroegd komt te overlijden is op dit moment dan ook niet goed te schatten omdat er te veel onzekerheden zijn.

Overigens zijn er anekdotisch enkele gevallen bekend waarbij vermoed wordt dat het overlijden verband zou kunnen houden met de aardbevingsproblematiek, maar dergelijke vermoedens zijn nog geen bewijs en kunnen ook geen basis zijn voor de schatting van aantallen.

Gegeven bovenstaande is aan dit criterium de laagste score 'A' gegeven (minder dan 5 doden). Niet uit te sluiten is dat dit criterium op 'B' gescoord moet worden (tussen de 10 en 100 doden).

Impactcriterium 2.2: Ernstig gewonden en chronisch zieken

Volgens de toelichting op dit impactcriterium zijn chronisch zieken personen die gedurende lange periode (>1 jaar) beperkingen ondervinden: medische zorg nodig hebben, niet of gedeeltelijk kunnen deelnemen aan het arbeidsproces, door hun ziekte belemmering ervaren in het sociale functioneren.

Op basis van de GGD gezondheidsmonitor kan het effect van de gaswinning op de lichamelijke en psychologische gezondheid ingeschat worden. Het onderzoek laat zien dat vooral mensen met meervoudige schade aan hun woning te maken hebben met een verslechterde gezondheid. Het GGD onderzoek laat zien dat als gevolg van de gaswinning er zo'n 4.000 mensen geen goede gezondheid meer hebben, ruim 7.000 mensen veel gezondheidsklachten hebben gekregen en zo'n 1.800 mensen een hoog risico hebben op een psychologische stoornis. Deze schattingen zijn gedaan door de GGD op basis van gezondheidsmonitor en nationale definities en meetmethoden. De schattingen zijn daarmee de meest betrouwbare indicaties die beschikbaar zijn. Op basis hiervan wordt dit impactcriterium met een 'D' gescoord (tussen de duizend en tienduizend mensen zijn chronisch ziek).

Impactcriterium 3.1: Kosten en aantasting economie

De kosten en de aantasting van de economie worden in de methodiek apart gescoord. De hoogste score wordt verwerkt. Gegeven de beperkte beschikbare informatie met betrekking tot de negatieve impact van bijvoorbeeld chronisch zieken op de economie, is het tweede criterium niet gescoord. De kosten worden gedefinieerd als het geldbedrag in termen van herstelkosten voor geleden schade, extra kosten en gederfde inkomsten.

Op basis van cijfers van de NCG zijn tot en met 2018 767 miljoen euro besteed aan schadeherstel en 920 miljoen euro aan veiligheid en preventief versterken. Samen bedragen de totale kosten ten gevolge van de negatieve effecten van de gaswinning 2,2 miljard euro. Ook waardedaling aan woningen ten gevolge van de gaswinning moet bij dit bedrag worden opgeteld. De door de minister ingestelde adviescommissie inzake waardedaling heeft dit jaar geconcludeerd dat door de gaswinningsregio er sprake is van zo'n 4% waardedaling ten gevolge van de gaswinning. Hier komt nog een locatieafhankelijke component bij. Op basis van de generieke 4% waardedaling is een conservatieve schatting van de totale impact van de waardedaling in de regio ergens tussen de één en twee miljard euro (afhankelijk van de veronderstellingen omtrent de gemiddelde WOZ-waarde van de woningen). Hiermee wordt duidelijk dat in de scoringsmethodiek van de Nationale Risicobeoordeling naar de score 'C' gegeven moet worden (Kosten zijn lager dan 5 miljard euro en hoger dan 500 miljoen euro).

Impactcriterium 5.1: Verstoring van het dagelijks leven

Het criterium wordt gedefinieerd als een 'aantasting van de vrijheid zich te verplaatsen en samen te komen op publieke plaatsen en in openbare ruimten, waardoor de deelname aan het normale maatschappelijk verkeer wordt belemmerd'.

In de regio Groningen is dit criterium relevant, maar de daadwerkelijke impact is klein. Het dicht gaan van een winkelcentrum doordat het een acuut onveilig status krijgt (naar aanleiding van de Westerwijtwerd-beving) heeft voor de betreffende gemeenschap impact. Vergelijkbaar zijn de gevallen waar een dorps huis niet meer gebruikt kan worden als gevolg van de schade en de onveilige situatie die zich voordoet. Dit criterium heeft de laagste score ('A') gekregen.

Impactcriterium 5.2: Aantasting van de democratische rechtsstaat

Dit criterium is volgens de toelichting in de methodologie aan de orde als er sprake is van de aantasting van een zestal onderdelen van de rechtsstaat. Drie ervan zijn in de situatie van Groningen relevant: (1) een aantasting van functioneren van politieke vertegenwoordiging, (2) van functioneren van openbaar bestuur en daaraan verbonden ambtenaren, (3) van vrijheden en rechten zoals vastgelegd in de grondwet en wetgeving, en (4) van de kernwaarden die van een democratische rechtstaat ook een democratische samenleving maken. Deze aantasting kan bijvoorbeeld ontstaan: (1) door een gebrek aan vertrouwen bij een substantieel gedeelte van de bevolking over het algemene functioneren van de politieke vertegenwoordiging, (2) door een gebrek aan vertrouwen bij substantieel gedeelte van de bevolking over het algemene functioneren van openbare bestuurders en daaraan verbonden ambtenaren, en (3) doordat burgers niet meer ongestoord van hun bezit kunnen genieten.

De onderzoeken van het Gronings Perspectief laten zien, net als de uitingen van een deel van de burgers in de media, dat een substantieel deel van de regio een tanend vertrouwen heeft in de overheid. In welke mate dit ook het geval is voor het functioneren van de politieke vertegenwoordiging is niet apart onderzocht. De Raad van State heeft opgemerkt, mede ook op basis van de onderzoeken van het Gronings Perspectief, dat grondrechten als 'het ongestoord genieten van bezit' aan de orde zijn in Groningen. De scoringsmethode geeft aan dat als twee onderdelen in beperkte mate geraakt worden, het impactcriterium een 'B' score krijgt. Gegeven bovenstaande lijkt dit de minimum score die hier aan de orde is. Gegeven de groeiende omvang van het gebrek aan vertrouwen in de overheid en de relatief grote groep van huishoudens die te maken hebben met meervoudige schade en de gevolgen daarvan, kan dit impactcriterium ook een 'C' score krijgen.

Impactcriterium 5.3: Sociaal-psychologische impact en maatschappelijke onrust

Dit criterium wordt gedefinieerd als 'De reactie van de bevolking die door negatieve emoties en gevoelens wordt gekarakteriseerd (zoals angst, boosheid, ontevredenheid, verdriet, teleurstelling, paniek, walging, gelatenheid/apathie). Het betreft de bevolking als geheel, dus naast de direct getroffen ook de burgers die het incident of proces via media of anderszins ervaren. De uitingen van deze emoties en gevoelens kunnen al dan niet waarneembaar (d.w.z. hoorbaar, zichtbaar, leesbaar) zijn.'

Verder wordt in de toelichting nog het volgende gezegd: 'Uitingen van negatieve emoties en gevoelens zijn bijvoorbeeld protesten, demonstraties, verstoringen van de openbare orde, vernielingen, oproepen via de media (deels ook gevoed door media-aandacht), uitingen in sociale media, 'hacking' uit protest, Twitter of email 'bombardementen', en andere vormen van maatschappelijke onrust. Andere gedragingen betreffen bijvoorbeeld vlucht- of vermijdingsgedrag, van het normale patroon afwijkende handelingen, het nemen van kennelijk onverstandige besluiten, niet meer kunnen handelen (lamgeslagen zijn).'

Er is een aantal indicatoren dat aan bovenstaande negatieve emoties en gevoelens, en uitingen ervan, ten grondslag ligt. De scoringsmethode van dit impactcriterium is gebaseerd op het beoordelen of een bepaalde indicator van toepassing is. De omvang van de waarneembare uitingen van maatschappelijke onrust wordt vervolgens als op de score versterkend of afzwakkend mechanisme gebruikt. Er zijn negen indicatoren die in drie categorieën bijeen zijn gebracht.

De perceptie van de gebeurtenissen in de regio door de bevolking is de eerste categorie. De eerste indicator is (1) de onbekendheid met de aard of de oorzaak van het risico. Deze is aan de orde (de scoringsmethodiek hanterend: 'in gemiddelde mate'): het risico wordt veroorzaakt door de gaswinning en wordt maar moeilijk precies begrepen. De tweede indicator is (2) de onzekerheid over de mate van dreiging of gevaar en over de mogelijkheid dat iemand er persoonlijk door geraakt kan

worden. Deze indicator is in aanzienlijke mate aan de orde. De derde indicator is (3) de mate van onnatuurlijkheid van de oorzaken van de gebeurtenissen. Deze indicator is eveneens in aanzienlijke mate aan de orde. De vierde indicator is (4) de mate waarin specifieke groepen of kwetsbare groepen – zoals kinderen, ouderen, zieken, armlastigen – onevenredig zwaar getroffen worden. Ofschoon gegeven de psychologische doorwerking van de onzekerheid op zichzelf al kwetsbare groepen relatief harder getroffen worden in Groningen, is het verschil ten opzichte van andere groepen niet bijzonder groot. Deze indicator wordt daarom beoordeeld als ‘in beperkte mate’ aan de orde.

De tweede categorie van indicatoren betreft de mate van vertrouwen in het handelen van (overheids-)instanties en/of bedrijven bij de bevolking. De eerste indicator in deze categorie is (5) de mate van gevoelde verwijtbaarheid (tekortschieten) van relevante bedrijven en/of (overheids-)instanties bij het ontstaan van de gebeurtenissen dan wel het optreden van ongewenste gevolgen daarvan. Niet alleen wordt in de perceptie het risico veroorzaakt door het handelen van overheid en NAM, maar ook schiet in de perceptie van de bevolking zowel NAM als de overheid te kort om de nadelige gevolgen van de gaswinning te voorkomen of beperken. Deze indicator is daarom in aanzienlijke mate aan de orde. De tweede indicator in deze categorie is (6) de mate van verlies van vertrouwen in het optreden van de overheid en betrokken bedrijven en andere instanties inzake enerzijds de beheersing van de gebeurtenissen en anderzijds de informatieverschaffing erover en zijn/hun oorzaken. In Groningen is deze indicator in aanzienlijke mate aan de orde. De derde indicator in deze categorie is (7) de mate van verlies van vertrouwen in het optreden van hulpdiensten. Deze indicator is niet aan de orde in Groningen.

De derde categorie van indicatoren betreft het handelingsperspectief zoals ingeschat door zowel direct getroffen als de rest van de bevolking bij het optreden van de gebeurtenissen. De eerste indicator in deze categorie is (8) de mate van onbekendheid en/of onervarenheid met mogelijke vormen van zelfredzaamheid in de specifieke situatie. Burgers in de regio hebben onder andere te maken met schadeherstel (‘mijn schade moet hersteld worden’) en versterking (‘ik voel me niet veilig in mijn huis’). Voor het adequaat aanpakken van beide onderwerpen is kennis van de materie vereist alsook kennis omtrent welke bedrijven en instanties burgers hierbij kunnen helpen en welke procedures op welke wijze daartoe doorlopen moeten worden. Gegeven de complexiteit van de situatie en de ruime beschikbaarheid van verschillende instanties, is deze indicator in aanzienlijke mate aan de orde. De laatste indicator is (9) de mate van persoonlijke onmogelijkheid tot beheersing van de eigen situatie. Veel mensen zitten vast in de bureaucratie, zitten vast in hun huis omdat het niet of zeer moeizaam verkoopbaar is of zitten vast in de tijd omdat ze wachten op antwoord of actie van instanties waar ze afhankelijk van zijn. De serie ‘Ik wacht’ van het Dagblad van het Noorden maakt dit op persoonlijk niveau indringend duidelijk. Deze indicator is op grond van voorgaande in aanzienlijke mate aan de orde.

De eindwaardering van dit impactcriterium wordt ten eerste gebaseerd op het aantal categorieën dat ‘significant’ is. De methode geeft daarvoor een beoordelingswijze. Kort gezegd als in een categorie één indicator is die in aanzienlijke mate aan de orde is, dan is de categorie significant. Voor de situatie in Groningen zijn alle drie categorieën significant (zie de scoring van de individuele indicatoren hierboven).

De scoringsmethode van dit impactcriterium wordt ten tweede gebaseerd op de intensiteit waarmee de indicatoren aan de orde zijn. Voor de situatie in Groningen moet die als ‘hoog’ worden bestempeld (zie voor een nadere beschrijving van de methode van scoren de Nationale Beoordelingsmethodiek).

De drie significante categorieën en de waardering van de intensiteit op 'hoog' maakt (op grond van de scoringsmethodiek) dat dit impactcriterium de hoogste score 'E' krijgt.

Aggregatie van scores

Bovenstaande toepassing van de Nationale Beoordelingsmethodiek geeft het volgende beeld. Van de tien impactcriteria zijn er vier niet van toepassing, scoren er twee de laagste ('A') score (namelijk criterium 1.1 en 2.1), scoren er twee impactcriteria een 'B' score (namelijk criterium 2.2 en 5.2), scoort er één impactcriterium een 'C' (namelijk criterium 3.1) en één impactcriterium een 'E' (namelijk criterium 5.3). Alle impactcriteria wegen even zwaar mee.

De aggregatie gebeurt als volgt. De totaalscore wordt bepaald door de 'A' tot en met 'E' scores een exponentiele weging te geven met als basisgetal 3 en een normalisatie op het hoogste gewicht. Dus de score 'E' krijgt het getal 1, de score 'D' het getal 0,333, de score 'C' het getal 0,111, de score 'B' het getal 0,037 en de score 'A' het getal 0,012. Indien een criterium niet van toepassing is krijgt 't het getal 0. Op basis van bovenstaande uitkomst kan het totale getal als volgt worden bepaald: de som van twee keer 0,012 (er is twee keer 'A' gescoord), twee keer 0,037 (er is twee keer 'B' gescoord), één keer 0,111 (er is één keer 'C' gescoord) en één keer 1 (er is één keer 'E' gescoord). De som hiervan is 1,210 en die wordt gedeeld door tien omdat alle impactcriteria immers even zwaar wegen. Het gemiddelde totaalgetal is dus 0,121. Het label dat hierbij hoort volgens de Nationale Beoordelingsmethodiek is 'ernstige crisis'.

Bijlage 2: korte geschiedenis van gaswinning en de gevolgen

In 1959 werd het Groningen-gasveld ontdekt en in 1963 verleende de Staat der Nederlanden een eeuwigdurende concessie aan de NAM. In de eerste jaren werd er geen rekening gehouden met de kans op aardbevingen. In december 1991 werd de eerste beving boven het Groningen-gasveld geregistreerd. Deze beving was nabij Middelstum en had een kracht van 2,4 op de schaal van Richter. Vanaf dat moment is er veel onderzoek gedaan naar de relatie tussen gaswinning en aardbevingen. In opdracht van de ministeries van Economische Zaken en Verkeer en Waterstaat werd verkennend onderzoek gedaan naar de mogelijke relatie tussen de aardbevingen en gaswinning.³⁴ De conclusie van het rapport was dat onder bepaalde omstandigheden aardbevingen het gevolg konden zijn van gaswinning. In 2003 heeft de minister de Mijnbouwwet laten aanpassen. Seismisch risico en het beperken daarvan, werden vanaf dat moment uitdrukkelijk onderdeel van de besluitvorming. In reactie hierop zijn binnen het technisch platform aardbevingen (TPA) 35 studies verricht om te komen tot een methodiek om de risico's in kaart te brengen en de gevolgen te beperken.^{36,37,38,39,40}

In 2008 vroeg de provincie Groningen TNO en Deltares om, in reactie op de toenemende bezorgdheid van de bevolking en de gemeente Loppersum, te evalueren wat de stand van de kennis was over de kracht van toekomstige bevingen en welke gebouwschade daar mogelijk aan gerelateerd zou kunnen zijn. De studie concludeerde in 2011 dat de schatting van de maximaal mogelijke magnitude (op dat moment $M_L=3,9$) naar verwachting niet wezenlijk meer zou veranderen. Daarbij was de het aantal bevingen dat jaarlijks optrad wel aan het toenemen. Volgens de onderzoekers was het onduidelijk of er seismisch gezien in de ondergrond sprake was van een stationaire situatie.⁴¹ In november 2012 publiceerde het KNMI een rapport met een actualisering van de seismische waarnemingen in Noord-Nederland tot en met 2010.⁴² Hierin bevestigde het KNMI de conclusies van het Deltares onderzoek van 2011.

Ook SodM zag dat er steeds meer bevingen gingen optreden, vooral in het gebied rond Loppersum. Op verzoek van SodM deed TNO in 2009 verkennend onderzoek naar de mechanismen van de aardbevingen. TNO concludeerde voorzichtig: "... kan niet worden uitgesloten dat er enig zicht zou kunnen zijn op preventieve maatregelen in relatie tot gaswinning".⁴³ SodM vroeg de NAM in 2010

³⁴ Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (BOA), *Eindrapport multidisciplinair onderzoek naar de relatie tussen aardgaswinning en aardbevingen in Noord-Nederland*, 1993.

³⁵ Het Technisch Platform Aardbevingen (TPA) is opgericht in 2002 en was een voortzetting van de werkgroep aardbevingen en de BOA. In dit platform wordt kennis gedeeld tussen overheid, kennispartijen, toezichthouder en exploitanten over de door gaswinning geïnduceerde aardbevingen. Tevens wordt door het platform kennis op dit onderwerp ontwikkeld zoals voor de seismisch risicoanalyse.

³⁶ TNO/KNMI, *Seismisch hazard van geïnduceerde aardbevingen - Integratie van deelstudies*, TNO 2012 R11139, 24 december 2012.

³⁷ TNO, *Seismisch hazard van geïnduceerde aardbevingen - Rapportage fase 1*, NITG 03-185-C, november 2003.

³⁸ TNO, *Seismisch hazard van geïnduceerde aardbevingen - Rapportage fase 2*, NITG 03-186-C, januari 2004.

³⁹ TNO, *Deterministische hazard analyse voor geïnduceerde seismiciteit in Nederland*, TNO 2012 R10198, 25 juni 2012.

⁴⁰ TNO, *Kalibratiestudie schade door aardbevingen*, TNO-034-DTM-2009-04435, 11 november 2009.

⁴¹ G. de Lange et al., *Gebouwschade Loppersum*, Deltares-rapport, 2011.

⁴² B. Dost, *Monitoring Induced Seismicity in the North of the Netherlands: status report 2010*, WR2012-03, November 2012.

⁴³ TNO, *Mechanismen geïnduceerde bevingen Groningen veld*, kenmerk: AGE 09-10.068, 14 juli 2009.

deze inzichten te gebruiken. NAM gaf aan deze mee te zullen nemen richting de volgende actualisatie van het winningsplan Groningen in 2012. De conclusies uit het onderzoek van TNO waren niet stevig genoeg om hier niet mee akkoord te gaan.

De aardbeving op 16 augustus 2012 bij Huizinge had een kracht van 3,6 op de schaal van Richter. Deze beving was zwaarder en duurde langer dan eerdere bevingen. Zij veroorzaakte veel schade en leidde tot grote ongerustheid. Nader onderzoek van SodM⁴⁴ zorgde voor een ommekeer in de manier waarop tegen het risico's op aardbevingen werd aangekeken. In tegenstelling tot de conclusie van het 2011 Deltares-onderzoek⁴⁵ concludeerde SodM dat op basis van de waarnemingen in Groningen het niet mogelijk was om te concluderen dat de maximaal mogelijke magnitude naar verwachting niet groter zou kunnen worden dan $M_L=3,9$. Deze conclusies werd bevestigd door (interne) onderzoeken van het KNMI⁴⁶ en de NAM. SodM adviseerde⁴⁷ op basis van de resultaten van dit onderzoek de minister onder meer dat de productie zo snel als realistisch mogelijk verlaagd moest worden om het risico op aardbevingen te minimaliseren.

Na een jaar van nader onderzoek⁴⁸ deelde de minister op 22 januari 2014 de Tweede Kamer mee dat het kabinet onder meer had besloten⁴⁹ tot gerichte vermindering van de gaswinning ten behoeve van de veiligheid en grootschalige preventieve versterking van woningen, gebouwen en infrastructuur.

In de jaren die volgen ontstaat steeds meer inzicht in het seismisch risico in Groningen. De berekeningen laten zien dat de risico's in Groningen door de bevingen duidelijk hoger zijn dan in de rest van Nederland wordt geaccepteerd voor bijvoorbeeld overstromingen.⁵⁰ Ook blijven lokaal zwermen van bevingen optreden. SodM brengt in deze periode meerdere adviezen uit om de gaswinning uit het Groningen-gasveld verder te verminderen of anders te verdelen over het veld.^{51,52,53,54,55}

Na de beving bij Zeerijp op 8 januari 2018 met een kracht van 3,4, adviseerde⁵⁶ SodM de minister om de gaswinning uit het Groningenveld zo snel als mogelijk te verlagen tot maximaal 12 miljard Nm³ per jaar. Naar aanleiding van de Zeerijp beving op 8 januari 2018⁵⁷ adviseerde SodM de minister om de

⁴⁴ Muntendam-Bos, A.G. and J.A. de Waal, 2013. Reassessment of the probability of higher magnitude earthquakes in the Groningen gas field. SodM technical report. State Supervision of Mines (The Hague).

⁴⁵ G. de Lange et al., *Gebouwschade Loppersum*, Deltares-rapport, 2011.

⁴⁶ B. Dost and D. Kraaijpoel, *The August 16, 2012 earthquake near Huizinge (Groningen)*, KNMI, januari 2013.

⁴⁷ SodM, *Aardbevingen in de provincie Groningen*, kenmerk: 13010015, 22 januari 2013.

⁴⁸ Kamerstukken II 2013/2014: 33529 nr. 1.

⁴⁹ Kamerstukken II: 2013/2014: 33529 nr. 28.

⁵⁰ SodM, *Advies 'Wijziging winningsplan Groningen 2013' en 'Meet- en Monitoringsplan'*, kenmerk: 14005929, 13 januari 2014.

⁵¹ SodM, *Advies Bevingsgevoeligheid van de Eemskanaal regio*, december 2014.

⁵² SodM, *Seismisch risico Groningenveld: Beoordeling rapportages & advies*, juni 2015.

⁵³ SodM, *Seismisch risico Groningenveld: Beoordeling rapportages & advies*, december 2015.

⁵⁴ SodM, *Advies Winningsplan Groningen 2016*, mei 2016.

⁵⁵ SodM, *Advies SodM Groningen-gasveld*, april 2017.

⁵⁶ <https://www.sodm.nl/actueel/nieuws/2018/02/01/sodm-nieuwsbericht-nl>.

⁵⁷ *Advies Groningen-gasveld n.a.v. beving Zeerijp van 8 januari 2018*, kenmerk 18018656.

Ook adviseerde SodM om regionale fluctuaties te beperken. De minister heeft vervolgens aangegeven dat advies op te volgen en dat hij er voor 2030 bovendien geheel met de gaswinning uit het Groningen-gasveld wil stoppen.⁵⁸ De op dat moment lopende versterkingsopgave hield rekening met het vooruitzicht dat er nog langdurig grote hoeveelheden gas gewonnen zouden worden. Dit zou gepaard kunnen gaan met een toename van het aantal en zwaardere aardbevingen. De voorgenomen afbouw van de gaswinning heeft die situatie veranderd, want met de afbouw van de gaswinning neemt ook de kans op aardbevingen af. De minister koos ervoor om een gedeelte van het versterkingsprogramma⁵⁹ tijdelijk stil te leggen en eerst in kaart te laten brengen welke gevolgen de afbouw van de gaswinning zou kunnen hebben voor versterkingsopgave.

Op 27 juni 2018 adviseerde⁶⁰ SodM de minister over de gevolgen van de afbouw van de gaswinning in Groningen voor de veiligheidsrisico's en versterkingsopgave. In navolging van SodM concludeerde de Mijnraad⁶¹ dat door versneld stoppen van de gaswinning, de veiligheidsrisico's op termijn in Groningen afnemen. Op 3 juli 2018 besloten Rijk, provincie en gemeenten de adviezen van SodM en de Mijnraad als basis te nemen voor de herijking van het versterkingsprogramma.⁶² Hierdoor veranderde het uitgangspunt van het versterkingsprogramma. In plaats van alle woningen binnen de zogeheten 0,2g contourlijn te versterken, werd het uitgangspunt de meest risicovolle huizen in de gehele regio als eerste aan te pakken. In het nieuwe regionale plan van aanpak van 22 november 2018 gaat de NCG uit van deze risico-gestuurde aanpak.⁶³

De gemeenten in het aardbevingsgebied hebben op basis van het regionale plan van aanpak van de NCG elk hun eigen lokale plan van aanpak gemaakt. Daarin kiezen de gemeenten op welke manier zij de algemene uitgangspunten toepassen in hun gebied. SodM heeft al deze lokale plannen getoetst en heeft daarop na aanpassingen zonder uitzondering een voorlopig positief oordeel over geveld.

Met betrekking tot de gaswinning heeft Gasunie Transport Services B.V. (hierna: GTS) begin dit jaar geadviseerd dat de productie bij een gemiddelde winter voor gasjaar 2019/2020 uitkomt op 15,9 miljard Nm³.⁶⁴ Dit productieniveau gecombineerd met het nog niet afgeronde versterkingsprogramma maakt dat het in Groningen voorlopig *niet* net zo veilig is als elders in Nederland. Op 11 juni 2019 heeft GTS op verzoek van de minister een voorlopig advies uitgebracht over maatregelen

⁵⁸ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/gaswinning-in-groningen/documenten/kamerstukken/2018/03/29/kamerbrief-over-gaswinning-groningen>.

⁵⁹ De zogenaamde batches 1588 en 1581 werden tijdelijk stilgezet. Zo werden bijvoorbeeld de bij de ingenieursbureaus beschikbare versterkingsadviezen nog niet naar bewoners gestuurd. Uiteindelijk adviseerde de Mijnraad om de batch 1588 door te laten gaan en de batch 1581 na een herbeoordeling door te laten gaan, steeds in dialoog met de bewoners.

⁶⁰ <https://www.sodm.nl/onderwerpen/aardbevingen-groningen/nieuws/2018/06/27/sodm-versnelling-versterking-noodzakelijk-uit-oogpunt-van-veiligheid-van-de-groningers>.

⁶¹ <https://demijnraad.nl/file/download/58561331>.

⁶² <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/gaswinning-in-groningen/documenten/kamerstukken/2018/07/03/kamerbrief-met-adviezen-versterkingsopgave-groningen-en-vervolg>.

⁶³ <https://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/binaries/nationaal-coordinator-groningen/documenten/beleidsnotas/2018/11/22/plan-van-aanpak-mijnraadadvies/Plan+van+Aanpak+Mijnraadadvies.pdf>.

⁶⁴ Brief van GTS van 31 januari 2019 met kenmerk L10.0003.

om de productie uit het Groningen gasveld voor het gasjaar 2019/2020 nog verder te reduceren.⁶⁵
Het (positieve) effect van deze maatregelen op de veiligheid in Groningen wordt nog onderzocht.

⁶⁵ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2019/06/17/bijlage-2---voorlopig-advies-over-maatregelen-om-de-groningenproductie-te-reduceren>.

26 juni 2019

Staatstoezicht op de Mijnen
Henri Faasdreef 312 | Den Haag
T 070 379 84 00

info@sodm.nl
www.sodm.nl
[@sodmnl](https://twitter.com/sodmnl)