

**Regeling van de Minister van Economische Zaken en Klimaat van , nr. WJZ/18060487, houdende wijziging van de Uitvoeringsregeling Gaswet en van de Mijnbouwregeling in verband met het stellen van regels met betrekking tot het Groningenveld**

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,

Gelet op artikel 10a, twaalfde lid, van de Gaswet en de artikelen 52c, vijfde lid, en 52d, derde lid, van de Mijnbouwwet;

Besluit:

**Artikel I**

De Uitvoeringsregeling Gaswet wordt als volgt gewijzigd:

A

Artikel 1, onderdeel c, komt te luiden:

c. gemiddelde effectieve etmaaltemperatuur: gemiddelde luchttemperatuur te De Bilt (T) in een etmaal, gecorrigeerd voor de gemiddelde windsnelheid op hetzelfde station (V) in dezelfde periode uitgedrukt in meters per seconde, volgens de formule:  $T_{eff} = T - (V/1,5)$ .

B

Paragraaf 2 komt te luiden:

§ 2. Regels voor het Groningenveld

**Artikel 2**

De datum, bedoeld in artikel, 10a, eerste lid, onderdeel q, van de wet is 1 februari.

**Artikel 3**

Het percentage, bedoeld in artikel 10a, negende lid, onderdeel b, onder 1°, van de wet, bedraagt gemiddeld over een gasjaar ten minste 85%.

**Artikel 3a**

1. In de raming, bedoeld in artikel 10a, eerste lid, onderdeel q, van de wet, maakt de netbeheerder van het landelijk gastransportnet een onderscheid tussen eindafnemers die beschikken over een aansluiting op een net met een capaciteit van ten hoogste 40 m<sup>3</sup>(n) per uur en eindafnemers die beschikken over een aansluiting op een net met een capaciteit van meer dan 40 m<sup>3</sup>(n) per uur.

2. Bij de berekening van de vraag naar laagcalorisch gas voor het komende gasjaar gaat de netbeheerder van het landelijk gastransportnet uit van:

a. een systematiek van graaddagen, gebaseerd op het verschil tussen de gemiddelde effectieve etmaaltemperatuur en 14° C, volgens de formule:  $D = \sum \max[(14 - T_{eff}), 0]$  en

b. temperatuurprofielen van de afgelopen 30 jaar op basis waarvan hij een verband legt tussen het aantal graaddagen en de vraag naar laagcalorisch gas.

3. Bij de berekening ten behoeve van de raming van het benodigde volume gas, dat gelet op de beschikbaarheid van andere middelen en methoden nodig is uit het Groningenveld, gaat de netbeheerder van het landelijk gastransportnet uit van:

a. een systematiek van graaddagen, gebaseerd op het verschil tussen de gemiddelde effectieve etmaaltemperatuur en 14° C, volgens de formule:  $D = \sum \max[(14 - T_{eff}), 0]$  en

b. temperatuurprofielen van de afgelopen 30 jaar op basis waarvan hij een verband legt tussen het aantal graaddagen en de behoefte aan gas uit het Groningenveld.

4. De netbeheerder van het landelijk gastransportnet geeft op basis van temperatuurprofielen van de afgelopen 30 jaar in de raming aan welk jaar het referentiejaar is voor een gemiddeld, een warm en een koud gasjaar.

## **Artikel II**

De Mijnbouwregeling wordt als volgt gewijzigd:

A

Artikel 1.1.1 wordt als volgt gewijzigd:

1. Onderdeel b komt te luiden:

b. minister: Minister van Economische Zaken en Klimaat;

2. Onder vervanging van de punt aan het slot van onderdeel m door een puntkomma, wordt een onderdeel toegevoegd, luidende:

n. referentiejaar: het jaar dat de netbeheerder van het landelijk gastransportnet op grond van artikel 3a, vierde lid, van de Uitvoeringsregeling Gaswet in de raming heeft opgenomen voor een gemiddeld, een koud en een warm jaar.

B

Na paragraaf 1.3 wordt een paragraaf ingevoegd, luidende:

### **§1.3a Bijzondere regels voor het Groningenveld**

#### **Artikel 1.3a.1**

1. Ten behoeve van de vaststelling van de operationele strategie en de verdeling van de winning over de clusters in volume en tijd wordt het Groningenveld ingedeeld in de volgende clusters met de daarbij behorende productielocaties:

a. cluster Bierum: Bierum;

b. cluster Eemskanaal: Eemskanaal;

c. cluster Centraal-Oost: Amsweer, Schaapbulten, Oudeweg, Siddeburen en Tjuchem;

d. cluster Zuidoost: De Eeker, Scheemderzwaag en Zuiderpolder;

e. cluster Zuidwest: Kooipolder, Slochteren inclusief Froombosch, Spitsbergen, Tusschenklappen inclusief Sappemeer, en Zuiderveen;

f. cluster Loppersum: De Paauwen, Leermens, Overschild, 't Zandt en Ten Post.

2. De onder de productielocaties vallende putten zijn opgenomen in bijlage 16 bij deze regeling.

#### **Artikel 1.3a.2**

1. Een operationele strategie bevat:

- a. een beschrijving van de volgorde van de inzet van de clusters en de verdeling van het volume over de clusters per kalendermaand uitgaande van het referentiejaar voor een gemiddeld gasjaar;
  - b. de wijze waarop de inzet over de clusters en de verdeling van het volume over de clusters wordt verlaagd dan wel verhoogd, afhankelijk van de ontwikkeling van de actuele temperatuur gedurende het gasjaar, waarbij in ieder geval een beschrijving wordt gegeven van de volgorde van de inzet van de clusters en de verdeling van het volume over de clusters uitgaande van het referentiejaar voor een koud en voor een warm gasjaar.
2. Ter onderbouwing van het eerste lid bevat de operationele strategie:
- a. een beschrijving van de rol van de gasopslag Norg in het beperken van fluctuaties in het Groningenveld op veldniveau en de doorwerking daarvan op de clusters;
  - b. een beschrijving van geplande onderhoudswerkzaamheden en hoe dit de inzet van de clusters beïnvloedt.
3. Ter onderbouwing van het eerste lid bevat de operationele strategie een dreigings- en risicoanalyse waarin tenminste zijn opgenomen:
- a. een beschrijving van de verwachte bodembeweging als gevolg de wijze waarop de clusters worden ingezet;
  - b. een beschrijving van de mogelijke omvang en verwachte aard van de schade door bodembeweging als gevolg van de wijze van de inzet van de clusters;
  - c. een beschrijving van de risico's als gevolg van de verwachte bodembeweging als gevolg van de wijze van de inzet van de clusters;
  - d. een analyse van het aantal gebouwen dat een individueel aardbevingsrisico met zich meebrengt dat groter is dan  $10^{-5}$  per jaar, waarbij het individueel aardbevingsrisico wordt berekend met toepassing van de verwachtingswaarde;
  - e. een analyse van de ontwikkeling voor de komende 10 jaar ten aanzien van het aantal gebouwen als bedoeld in onderdeel e;
  - f. een beschrijving van de maatregelen die kunnen worden genomen om bodembeweging zo veel mogelijk te voorkomen of te beperken, en
  - g. een beschrijving van de maatregelen die kunnen worden genomen om de risico's als gevolg van bodembeweging zo veel mogelijk te voorkomen of te beperken.

#### **Artikel 1.3a.3**

- 1. De veiligheidsnorm, bedoeld in artikel 52d, tweede lid, van de wet, betreft het individueel aardbevingsrisico van maximaal 1 op de 100.000 per jaar dat een individu mag lopen in of nabij de verschillende bouwwerken waar dat individu verblijft.
- 2. Het individueel aardbevingsrisico wordt berekend met toepassing van de verwachtingswaarde.

#### **Artikel 1.3a.4**

Voor de vaststelling van het veiligheidsbelang en het maatschappelijk belang dat is verbonden aan het niet kunnen voorzien van eindafnemers, bedoeld in artikel 52d, tweede lid, van de wet, wordt een onderverdeling gemaakt in de volgende categorieën:

- a. huishoudens;
- b. volksgezondheid;
- c. openbare orde en veiligheid;
- d. kritische processen in industrie, nuts- en basisvoorzieningen;
- e. overige industrie, openbare gebouwen, bedrijven.

C

Na bijlage 15 wordt een bijlage toegevoegd, luidende:

Bijlage 16. Productielocaties Groningenveld (bijlage als bedoeld in artikel 1.3a.1, tweede lid, van de Mijnbouwregeling)

<b>Naam productielocatie</b>	<b>Putnamen</b>
Amsweer	AMR-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-10,-11,-12
Bierum	BIR-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-10,-11,-12,-13
De Eeker	EKR-101,-102,-103,-104,-105,-107,-108,-109,-110,-111,-112, -201,-202,-203,-204,-205,-206,-207,-208,-209, -210
Eemskanaal	EKL-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-10,-11,-12,-13
Kooipolder	KPD-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-10,-11,-12
Leermens	LRM-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-10,-11
De Paauwen	PAU-2,-3,-4,-5,-6
Oudeweg	OWG-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-10,-11
Overschild	OVS-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-10,-11
Ten Post	POS-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-10,-11
Schaapbulten	SCB-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-10,-11
Siddeburen	SDB-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-10,-11
Slochteren	SLO-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9, FRB-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8
Spitsbergen	SPI-101,-102,-103,-104,-105,-106,-107,-108,-109,-110, -201,-202,-203,-204,-205,-206,-207,-208,-209
Scheemderzwaag	SZW-101,-102,-103,-104,-105,-106,-107,-108,-109, -110, -201,-202,-203,-204,-205,-206,-207,-208,-209, -210
't Zandt	ZND-2,-3,-4,-5,-7,-9,-10,-12
Tjuchem	TJM-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-10,-11
Tusschenklappen	TUS-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-10, SAP-6,-7,-8,-9,-10,-11,-12,-13,-15
Zuiderpolder	ZDP-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-10,-11,-12
Zuiderveen	ZVN-2,-3,-4,-5,-7,-8,-9,-10,-11,-12,-13

### **Artikel III**

Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 januari 2019.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

's-Gravenhage,

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,

## **TOELICHTING**

### **I. ALGEMEEN**

#### **§ 1 Aanleiding**

Aanleiding tot deze wijziging van de Uitvoeringsregeling Gaswet en de Mijnbouwregeling is de Wet van 17 oktober 2018 tot wijziging van de Gaswet en van de Mijnbouwwet betreffende het minimaliseren van de gaswinning uit het Groningenveld (Stb. 2018, 371). Deze wet voorziet in een aparte wettelijke regeling om de gaswinning uit het Groningenveld te minimaliseren. De wens van het kabinet is om de gaswinning uit het Groningenveld zo snel als mogelijk te beëindigen. Het kabinet werkt daartoe aan het verlagen van de vraag naar laagcalorisch gas in Nederland en de buurlanden en streeft ernaar om de mogelijkheden om hoogcalorisch gas om te zetten in laagcalorisch gas zo snel mogelijk uit te breiden. Het gas uit het Groningenveld moet het sluitstuk zijn voor de inzet van laagcalorisch gas.

De wetswijziging kent in een aantal artikelen een grondslag om bij ministeriële regeling nadere regels te stellen. Deze regeling voorziet hierin voor de artikelen van de wet die op 1 januari 2019 in werking treden. Dit zijn de artikelen die betrekking hebben op het voorbereiden van de operationele strategie. De artikelen 52g en 52h van de Mijnbouwwet zien op de uitvoering van de operationele strategie en treden op 1 oktober 2019 in werking. Op dat moment zal de Mijnbouwregeling worden aangepast om te voorzien in de nadere regels op grond van deze artikelen.

#### **§ 2 Hoofdpijnen**

##### *2.1 Uitvoeringsregeling Gaswet*

De wijzigingen in deze regeling stellen nadere regels met betrekking tot de door de netbeheerder van het landelijk gastransportnet op te stellen raming van de in een gasjaar benodigde hoeveelheid laagcalorisch gas en de daarvoor benodigde volume en capaciteit uit het Groningenveld. Het gaat om het gemiddelde minimum percentage van de beschikbare conversiecapaciteit per gasjaar om gas met een hogere energie-inhoud om te zetten in gas met een lagere energie-inhoud. Verder wordt aangegeven voor welke categorieën van afnemers de netbeheerder van het landelijk gastransportnet een verwachting omtrent de vraag naar laagcalorisch gas opstelt.

Ook is de systematiek, die de netbeheerder van het landelijk gastransportnet hanteert bij het opstellen van de raming van de verwachte behoefte aan laagcalorisch gas en de benodigde productie uit het Groningenveld op basis van mogelijke temperatuurscenario's vastgelegd. De systematiek sluit aan bij de eerder bij de instemming met het winningsplan Groningen voorgeschreven methode en is nu vastgelegd in algemene regels.

##### *2.2 Mijnbouwregeling*

In de Mijnbouwregeling wordt de clusterindeling van het Groningenveld vastgelegd. In de Mijnbouwwet is bepaald dat de vergunninghouder van het Groningenveld (verder: de vergunninghouder) een operationele strategie opstelt en dat deze operationele strategie een voorstel bevat voor de verdeling van de winning over de clusters in volume en tijd. Omdat niet altijd dezelfde indeling van de clusters van het Groningenveld wordt gehanteerd wordt in deze wijziging van

de Mijnbouwregeling vastgelegd welke indeling voor clusters de vergunninghouder moet hanteren.

Verder worden nadere regels opgenomen over de operationele strategie. Het gaat dan om een beschrijving van volgorde van de inzet van de clusters en de verdeling van het volume over de clusters. Hierbij wordt uitgegaan van een referentiejaar voor een gemiddeld gasjaar. Daarnaast moet ook een beschrijving worden gegeven van de wijze waarop de inzet van de clusters wordt verlaagd dan wel verhoogd afhankelijk van de ontwikkeling van de actuele temperatuur gedurende het gasjaar, waarbij in ieder geval ook een beschrijving wordt gegeven van de volgorde van de inzet van de clusters voor het referentiejaar voor een warm jaar en voor een koud jaar. De netbeheerder van het landelijk gastransportnet neemt jaarlijks in zijn raming op wat het referentiejaar is voor een gemiddeld, warm en koud jaar.

Verder moet de vergunninghouder ter onderbouwing van de operationele strategie een aantal documenten en analyses indienen. Het gaat onder andere om de inzet van de gasopslag Norg en een dreigings- en risicoanalyse waarin onder andere wordt ingegaan op de verwachte bodembeweging en de risico's daarvan. Op een later moment, voordat de eerste operationele strategie voor het gasjaar 2019/2020 wordt vastgesteld, zullen nadere regels worden gesteld over het monitoren, analyseren en rapporteren van gegevens.

### **§ 3 Inhoud regeling**

#### *3.1 Uitvoeringsregeling Gaswet*

In de Uitvoeringsregeling Gaswet is een aantal nadere regels opgenomen met betrekking tot de door de netbeheerder van het landelijk gastransportnet op te stellen raming van de in een gasjaar benodigde hoeveelheid laagcalorisch gas en de hoeveelheid gas, die gelet op de beschikbaarheid van andere middelen nog nodig is uit het Groningenveld.

##### **3.1.1 Inzet conversiecapaciteit**

In het nieuwe artikel 3 van de Uitvoeringsregeling Gaswet is het gemiddelde minimum inzetpercentage van de beschikbare conversiecapaciteit over een gasjaar om gas met een hoger energie-inhoud om te zetten in gas met een lagere-energie-inhoud opgenomen. Door stikstof bij te voegen wordt hoogcalorisch gas omgezet in laagcalorisch gas. Bij het bepalen van het percentage wordt rekening gehouden met onderhoud aan de stikstofinstallaties, de omvang van de vraag naar laagcalorisch gas en mogelijke transportbeperkingen in het gastransportnet. Het gemiddelde percentage wordt in eerste instantie op ten minste 85% per gasjaar gesteld. Dit betekent dat de netbeheerder van het landelijk gastransportnet bij het opstellen van de jaarlijkse raming uitgaat van de inzet van ten minste 85% van de beschikbare conversiecapaciteit.

Bij het vaststellen van de beschikbare capaciteit gaat het in ieder geval om de huidige baseload installaties in Ommen en in Wieringermeer. In de brief van 29 maart 2018 (Kamerstukken II, vergaderjaar 2017/18, 33529, nr. 457) heeft het kabinet aangegeven dat er de komende jaren nog een grote stikstofinstallatie gebouwd zal worden bij Zuidbroek.

De installaties in Pernis en Zuidbroek vallen hier in eerste instantie buiten. Deze installaties zijn primair bedoeld om als back-up van de baseload installaties in Ommen en Wieringermeer, de balans tussen de laag- en hoogcalorische systemen te handhaven.

In het instemmingsbesluit 2018/2019 is een percentage van 92,5% vastgesteld. Dit percentage is gebaseerd op de huidige stikstofcapaciteit. De verwachte inkoop van extra stikstofcapaciteit zal er naar verwachting toe leiden dat komende jaren een lager percentage vastgesteld zal worden. Zo zal de voor het gasjaar 2019/2020 voorgenomen additionele inkoop van stikstof, gelet op de plek in het net waar de stikstof toegevoegd wordt, naar verwachting niet volledig kunnen worden ingezet, omdat niet op alle dagen van het jaar voldoende hoogcalorisch gas langs dit mengpunt stroomt. In de regeling is het percentage gemiddeld over het jaar op tenminste 85% vastgelegd. Elk jaar zal GTS bij het opstellen van de raming, na overleg met marktpartijen, beoordelen welk percentage gelet op het minimaliseren van de gaswinning uit het Groningenveld in het komende gasjaar toegepast kan worden. Dit percentage zal gemiddeld over het jaar tussen de 85% en 100% liggen. Indien blijkt dat structureel een hoger percentage dan 85% wordt behaald kan het percentage in de regeling worden aangepast.

### 3.1.2. Onderscheid kleinverbruikers - grootverbruikers

In artikel 3a is bepaald voor welke categorieën eindafnemers de netbeheerder van het landelijk gastransportnet in zijn raming een nader onderscheid maakt. In de regeling is bepaald dat de netbeheerder een onderscheid maakt in de vraag naar laagcalorisch gas tussen kleinverbruikers, te weten eindverbruikers met een aansluiting op een net met een capaciteit van ten hoogste 40 m<sup>3</sup>(n) per uur en grootverbruikers, zijnde eindverbruikers die beschikken over een aansluiting op een net met een capaciteit van meer dan 40 m<sup>3</sup> (n) per uur.

In de eerste categorie zitten voornamelijk huishoudens en een aantal kleinere zakelijke afnemers (bijvoorbeeld winkels). In de tweede categorie zitten voornamelijk zakelijke afnemers. Een onderscheid in deze categorieën geeft (globaal) inzicht in de hoeveelheid Groningengas die nodig is gelet op de leveringszekerheid van kleinverbruikers en de hoeveelheid gas uit het Groningenveld die nodig is om bedrijven en andere grote instellingen in Nederland te voorzien van gas. De leveringszekerheid van kleinverbruikers heeft een direct veiligheidsbelang. Wanneer de gaswinning uit het Groningenveld zodanig wordt verlaagd dat zij geen gas meer krijgen betekent dat dat zij zonder verwarming komen te zitten en niet meer kunnen koken. Dat brengt risico's mee voor de (volks)gezondheid, bijvoorbeeld risico op brand en koolmonoxidevergiftiging als gevolg van overbelasting van het elektriciteitsnet of open vuren in de woning. Voor grootverbruikers (bedrijven) zal er meestal niet direct sprake zijn van een acuut veiligheidsrisico, echter onbekend is voor welke vitale/kritieke systemen er gas wordt gebruikt met kans op veiligheidsrisico's. Bedrijven zijn, voor hun productieproces (industrieën) of verwarming (kantoren) vaak afhankelijk van de levering van aardgas. Indien zij voor langere tijd geen gas meer krijgen wordt hun voortbestaan direct bedreigd. Deze bedrijven zullen als gevolg van het langdurig afgesloten zijn van gas het bedrijfsproces moeten stilleggen. Dit heeft economische consequenties; bedrijven zullen mogelijk een deel van hun medewerkers moeten ontslaan en kunnen zelfs failliet gaan. De indeling kleinverbruik, grootverbruik is niet helemaal sluitend. Instellingen als ziekenhuizen en verpleeghuizen kunnen een grootverbruikersaansluiting hebben.

### 3.1.3 Graaddagensystematiek

In het tweede lid van artikel 3a wordt de graaddagensystematiek vastgelegd. De netbeheerder van het landelijk gastransportnet hanteert de graaddagensystematiek bij het opstellen van de raming van de verwachte behoefte aan laagcalorisch gas en de benodigde productie uit het Groningenveld. De graaddagensystematiek is een methode om de behoefte aan laagcalorisch gas en de daarvoor benodigde productie uit het Groningenveld in te schatten. De graaddagensystematiek is gebaseerd op de daggemiddelde temperatuur en

windsnelheid (de zogenaamde effectieve temperatuur). Het verbruik van gas is sterk afhankelijk van de temperatuur en de windsnelheid: als het buiten kouder is, of als het harder waait, wordt er meer gas verbruikt.

Op grond van de temperatuurprofielen van de afgelopen 30 jaar geeft de netbeheerder van het landelijk gastransportnet voor het komende gasjaar aan hoe de vraag naar laagcalorisch gas en afhankelijk van de beschikbaarheid van alle andere middelen, zoals de inzet van stikstofcapaciteit de vraag naar gas uit het Groningenveld zich over het jaar kan ontwikkelen. Verder stelt de netbeheerder op basis van deze temperatuurprofielen een raming op voor een gemiddeld gasjaar en voor een koud en een warm gasjaar, waarbij ook gekeken wordt hoe de vraag naar gas zich de komende 10 jaar zal ontwikkelen.

Op basis van de vraag naar laagcalorisch gas en de overige middelen die er zijn om hoogcalorisch gas om te zetten in laagcalorisch gas heeft de netbeheerder van het landelijk gastransportnet een goed beeld van de hoeveelheid gas die nog nodig is uit het Groningenveld. De systematiek was eerder voorgeschreven bij de instemming met het winningsplan Groningen en is nu in algemene regels opgenomen. Op grond van de Gaswet moet de netbeheerder daarbij rekening houden met alle beschikbare methoden en middelen om te voorzien in laagcalorisch gas.

## *3.2 Mijnbouwregeling*

### **3.2.1. Clusterindeling Groningenveld**

In artikel 1.3a.1 van de Mijnbouwregeling is de clusterindeling van het Groningenveld opgenomen. In de Mijnbouwwet is bepaald dat de vergunninghouder een operationele strategie opstelt en dat deze operationele strategie een voorstel bevat voor de verdeling van de winning over de clusters in volume en tijd. Omdat in de praktijk niet altijd dezelfde indeling van clusters van het Groningenveld wordt gehanteerd wordt in de Mijnbouwregeling vastgelegd welke indeling voor clusters de vergunninghouder moet hanteren. Een cluster kan uit één of meer productielocaties bestaan. In de regeling wordt ook het cluster Loppersum benoemd. De gaswinning uit dit cluster is weliswaar stilgelegd, maar dit cluster maakt nog wel onderdeel uit van het Groningenveld totdat deze putten zijn afgesloten en opgeruimd en de mijnbouwlocatie is opgeheven. In de nieuwe bijlage 16 bij de Mijnbouwregeling is een overzicht opgenomen van alle productielocaties met de daaronder vallende productieputten.

### **3.2.2. Regels over de operationele strategie**

In de regeling is bepaald dat de operationele strategie een beschrijving bevat van de volgorde van de inzet van de clusters en de verdeling van het volume over de clusters per kalendermaand uitgaande van referentiejaar voor een gemiddeld gasjaar. De vergunninghouder geeft daarmee aan hoe hij de verwachte behoefte van gas uit het Groningenveld in de tijd (per maand) over de verschillende clusters wil verdelen. Afhankelijk van de actuele temperatuur en windsnelheid zal er meer of minder gas nodig zijn gedurende het gasjaar en kan de verdeling van de winning over de clusters anders zijn dan die is voorgesteld voor het referentiejaar voor een gemiddeld gasjaar. Daarom geeft de vergunninghouder in zijn voorstel voor de operationele strategie aan welke clusters hij op welke wijze zal op- of afregelen wanneer de vraag naar gas uit het Groningenveld - gelet op de ontwikkeling van de effectieve temperatuur - hoger of lager is dan het referentiejaar voor gemiddeld gasjaar.

Het is duidelijk dat de gaswinning uit het Groningenveld bodembeweging veroorzaakt en dat dit schade veroorzaakt aan gebouwen in het gebied en dat hierdoor risico's bestaan voor omwonenden. Op grond van de Mijnbouwwet moet



de vergunninghouder, gelet op de benodigde hoeveelheid gas uit het Groningenveld, de verwachte bodembeweging als gevolg van de gaswinning minimaliseren.

In de operationele strategie doet de vergunninghouder met inachtneming van de raming van de netbeheerder van het landelijk gastransportnet en conform de laatste inzichten met betrekking tot het minimaliseren van bodembeweging één of meerdere voorstellen voor de verdeling van de winning van gas uit dit veld. De vergunninghouder gaat daarbij in op de inzet van gasopslag Norg en hoe deze bijdraagt aan het minimaliseren van de gaswinning uit het Groningenveld de verwachte bodembeweging en de risico's daarvan. Norg is een grote laagcalorische gasopslag en speelt daarmee een belangrijke rol bij de inzet van het Groningenveld. Als de nieuwe stikstofinstallatie operationeel is (2022) kan Norg een grote bijdrage leveren aan het beperken van het volume dat gewonnen wordt uit het Groningenveld door Norg te vullen met geconverteerd hoogcalorisch gas. Op dat moment zal, ook gelet op de overige ontwikkelingen met betrekking tot verminderen van de vraag naar laagcalorisch gas, worden bezien of aan de Mijnbouwregeling moet worden toegevoegd dat de vergunninghouder bij het opstellen van zijn voorstel van een of meerdere operationele strategieën, ook rekening moet houden met de volumebeperking van Norg.

Voor zover de vergunninghouder onderhoudswerkzaamheden heeft gepland in het volgende gasjaar die op het moment van het indienen van de operationele strategie bekend zijn, meldt de vergunninghouder dit bij de operationele strategie en geeft hij een toelichting in hoeverre deze onderhoudswerkzaamheden de inzet van de clusters beïnvloedt en daarmee de operationele strategie.

Indien gedurende het gasjaar ongeplande onderhoudswerkzaamheden plaatsvinden waardoor de productie niet conform de operationele strategie kan worden uitgevoerd, bijvoorbeeld als gevolg van langdurige uitval van een belangrijk cluster, dan geldt op basis van artikel 52e van de Mijnbouwwet een meldplicht voor de vergunninghouder.

De vergunninghouder verstrekt ter onderbouwing van de volgorde van de inzet van de clusters een dreigings- en risicoanalyse waarin andere een beschrijving van de verwachte bodembeweging als gevolg van de voorgestelde inzet van de clusters wordt gegeven. Hij geeft daartoe aan wat de verwachte bodembeweging is, welke schade als gevolg van bodembeweging hij verwacht en welke risico's voor omwonenden, gebouwen of infrastructurele werken hij daardoor verwacht. De vergunninghouder geeft daarbij aan waarom hij denkt dat de verwachte bodembeweging en de gevolgen voor omwonenden bij deze verdeling over de clusters zo veel als mogelijk worden beperkt. De vergunninghouder gaat daarbij ook in op de maatregelen die kunnen worden genomen om bodembeweging en de risico's als gevolg van de bodembeweging en de maatregelen die worden genomen om deze risico's te voorkomen of te beperken. Omdat de schadeafhandeling en de versterking in publieke handen komt te liggen en de vergunninghouder zelf geen maatregelen kan nemen, gaat het hier om suggesties vanuit de kennis waarover de vergunninghouder beschikt.

### 3.2.3 Veiligheidsnorm en risicobeleid

Het veiligheidsrisico voor omwonenden, waaronder het seismisch risico, is de combinatie van de kans op grondversnellingen ten gevolge van een geïnduceerde aardbeving (de seismische dreiging), de kwetsbaarheid van constructies, zoals de sterkte van huizen en aanwezigheid van mensen. Het veiligheidsrisico wordt verminderd door de combinatie van afnemende seismiciteit (onder meer als gevolg van dalende gaswinning) en door versterking van risicovolle gebouwen.

Het beleid voor de risico's van geïnduceerde aardbevingen als gevolg van de Groningse gaswinning is eind 2015 vastgesteld door het kabinet, met gebruikmaking van het advies door de commissie Meijdam (zie de brieven van de minister van Economische Zaken, 33 529, nrs. 205 en 212). In navolging van het risicobeleid op andere domeinen heeft deze commissie aanbevolen om ook voor het individueel risico op geïnduceerde aardbevingen gebruik te maken van de '10<sup>-5</sup> norm'. Dit betekent dat gebouwen moeten voldoen aan een veiligheidsnorm voor individueel aardbevingsrisico van 10<sup>-5</sup> per jaar voor nieuwbouw en bestaande gebouwen. Het individuele risico is gerelateerd aan de kans op overlijden als gevolg van het (gedeeltelijk) instorten van een gebouw, het vallen van niet-constructieve onderdelen van een bouwwerk, en het de gemiddelde verblijfsduur in de verschillende gebouwen waarin iemand verblijft.

Bij de vaststelling van de operationele strategie betreft de minister het veiligheidsbelang en het maatschappelijk belang dat verbonden is aan het niet kunnen voorzien van afnemers van laagcalorisch gas. Hierbij kijkt de minister onder andere in hoeverre wordt voldaan aan de veiligheidsnorm van 10<sup>-5</sup> (artikel 52d, tweede lid, van de Mijnbouwwet). In de regeling is bepaald dat NAM jaarlijks een analyse maakt van het aantal gebouwen dat niet voldoet aan de norm voor het individuele aardbevingsrisico. Deze analyse wordt gemaakt op basis van de dreigings- en risicoanalyse en geeft een beeld van het aantal gebouwen in het aardbevingsgebied dat nog niet voldoet aan de door het kabinet gehanteerde veiligheidsnorm. In de regeling wordt NAM gevraagd tevens een analyse te maken van de ontwikkeling van het aantal gebouwen dat niet voldoet. SodM ziet toe op een juiste en onbevooroordeelde toepassing van de dreigings- en risicoanalyse. Ook TNO wordt gevraagd de uitkomsten van de analyse te controleren. Op de kortst mogelijke termijn wordt het model van NAM in publiek beheer genomen. Door de jaarlijkse analyse wordt duidelijk hoe de veiligheidssituatie zich ontwikkelt.

De minister kan deze analyses en de adviezen daarover gebruiken bij zijn afweging in hoeverre wordt voldaan aan de veiligheidsnorm. Door de door het kabinet ingezette versterkingsoperatie en de versnelde afbouw van gaswinning uit het Groningenveld (naar verwachting 4 miljard Nm<sup>3</sup> per jaar voor een gemiddeld jaar vanaf het gasjaar 2022/2023) zal het aantal gebouwen op de lijst dat niet voldoet aan de veiligheidsnorm de komende jaren naar verwachting afnemen. Elk jaar opnieuw, bij de vaststelling van de operationele strategie beoordeelt de minister in hoeverre wordt voldaan aan de veiligheidsnorm van 10<sup>-5</sup> en of het tempo van de versterking voldoende is.

Voor bedrijven in het aardbevingsgebied die werken met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen is de stuurgroep Industrie het eens geworden over een toetsingskader dat bestaat uit een kwalitatieve toets en twee kwantitatieve toetsen. Het toetsingskader is vastgelegd in het meerjarenprogramma van de NCG, dat door het kabinet is aangeboden aan de Tweede Kamer. Hierin is geen voorkeur uitgesproken voor een van de rekenmethoden, en de bedrijven bepalen zelf welke daarvan ze gebruiken bij het doorrekenen van hun potentieel meest risicovolle installaties.

#### 3.2.4 Berekeningswijze van het aardbevingsrisico

De commissie Meijdam heeft een berekeningswijze op hoofdlijnen aangegeven. Het objectgebonden individueel aardbevingsrisico (OIA) is het jaarlijkse risico dat iemand, die zich in of rond een bouwwerk bevindt, overlijdt als het gevolg van het bezwijken (van delen) van een bouwwerk, veroorzaakt door een aardbeving als gevolg van de gaswinning. NAM berekent in haar dreigings- en risicoanalyse het

Lokaal Persoonlijk Risico (Local Personal Risk, LPR). Dit LPR is het risico dat een individu loopt die 24 uur per 365 dagen in een jaar in een gebouw aanwezig is ten gevolge van het instorten van een gebouw of vallende onderdelen van een gebouw door een aardbeving. Dit is niet hetzelfde als het Individueel Aardbevingsrisico (IAR). Uit het LPR kan het IAR berekend worden door het LPR van elk gebouw te wegen met de tijd dat een individu in dat gebouw aanwezig is en vervolgens deze gewogen risico's van alle gebouwen (OIA) waar een individu verblijft bij elkaar op te tellen.

Het uitgangspunt van de NPR en NAM risicoberekeningen is dat indien het LPR van alle gebouwen aan de norm van  $10^{-5}$  per jaar voldoen automatisch ook het IAR aan de norm zal voldoen. Onder deze aanname is het mogelijk om de uitkomsten voor het LPR te toetsen aan de norm, zonder additionele onzekerheden in verblijfstijden en gedrag van een individu in de berekeningen te introduceren.

De Mijnraad heeft op 29 juni 2018 geconstateerd dat er ongeveer 1500 gebouwen in het aardbevingsgebied liggen waarbij het individueel aardbevingsrisico tussen de  $10^{-5}$  en  $10^{-4}$  ligt (kamerstuk 33529, nr 498). Bij brief van 3 juli 2018 (33529, nr. 502) hebben de ministers van EZK en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties aangegeven hoe wordt omgegaan met het advies van de Mijnraad. Ingezet wordt op het zo spoedig mogelijk versterken van de gebouwen die niet aan de veiligheidsnorm voldoen, waarbij een zorgvuldig proces met betrokken bewoners en eigenaren wordt doorlopen. Bij de versterking van woningen dient de eerste prioriteit uit te gaan naar de woningen die niet aan deze veiligheidsnorm voldoen, waarbij in de uitvoering sprake is van korte doorlooptijden tussen opname en daadwerkelijke uitvoering van de versterking. In tweede instantie kan een toets op veiligheid worden ingezet ter controle voor gebouwen die niet tot de meest risicovolle groep behoren, dit zijn de gebouwen die ook in het advies van de Mijnraad worden genoemd. Dit mag echter nimmer afbreuk doen aan een voortvarende versterking van de meest risicovolle gebouwen.

Naast de objectiveerbare veiligheid conform een norm zijn er ook subjectieve manieren waarop de mate van veiligheid beleefd kan worden. Subjectieve veiligheid is wetenschappelijk nog slecht begrepen en moeilijk meetbaar op een reproduceerbare manier. Het wettelijk veiligheidskader voor veiligheid in Nederland kent daarom geen afwegingsgrond voor veiligheidsgevoel. Daarom worden niet alleen de 1500 gebouwen versterkt die niet aan de veiligheidsnorm voldoen, maar worden ook eerder toegezegde versterkingen in principe uitgevoerd als de bewoners dat wensen, ongeacht of deze gebouwen al aan de norm voldoen.

In het advies van de commissie Meijdam was ook het zogenaamde maatschappelijk veiligheidsrisico opgenomen, om de versterkingsopgave mede te kunnen toespitsen op gebouwen en locaties waar veel mensen tegelijk samenkomen. Het maatschappelijk veiligheidsrisico had als voornaamste doel om te helpen bij de prioritering van de versterking, maar daarvoor zijn inmiddels geschiktere manieren gekomen als gevolg van toegenomen inzicht in de kwetsbaarheid van bouwtypen. In de definitie van maatschappelijk veiligheidsrisico heeft de commissie Meijdam ook gekeken naar de verwachte schade, een aspect dat opgenomen had kunnen worden in een brede kosten-baten afweging van de Groningse gaswinning. Volgens het panel heeft zo'n afweging haar relevantie echter verloren, omdat het besluit om de gaswinning helemaal af te bouwen mede is genomen in het licht van de hoeveelheid schade. Het panel concludeert daarom dat het niet meer nodig en behulpzaam is om maatschappelijk veiligheidsrisico onderdeel te laten zijn van het risicobeleid voor geïnduceerde aardbevingen. Voor het berekenen van het risico wordt daarom niet

langer gekeken naar het maatschappelijk veiligheidsrisico. Wel zal bij de beoordeling van de inzetstrategieën voor productie uit het Groningen gasveld, mede in beschouwing worden genomen wat de mogelijke effecten zijn in relatie tot bevolkingsdichtheid.

De risicoanalyses worden jaarlijks opnieuw uitgevoerd, zodat alle onzekerheden in de variabelen verwerkt kunnen worden. Daarbij is het belangrijk om de meest recente inzichten te benutten in de kennis van de ondergrond en van de sterkte van gebouwen, en in de verwachte productiegegevens. Ook de op dat moment gerealiseerde tijdelijke en structurele versterkingsmaatregelen worden verwerkt in de risicoanalyse.

## **II. ARTIKELN**

Artikel I, onderdeel B (§ 2. Regels voor het Groningenveld)

De artikelen die in paragraaf 2 van de Uitvoeringsregeling Gaswet zijn opgenomen zijn gebaseerd op artikel uit de Gaswet dat inmiddels is vervallen (artikel 43, derde lid). Deze artikelen hebben geen delegatiegrondslag meer zijn daarmee obsoleet. Met de onderhavige regeling vervallen deze artikelen alsnog door de paragraaf opnieuw vast te stellen.

### *Artikel 2 (datum)*

GTS dient jaarlijks op uiterlijk 1 februari een raming te overleggen met daarin de benodigde hoeveelheid laagcalorisch gas en de benodigde productie uit het Groningenveld voor het volgende gasjaar en de vraagontwikkeling voor de komende tien jaar. Deze datum is op 1 februari gezet zodat voldoende tijd is om een operationele strategie vast te stellen voor het volgende gasjaar.

### *Artikel 3 (percentage)*

In het nieuwe artikel 3 van de Uitvoeringsregeling Gaswet is het minimum inzetpercentage van de beschikbare conversiecapaciteit per gasjaar om gas met een hoger energie-inhoud om te zetten in gas met een lagere-energie-inhoud opgenomen. GTS houdt hiermee bij het opstellen van haar raming rekening. Door stikstof bij te voegen wordt hoogcalorisch gas omgezet in laagcalorisch gas. Het percentage wordt in eerste instantie op een jaargemiddelde van ten minste 85% vastgesteld. Bij het opstellen van de raming moet GTS uitgaan van een stikstof inzet over het gasjaar van tenminste 85% gemiddeld. Omdat GTS gelet op Gaswet haar wettelijke taak zo moet uitvoeren dat het optimaal bijdraagt aan het minimaliseren van de gaswinning uit het Groningenveld, is GTS gehouden om bij het opstellen van de raming een hoger percentage te hanteren, wanneer zij dit na overleg met marktpartijen haalbaar acht.

### *Artikel 3a (nadere regels plan)*

In het eerste lid van artikel 3a is bepaald voor welke categorieën eindafnemers de netbeheerder van het landelijk gastransportnet in zijn raming een nader onderscheid maakt. In de regeling is bepaald dat de netbeheerder een onderscheid maakt in de vraag naar laagcalorisch gas tussen kleinverbruikers, te weten eindverbruikers met een aansluiting op een net met een capaciteit van ten hoogste 40 m<sup>3</sup>(n) per uur en grootverbruikers, zijnde eindverbruikers die beschikken over een aansluiting op een net met een capaciteit van meer dan 40 m<sup>3</sup> (n) per uur.

In het tweede lid van artikel 3a wordt is de graaddagensystematiek vastgelegd. Dit is een methode om de behoefte aan laagcalorisch gas en de benodigde productie uit het Groningenveld in te schatten. De graaddagensystematiek is

gebaseerd op de daggemiddelde temperatuur en windsnelheid (de zogenaamde effectieve temperatuur). Het verbruik van gas is sterk afhankelijk van de temperatuur en de windsnelheid: als het buiten kouder is, of als het harder waait, wordt er meer gas verbruikt.

Artikel II, onderdeel B (§1.3a Bijzondere regels voor het Groningenveld)

*Artikel 1.3a.1 en bijlage 16 [clusterindeling]*

Uit het Groningenveld wordt uit tientallen putten gas gewonnen. Deze putten kunnen worden gegroepeerd in productielocaties en de productielocaties vervolgens in clusters. De wijze waarop de winning wordt verdeeld over het Groningenveld heeft invloed op de wijze waarop de bodem daalt en daarmee ook op seismiciteit. Om deze reden wordt de vergunninghouder gevraagd om in de operationele strategie aan te geven hoe de winning in het betreffende gas zal worden verdeeld over de clusters. Om te voorkomen dat er onduidelijkheid over de clusterindeling kan ontstaan, is in artikel 1.3a.1 opgenomen in welke clusters het Groningenveld is opgedeeld en welke productielocaties tot die clusters behoren. In bijlage 16 is verder gespecificeerd welke putten bij welke productielocaties behoren. Bij deze indeling worden twee opmerkingen geplaatst. Allereerst is Loppersum wel aangeduid als cluster en zijn de vijf bijbehorende productielocaties benoemd, hoewel de winning daar is stopgezet. Dit is voor de duidelijkheid gedaan: bij de verdeling van de winning over de clusters in de operationele strategie zal worden opgenomen dat er geen gas wordt gewonnen in het cluster Loppersum. Door Loppersum wel op te nemen in dit artikel en in de operationele strategie is het transparant dat Loppersum wel tot het Groningenveld behoort, maar dat daar geen winning plaatsvindt. In Froombosch en Sappemeer kan niet zelfstandig gas worden gewonnen, maar alleen in samenhang met de winning in de productielocaties Slochteren respectievelijk Tusschenklappen. Om deze reden zijn de putten opgenomen bij productielocaties, maar dragen zij de afkortingen van Froombosch en Sappemeer.

*Artikel 1.3a.2 [regels over de operationele strategieën]*

In artikel 1.3a.2 wordt aangegeven welke gegevens een operationele strategie moet bevatten. Het gaat hier om een beschrijving van de volgorde van de inzet van de clusters de verdeling van het volume over de clusters per kalendermaand uitgaande het referentiejaar voor een gemiddeld gasjaar. Verder moet een operationele strategie een beschrijving bevatten van de wijze waarop inzet van de clusters wordt verhoogd of verlaagd afhankelijk van de temperatuur gedurende het gasjaar. In dit artikel wordt ook aangegeven hoe de operationele strategie moeten worden onderbouwd. Het gaat dan onder meer om gegevens voortvloeiend uit de dreigings- en risicoanalyse die de vergunninghouder op moet stellen. Ook moet worden aangegeven hoe de gasopslag Norg wordt ingezet om de gaswinning uit het Groningenveld zoveel mogelijk te beperken.

*Artikel 1.3a.3 [veiligheid  $10^{-5}$  ex art 52d Mbw]*

Het kabinet is van oordeel dat in het Groningse aardbevingsgebied sprake moet zijn van hetzelfde veiligheidsniveau als elders in Nederland. Dit houdt in dat de kans dat iemand komt om te overlijden ten gevolge van het bezwijken van (delen van) een gebouw, of het vallen van niet-constructieve bouwdelen, niet groter mag zijn dan 1 op de 100.000 per jaar. Het veiligheidsrisico voor omwonenden, waaronder het seismisch risico, is de combinatie van de kans op grondversnellingen ten gevolge van een geïnduceerde aardbeving (de seismische dreiging) met de bovengrondse kwetsbaarheid, zoals de sterkte van huizen en hoeveel mensen zich ergens bevinden. Het veiligheidsrisico wordt verminderd door de combinatie van afnemende seismiciteit (onder meer als gevolg van

dalende gaswinning) en door versterking. Artikel 52d van de Mijnbouwwet geeft aan dat de minister bij de afweging om te komen tot het vaststellen van een operationele strategie betreft in hoeverre is voldaan aan de norm  $10^{-5}$ .

*Artikel 1.3a.4 [ categorieën eindafnemers]*

De Minister betreft bij de vaststelling van de operationele strategie het veiligheidsbelang en maatschappelijk belang dat verbonden is aan het niet kunnen voorzien van eindafnemers van de benodigde hoeveelheid geschikt gas. In artikel 1.3a.4 worden de verschillende eindafnemers beschreven. Dit is van belang omdat voor de verschillende eindafnemers gelden verschillende gevolgen bij langdurige afsluiting van het gas. Bij grootverbruikers kan het bijvoorbeeld gaan om economische schade maar ook langdurige grootschalige werkloosheid wat een grote impact kan hebben op een regio. Terwijl juist bij afsluiting van het MKB of van huishoudens het kan gaan om maatschappelijke ontwrichting en grote ongerustheid onder bevolking vanwege schaarste en ongelijkheid met kans op openbare orde verstoringen. Bij het vaststellen van de hoogte van de gaswinning dient de minister te kijken naar de gevolgen voor de verschillende categorieën eindafnemers.

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,