

## **Jaaroverzicht 2015 aardgas en aardbevingen: veiligheid staat niet voorop**

Herman Damveld, 19 december 2015, [Co2ntramine](#)

De gaswinning uit het Groningen-veld was ook in 2015 regelmatig in het nieuws. Vaak lezen we dat de veiligheid van de Groningers voorop staat, maar dat is niet zo. De veiligheid is ondergeschikt aan de leveringszekerheid, zoals ook blijkt uit het gasbesluit van minister Kamp van 18 december 2015. Zelfs de door de minister Kamp ingestelde commissie-Meijdam vraagt zich af waarom de gaswinning jaarlijks schade mag toebrengen aan huizen.

De veiligheid staat pas echt voorop als jaarlijks niet meer dan 12 miljard kubieke meter dan uit het Groningen-veld gewonnen zou worden. Minister Kamp wil echter 27 tot 31 miljard kuub tot oktober 2016.

De risico's zijn vergelijkbaar met aardbevingen die in Italië voorkomen. Er is nog voor 15 jaar gas. De aardgasbaten tot eind 2015 zijn 283 miljard euro. De gasprijs op de wereldmarkt halveerde vanaf begin 2014 en dat verklaart voor een groot deel de daling van de aardgasbaten voor de regering.

### *Aantal bevingen en schademeldingen: waarom toelaatbaar?*

De gaswinning in Groningen veroorzaakte vanaf 1990 tot 5 december 2015 welgeteld 945 aardbevingen.<sup>1</sup> Vanaf medio 2012 tot 5 december 2015 zijn 57.212 schademeldingen binnengekomen, waarvan 46.011 zijn erkend door de NAM.<sup>2</sup>

De afgelopen jaren hebben we herhaaldelijk de vraag gesteld waarom jaarlijks zoveel huizen beschadigd mogen worden. De door minister Kamp ingestelde Commissie-Meijdam studeert op risico's en heeft deze vraag beantwoord in het advies van 18 december 2015: "De weg van herstel van vertrouwen is lang en ingewikkeld. Er spelen verschillende rechtvaardigheidskwesties die in het proces van herstel van vertrouwen aandacht verdienen. In de eerste plaats constateert de commissie dat inwoners willen weten waarom de overheid het legitiem en acceptabel vindt dat de aardgaswinning schade aan woningen veroorzaakt. Voor inwoners is het belangrijk dat de overheid laat zien zich bewust te zijn van het feit dat er, ondanks veiligheidsmaatregelen, risico's resteren waaraan inwoners in Groningen worden blootgesteld. En dat de overheid haar afwegingen onderbouwt. De commissie acht de vraag op basis van welke principes het toelaatbaar is dat industriële activiteiten schade toebrengen, zeer relevant. Het is een vraag waarvan de commissie vindt dat deze in het Kabinet en de Tweede Kamer geadresseerd zou moeten worden."<sup>3</sup>

Kort samengevat stelt deze commissie dat de regering en de Tweede Kamer moeten aangeven waarom door de gaswinning jaarlijks schade aan duizenden huizen mag worden toegebracht.

### *Raad van State en gaswinning*

De Raad van State heeft op 18 november 2015 vastgesteld dat de risico's om te overlijden in het aardbevingsgebied groter zijn dan de overstromingsrisico's die in delen van het rivierengebied bestaan. Dat was een belangrijke reden om de gaswinningsbesluiten van minister Kamp van Economische Zaken van januari en juni 2015 te vernietigen. De Raad van State heeft bepaald dat de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) niet meer dan 27 miljard kubieke meter (m<sup>3</sup>) gas mag winnen uit het Groningen-veld. Overschrijding tot maximaal 33 miljard m<sup>3</sup> is alleen toegestaan als het tussen 1 oktober 2015 en 30 september

---

<sup>1</sup> <http://feitenencijfers.namplatform.nl/aardbevingen/>.

<sup>2</sup> <http://feitenencijfers.namplatform.nl/schadeafhandeling/>.

<sup>3</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2015/12/18/eindadvies-commissie-meijdam-bijlage-7>, 18 december 2015.

2016 “een relatief koud jaar blijkt te zijn.”<sup>4</sup> De gaswinning uit het Groningen-veld vanaf 2010 staat samengevat in tabel 1.

**Tabel 1**  
**Aardgaswinning Groningen-veld in miljard kuub 2010-2016<sup>5</sup>**

	2010	2011	2012	2013	2014	Max 2015 regering	Max 2015/16 regering	Raad van State 2015/16	Regering 18-12-20 15
Loppersum	13,76	15,30	15,39	17,13	2,59	0			
Eemskanaal	2,39	1,62	1,69	2,55	2,09	?			

4

[https://www.raadvanstate.nl/pers/persberichten/tekst-persbericht.html?id=790&summary\\_only=&category\\_id=8](https://www.raadvanstate.nl/pers/persberichten/tekst-persbericht.html?id=790&summary_only=&category_id=8), 18 november 2015.

<sup>5</sup> Bronnen:

<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2015/01/15/beantwoording-schriftelijke-vragen-over-gaswinning-groningen.html>, 15 januari 2015, antwoord 36.

<http://feitenencijfers.namplatform.nl/gaswinning/>

[https://www.raadvanstate.nl/pers/persberichten/tekst-persbericht.html?id=724&summary\\_only=&category\\_id=8](https://www.raadvanstate.nl/pers/persberichten/tekst-persbericht.html?id=724&summary_only=&category_id=8), 14 april 2015

<http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ez/nieuws/2015/06/23/gaswinning-groningen-in-2015-verder-vermindert-tot-30-miljard-kubieke-meter.html>, 23 juni 2015.

<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-34000-XIII-153.pdf>

[https://www.rvo.nl/sites/default/files/2015/06/Getekend%20Wijzigingsbesluit\\_juli\\_2015\\_gaswinning\\_Groningen\\_veld\\_0.pdf](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2015/06/Getekend%20Wijzigingsbesluit_juli_2015_gaswinning_Groningen_veld_0.pdf),

<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2013/01/16/reassessment-of-the-probability-of-higher-magnitude-earthquakes-in-the-groningen-gas-field.html>, 16 januari 2013, p 4.

<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/gaswinning-en-infrastructuur/documenten-en-publicaties/brieven/2013/01/22/brief-van-sodm-over-groningen-veld.html> pagina 8 en 9.

<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2013/01/16/reassessment-of-the-probability-of-higher-magnitude-earthquakes-in-the-groningen-gas-field.html>, 16 januari 2013, p 4.

<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/gaswinning-en-infrastructuur/documenten-en-publicaties/brieven/2013/01/22/brief-van-sodm-over-groningen-veld.html> pagina 8 en 9.

<http://www.gasunietransportservices.nl/nieuws/ez-consulteert-marktpartijen-over-andere-benadering-gaswinning>, Mogelijkheden kwaliteitsconversie en gevolgen voor de leveringszekerheid Update 2015 van resultaten onderzoek 7, 7 oktober 2015.

<https://www.sodm.nl/nieuws/2015/gasproductie-aanmerkelijk-lager-33-miljard-kuub-jaar>, 23 juni 2015.

<http://feitenencijfers.namplatform.nl/onderzoeksrapporten/>, Hazard and Risk Assessment for Induced Seismicity in Groningen Interim Update November 2015, 16 november 2015.

[https://www.raadvanstate.nl/pers/persberichten/tekst-persbericht.html?id=790&summary\\_only=&category\\_id=8](https://www.raadvanstate.nl/pers/persberichten/tekst-persbericht.html?id=790&summary_only=&category_id=8), 18 november 2015.

<http://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/meerjarenprogramma>, 4 november 2015.

<http://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/meerjarenprogramma/documenten/rapporten/2015/november/5/deltares-rapport-14082015>, Deltares rapport: "Aardbevingen Groningen: naar een methode voor risicogebaseerd prioriteren versterkingen", p 23.

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2015/06/24/aanbieding-rapporten-gaswinning-groningen-en-toestemming-voor-uitnodigen-sodm-en-commissie-meijdam-voor-technische-briefing>.

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2015/11/03/tweede-advies-commissie-omgaan-met-risico-van-geïnduceerde-aardbevingen>.

Regio Zuidwest	12,54	9,38	9,88	12,88	13,58	?			
Regio Oost	22,17	20,49	20,81	21,30	24,15	?			
Totaal	50,86	46,79	47,77	53,86	42,41	30	33	27-33	27-31

### *Veiligheid staat niet voorop*

Het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) pleitte in juni 2015 voor een aanzienlijke vermindering van de gaswinning, aanzienlijk lager dan de 33 miljard m<sup>3</sup> per jaar die de regering en de gasbedrijven willen en de Raad van State toestaat: “Alleen een blijvend en beduidend lager productieniveau in het hele Groningen-veld, in combinatie met versterking van gebouwen en eventueel in combinatie met maatregelen om de druk in het gasveld te handhaven, zal leiden tot een structureel lager aardbevingsrisico.”<sup>6</sup> Aardbevingen die schade veroorzaken zullen snel ophouden als er jaarlijks niet meer dan 12 miljard m<sup>3</sup> gas uit het Groningen-veld wordt gepompt, stelde het SodM in januari 2013.<sup>7</sup>

De 27 miljard m<sup>3</sup> gas die de Raad van State noemt is weliswaar minder dan tot nu toe geoorloofd was, maar is dit veilig voor de Groningers? Dat is helaas niet het geval. Dat wordt duidelijk in een figuur 2 overgenomen uit pagina 79 van een rapport van de NAM van 7 november 2015.<sup>8</sup> Die figuur gaat over het seismisch moment, zeg maar de hoeveelheid energie die kan vrijkomen bij een aardbeving. De omvang van de gaswinning is uitgedrukt in BCM. Dat staat voor miljard kubieke meter. We zien dat het voor de seismische energie gemiddeld nauwelijks iets uitmaakt of men de komende jaren minder gas uit de grond haalt. En het seismisch moment daalt gemiddeld ook niet echt. Er zijn grote schommelingen mogelijk in de uitkomsten. Dat zijn de schaduwgebieden in de figuur. Het kan dus veel erger worden de komende jaren.

Het SodM heeft op 18 december 2015 een advies uitgebracht waaruit ook blijkt dat het seismische risico de komende jaren niet afneemt bij een winning van 27 of 21 miljard m<sup>3</sup> (zie figuur 3).<sup>9</sup>

We moeten daarom rekening blijven houden met zware aardbevingen nu de regering het besluit van de Raad van State overneemt. De veiligheid van de Groningers staat immers pas voorop bij een winning van 12 miljard m<sup>3</sup>. Minister Kamp heeft immers besloten jaarlijks 27 tot 31 miljard m<sup>3</sup> gas te winnen.<sup>10</sup>

Zo'n 14 miljoen huishoudens in binnen- en buitenland zijn afhankelijk van Gronings gas.<sup>11 12</sup> De levering van gas aan die huishoudens telt zwaarder dan de veiligheid van de Groningers, blijkt uit de uitspraak van de Raad van State. Minister Kamp sluit zich daarbij aan.

<sup>6</sup> <https://www.sodm.nl/nieuws/2015/gasproductie-aanmerkelijk-lager-33-miljard-kuub-jaar>, 23 juni 2015.

<sup>7</sup> <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2013/01/16/reassessment-of-the-probability-of-higher-magnitude-earthquakes-in-the-groningen-gas-field.html>, 16 januari 2013, p 4.

<sup>8</sup> NAM-rapport Hazard and Risk Assessment for Induced Seismicity in Groningen Interim Update November 2015, (<http://feitenencijfers.namplatform.nl/onderzoeksrapporten/>), 16 november 2015.

<sup>9</sup> [https://www.sodm.nl/sites/default/files/redactie/SodM%20advies%20Groningen%20december%202015\\_FINAL\\_0.PDF](https://www.sodm.nl/sites/default/files/redactie/SodM%20advies%20Groningen%20december%202015_FINAL_0.PDF), 18 december 2015.

<sup>10</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-economische-zaken/nieuws/2015/12/18/gaswinning-groningen-27-miljard-kubieke-meter>, 18 december 2015.

<sup>11</sup> Schriftelijke reactie De Brauw Blackstone Westbroek N.V., namens de NAM, aan Raad van State, 30 maart 2015, kenmerk M22921795/1/20560230/NvdB.

<sup>12</sup> <https://zoek.officiëlebezoekingen.nl/kst-34000-XIII-153.pdf>, 13 juli 2015.

**Figuur 2**  
**Seismische energie bij winning van 33, 27 of 21 miljard m<sup>3</sup> gas uit Groningen**

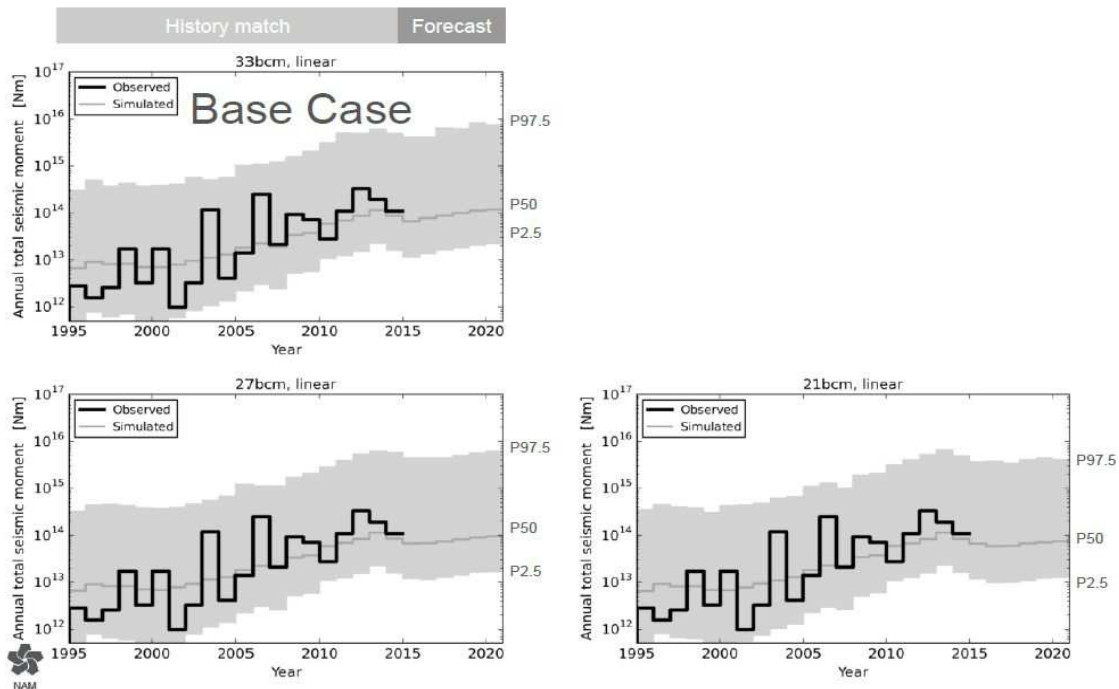
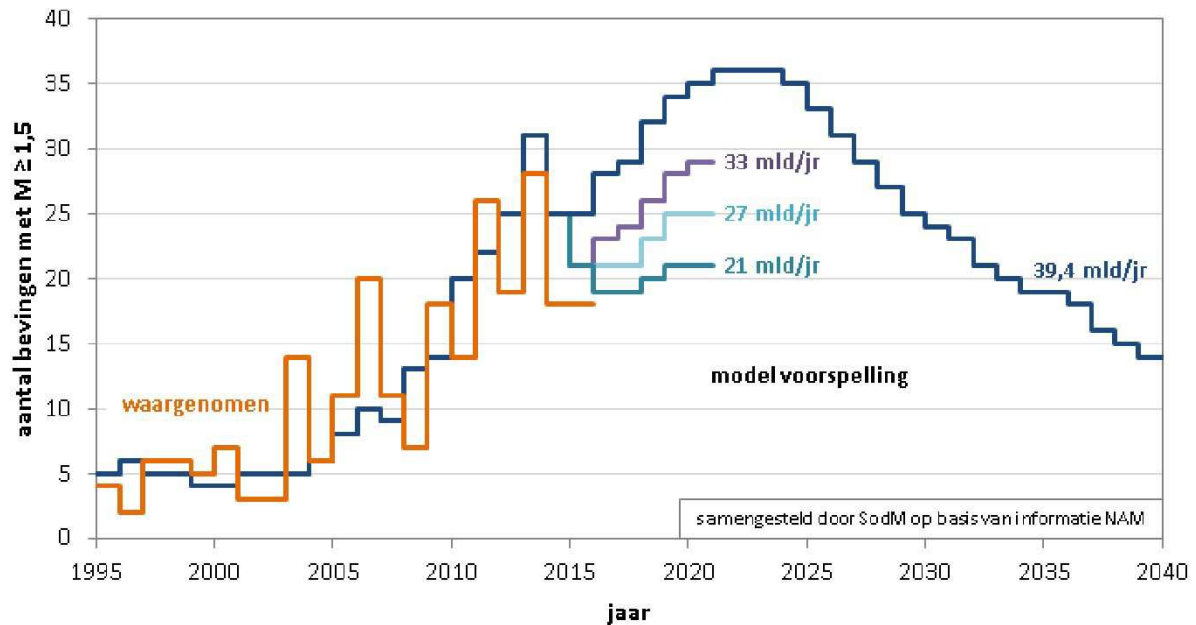


Figure 4.7 Total annual seismic moment time series including aftershocks.

Bron: <http://feitenencijfers.namplatform.nl/downloadfile/28fc94db-83b1-45be-b1cd-b3f014c21bd2?open=true>, p 79, 7 november 2015

**Figuur 3**  
**Aantal aardbevingen zwaarder dan 1,5 op de schaal van Richter en omvang gaswinning**



Bron:

[https://www.sodm.nl/sites/default/files/redactie/SodM%20advies%20Groningen%20december%202015\\_FINAL\\_0.PDF](https://www.sodm.nl/sites/default/files/redactie/SodM%20advies%20Groningen%20december%202015_FINAL_0.PDF) : “Bij een productieniveau van 33 miljard m<sup>3</sup> per jaar zal het aantal aardbevingen, en daardoor het seismisch risico, in de komende 5 jaar (en ook nog in de jaren daarna) naar verwachting toenemen. Bij 27 miljard m<sup>3</sup> per jaar en 21 miljard m<sup>3</sup> per jaar gebeurt dat eveneens, maar in een steeds mindere mate.”

#### *Risico's Groningers groter dan elders toegestaan*

Ondanks ons commentaar moeten we beseffen dat de Raad van State oog heeft voor de risico's in Groningen. Die visie op risico's heeft grote gevolgen voor andere instanties die zich bezighouden met aardbevingen. De door de regering ingestelde commissie-Meijdam gaat, evenals Nationaal Coördinator Groningen Hans Alders, ervan uit dat de risico's van aardbevingen en van overstromingen even groot zouden zijn.<sup>13 14 15</sup> De Raad van State vindt de risico's voor de Groningers echter groter. Door de uitspraak van de Raad van State is het fundament onder de eerste twee rapporten van de commissie-Meijdam en het Meerjarenprogramma van Hans Alders weggeslagen. De rapporten komen in het luchtledige te hangen.

We kunnen ons daarom beter baseren op eerdere berekeningen van het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) dat in 2013 heeft uitgerekend hoe groot het groepsrisico is voor de omgeving van Huizinge. De uitkomst: het risico (bijvoorbeeld voor schoolkinderen) is 89 keer te hoog in vergelijking met wat de overheid elders in Nederland toestaat.<sup>16</sup> Het SodM acht de inschatting van het groepsrisico urgent.<sup>17</sup> Des te opvallender is het daarom dat de Nationaal Coördinator Groningen Hans Alders tot nu toe geen groepsrisico heeft uitgerekend of wil uitrekenen.

De commissie Meijdam wilde het groepsrisico aanvankelijk ook niet uitrekenen maar komt daarop terug na overleg met het SodM. Het heet nu niet meer groepsrisico maar

<sup>13</sup>

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2015/06/24/aanbieding-rapporten-gaswinning-groningen-en-toestemming-voor-uitnodigen-sodm-en-commissie-meijdam-voor-technische-briefing>.

<sup>14</sup>

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2015/11/03/tweede-advies-commissie-omgaan-met-risico-s-van-geïnduceerde-aardbevingen>.

<sup>15</sup> <http://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/meerjarenprogramma>, 4 november 2015.

<sup>16</sup> <http://www.sodm.nl/sites/default/files/redactie/risico%20analyse%20aardgasbevingen%20groningen.pdf>.

<sup>17</sup> <https://www.sodm.nl/publicaties/overige-publicaties/rapport-advies-sodm-seismisch-risico-groningenveld>.

maatschappelijk risico, zo blijkt uit het persbericht van het SodM van 18 december 2015: “Deskundigen van de commissie Meijdam zijn samen met SodM een methode overeengekomen om het maatschappelijk risico te bepalen en te inventariseren. Met deze methode kunnen de kansen vastgesteld worden dat grotere groepen mensen in een keer slachtoffer worden van een geïnduceerde aardbeving. SodM vindt dat deze analyse zo snel mogelijk moet worden uitgevoerd zoals zij hier in eerdere adviezen ook op heeft aangedrongen en daarbij verwees naar het begrip 'groepsrisico'.<sup>18</sup> Dan komen we toch te weten welke risico's bijvoorbeeld schoolkinderen lopen.

### *Risico's Groningen vergelijkbaar met Italië*

In de rapporten van de commissie-Meijdam en van Hans Alders staat een kaart van het KNMI met daarop de grondversnelling centraal, de zogeheten PGA-kaart.<sup>19</sup> Die kaart is maatgevend voor Alders bij zijn plan om van binnen (regio Loppersum) naar buiten te werken. De indruk wordt ten onrechte gewekt dat gemeenten als Bedum, Groningen en Delfzijl buiten het zogenaamde “aardbevingsgebied” vallen. Maar daar gaat die kaart niet over. De kans op een aardbeving is namelijk overal gelijk, alleen de waarde van de grondversnelling kan verschillen. De grondversnelling is dan weer een maat voor de dreiging waar we mee te maken kunnen krijgen.

Manuel Sintubin, hoogleraar geologie aan de Universiteit van Leuven, plaatst de PGA-kaart van het KNMI “in een ruimer perspectief, in de context van de ‘natuurlijke’ seismische dreigingskaart van Europa. We spreken dan van een laag dreigingsniveau – low hazard – als de PGA-waarde kleiner is dan 0,08g; van een gemiddeld dreigingsniveau – moderate hazard – als de PGA-waarde gelegen is tussen 0,08g en 0,24g; en van een hoog dreigingsniveau – high hazard – als de PGA-waarde groter is dan 0,24g.

De stad Groningen (PGA = 0,08g) kent dan ook al een gemiddeld dreigingsniveau. Ook Bedum (PGA = 0,18g) kent een gemiddeld dreigingsniveau. Vergelijken we dit met Italië, toch een aardbevingsland bij uitstek, bedenk dan dat de stad Rome (PGA = ~0,12g) een lager dreigingsniveau kent dan Bedum. Middelstum (PGA = ~0,28g) kent een hoog seismisch dreigingsniveau dat vergelijkbaar is met het dreigingsniveau van de Abruzzische stad L'Aquila (PGA = 0,25-0,275g), die in 2009 zwaar getroffen werd door een M6,3 (6,3 op de schaal van Richter, H.D.) aardbeving. Om in Italië een regio te vinden met een vergelijkbaar hoge seismische dreiging als in Loppersum (PGA = 0,36g) moet je al richting Calabrië gaan, waar je de hoogste seismische dreiging vindt in Italië.”<sup>20</sup>

### *Aardgas tot 2031*

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) heeft uitgerekend hoelang we nog met het aardgas toe kunnen: “Op 1 januari 2014 lag er nog voor 883 miljard m<sup>3</sup> aan aardgas onder de Nederlandse aardbodem. Door het productieplafond voor het Groningse gas zal Nederland langer kunnen profiteren van de huidige voorraad aardgas. Bij gelijkblijvende productie uit overige velden (vergeleken met 2014, dus 24,1 miljard m<sup>3</sup>) en een productieplafond van 33 miljard m<sup>3</sup> voor het Groningse gas, zou er nog voor 15 jaar (tot 2029) aardgas in de grond

---

<sup>18</sup> <https://www.sodm.nl/nieuws/2015/advies-sodm-%E2%80%98lagere-stabiele-gasproductie%E2%80%99>, 18 december 2015.

<sup>19</sup>

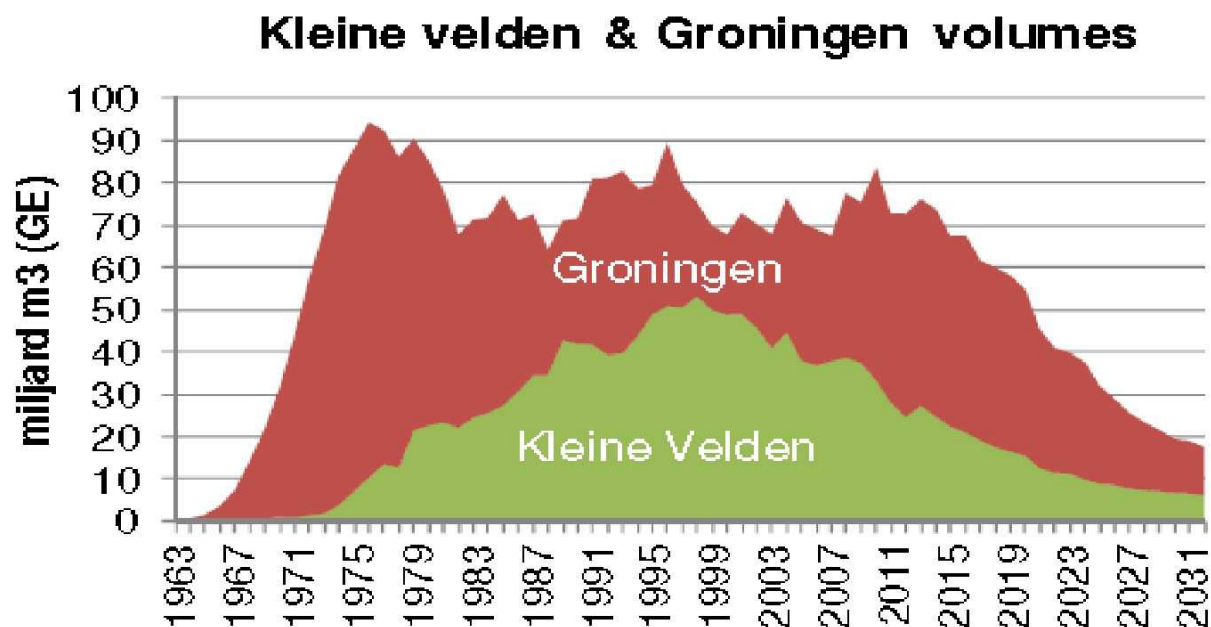
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2015/11/03/tweede-advies-commissie-omgaan-met-risico-s-van-geïnduceerde-aardbevingen>.

<sup>20</sup> <https://earthlymattersblog.wordpress.com/2015/11/14/van-binnen-naar-buiten/>, 14 november 2015.

zitten.<sup>21</sup> Als we uitgaan van een maximumwinning van 27 miljard m<sup>3</sup> per jaar vanaf nu is er nog gas tot 2031.

De gaswinning uit het Groningen-veld en uit de kleine velden staat weergegeven in figuur 4. Het gaat hier om gegevens van de NAM waaruit duidelijk de eindigheid van de gasvoorraad naar voren komt.

**Figuur 4**  
**Aardgaswinning Groningen en kleine velden 1963-2031**



Bron: <http://feitenencijfers.namplatform.nl/downloadfile/28fc94db-83b1-45be-b1cd-b3f014c21bd2?open=true>, p 18, 7 november 2015

#### *Aardgasbaten 283 miljard euro*

In de periode 1963 tot en met 2013 waren de aardgasbaten voor de regering 265 miljard euro, waarvan 14,5 miljard euro in 2013.<sup>22 23</sup> In 2014 ging het om 10 miljard euro. De afname ten opzichte van het recordjaar 2013 komt door een combinatie van lagere prijzen en minder productie.<sup>24</sup> De aardgasbaten zijn in 2015 bijna 8 miljard euro.<sup>25 26 27 28</sup> Tot en met 2015 zijn

<sup>21</sup>

<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/macro-economie/publicaties/artikelen/archief/2015/voor-het-eerst-meer-aardgas-in-dan-uitgevoerd.htm>, 2 december 2015.

<sup>22</sup> <http://aardgas-in-nederland.nl/nederland-aardgasland/aardgas-en-de-economie/>.

<sup>23</sup>

[http://www.rekenkamer.nl/Publicaties/Onderzoeksrapporten/Introducties/2014/10/Besteding\\_van\\_aardgasbaten\\_feiten\\_cijfers\\_en\\_scenario\\_s](http://www.rekenkamer.nl/Publicaties/Onderzoeksrapporten/Introducties/2014/10/Besteding_van_aardgasbaten_feiten_cijfers_en_scenario_s), 7 oktober 2014.

<sup>24</sup>

<http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/C216D8FD-174A-4FBE-8762-A5F6B6B6701F/0/2015WA05zoweluitgavenalsinkomstenrijkstijgenin2014.pdf>, 19 augustus 2015.

<sup>25</sup> <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2015/06/01/voorjaarsnota-2015.html>, 1 juni 2015.

de aardgasbaten derhalve 283 miljard euro. In tabel 2 staat een overzicht van de aardgasbaten vanaf 2015, waarbij we een zo betrouwbaar mogelijke verdeling tussen baten uit het Groningen-veld en de overige velden hebben gemaakt.

Het CBS verwacht dat de aardgasbaten in 2016 per miljard m<sup>3</sup> ongeveer 0,2 miljard euro bedragen.<sup>29</sup> Bij een gaswinning van 27 miljard m<sup>3</sup> gaat het dan om 5,4 miljard euro.

De aardgasbaten hangen zowel af van de aardgasprijs als van de omvang van de gaswinning. Het is van belang om deze twee factoren goed van elkaar te onderscheiden. De gasprijs op de wereldmarkt was in december 2015 nog maar een derde van de prijs begin januari 2010 en dat werkt door in de aardgasbaten (zie figuur 5).<sup>30</sup> De prijs halveerde vanaf begin 2014 en dat verklaart voor een groot deel de daling van de aardgasbaten voor de regering.

**Tabel 2**  
**Aardgasbaten Groningen-veld en kleine velden 2010-2015**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Groningen-veld	8,0	8,5	11,5	12,0	8,0	6,8
Kleine velden	2,5	3,0	2,5	2,5	1,0	0,9
Totaal	10,5	11,5	14,0	14,5	9,0	7,7

**Figuur 5**  
**Prijs aardgas op wereldmarkt vanaf 2010**

---

<sup>26</sup>

<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2015/06/01/verticale-toelichting-bij-voorjaarsnota-2015.html>, 1 juni 2015.

<sup>27</sup>

<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2015/06/23/kamerbrief-besluit-gaswinning-groningen-in-2015.html>, 23 juni 2015.

<sup>28</sup>

<https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-financien/documenten/begrotingen/2015/09/15/miljoenennota-2016>, 15 september 2015.

<sup>29</sup>

<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/macro-economie/publicaties/artikelen/archief/2015/voor-het-eerst-meer-aardgas-in-dan-uitgevoerd.htm>, 2 december 2015.

<sup>30</sup> <http://www.infomine.com/investment/metal-prices/natural-gas/5-year/>, 14 december 2015.





Bron: <http://www.infomine.com/investment/metal-prices/natural-gas/5-year/>