

Zijne Excellentie de minister
van Economische Zaken en Klimaat,
de heer drs. S.A. Blok
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

Gasunie Transport Services B.V.
Postbus 181
9700 AD Groningen
Concourslaan 17
T (050) 521 22 55
E info@gastransport.nl
Handelsregister Groningen 02084889
www.gasunietransportservices.com

Datum	Doorkiesnummer
8 september 2021	+31 50 521 2752
Ons kenmerk	Uw kenmerk
L 21.0423	
Onderwerp	
Aanvullend advies sluiting productielocaties	

Excellentie,

Begin juni 2021 heeft u ons gevraagd om de risico's in kaart te brengen van een potentieel besluit om vijf van de elf productielocaties van het Groningenveld in april 2022 te sluiten. Via deze brief adviseren wij u of vanuit het oogpunt van leveringszekerheid het besluit kan worden genomen om productielocaties te sluiten. In de bijlage van deze brief zijn de resultaten van onze analyses met betrekking tot de productielocaties in meer detail weergegeven.

Samenvatting risicoanalyse beschikbaarheid productielocaties

In het door ons in januari 2021 uitgebrachte advies hebben wij, naast ons basisscenario, een aantal flankerende scenario's doorgerekend.¹ Uit deze berekeningen blijkt dat er een aantal scenario's zijn waarbij er een additioneel beroep op het Groningenveld moet worden gedaan ten opzichte van het basisscenario. Wij hebben in de huidige analyse gebruik gemaakt van één van de scenario's uit de gevoeligheidsanalyse van afgelopen januari, namelijk het niet beschikbaar zijn van de stikstofinstallatie Zuidbroek II in de winter van 2022/2023. Wij hebben voor dit scenario gekozen omdat het niet tijdig gereedkomen, dan wel niet (volledig) functioneren van stikstofinstallatie Zuidbroek, het scenario met de grootste impact op de benodigde Groningenproductie is.

Het gevolg van het niet beschikbaar zijn van stikstofinstallatie Zuidbroek II hebben wij vastgesteld voor zowel de capaciteit als het volume. Gedurende een pieksituatie zal er een potentieel tekort van 1,5 miljoen m³/uur in de winter van 2022/2023 ontstaan. Dit komt overeen met het gasverbruik van ongeveer 1 miljoen huishoudens in de pieksituatie. Naast de pieksituatie hebben wij de impact van een scenario waarin er sprake is van uitval van de grootste bron gedurende een periode van twee weken met een gasvraag die zich eens in de twintig jaar voordoet berekend. Als wij dit scenario doorrekenen, uitgaande van de sluiting van 5 van de resterende 11 productielocaties en zonder stikstofinstallatie Zuidbroek II, leidt dit tot een volumetekort van enige honderden miljoenen kubieke meters en, belangrijker, een capaciteitstekort gedurende ongeveer 75% van de onderzochte twee weken. Hoewel wij de kans dat dit scenario zich materialiseert als laag inschatten, zijn de gevolgen voor de leveringszekerheid significant.

¹ Advies leveringszekerheid voor benodigde Groningenvolumes en -capaciteiten gasjaar 2021/2022 en verder, d.d. 29 januari 2021, ons kenmerk L 21.0042

Gasunie Transport Services B.V.

Datum : 8 september 2021

Ons kenmerk: L 21.0423

Onderwerp: Aanvullend advies sluiting productielocaties

Zoals u heeft aangegeven heeft het openhouden van de productielocaties in de zomer van 2022 tot gevolg dat er een beperkte additionele productie uit het Groningenveld komt vanwege de noodzakelijke minimumflow. Echter, door gebruik te maken van de hogere vulgraad van gasberging Norg, heeft deze aanpassing alleen een beperkte invloed op de productie van het Groningenveld. In jaren met een warm temperatuurverloop is maximaal 0,4 bcm additionele productie nodig. Het Groningenvolume kan in warmere jaren niet verder worden verlaagd door een hogere vulgraad van Norg, aangezien het Groningenveld bij dit temperatuursverloop nagenoeg het gehele jaar op minimumflow staat. Voor de overige jaren kan, zoals u heeft aangegeven, het resterende additionele volume uit gasberging Norg samen met eventueel nog ongebruikte stikstofcapaciteit worden gebruikt om gasberging Grijpskerk te vullen. De benodigde Groningenproductie voor gasjaar 2021/2022 blijft daarmee 3,9 bcm in een gemiddeld jaar en 7,5 bcm in een koud jaar. De bijbehorende graaddagenvergelijking wordt in de bijlage weergegeven.

Advies beschikbaarheid productieclusters

Wij adviseren u derhalve om nog **geen** besluit te nemen over de sluiting van productielocaties en dit uit te stellen tot de installatie bewezen heeft betrouwbaar te functioneren. De kans dat de productielocaties in de winter van 2022/2023 nodig zijn wordt door ons weliswaar als laag ingeschat, echter de gevolgen van de hierboven beschreven situatie zijn zeer groot met betrekking tot de leveringszekerheid. De gevolgen kunnen zowel een tekort aan capaciteit als ook een tekort aan volume zijn.

Wij hopen u met deze brief voldoende te hebben geïnformeerd over de vanuit leveringszekerheid gewenste beschikbaarheid van de productielocaties. Wij zullen ons blijvend inzetten om de reductie van de benodigde Groningenproductie te faciliteren en zijn beschikbaar voor nadere toelichting.

Hoogachtend,



B.J. Hoevers
Algemeen Directeur

Gasunie Transport Services B.V.

Datum : 8 september 2021

Ons kenmerk: L 21.0423

Onderwerp: Aanvullend advies sluiting productielocaties

Bijlage: Risicoanalyse beschikbaarheid productielocaties

In deze analyse maken wij het risico van de sluiting van de productielocaties vanuit leveringszekerheidsperspectief inzichtelijk. Wij baseren ons hierbij op een inschatting van het risico, welke wordt gedefinieerd als het product van kans keer gevolg. Wij maken een inschatting van de kans op een capaciteitstekort en vervolgens kwantificeren wij de gevolgen van het capaciteitstekort.

De Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) heeft in haar operationele strategie voor gasjaar 2021/2022 aangegeven dat in april 2022 vijf van de elf productielocaties van het Groningenveld kunnen worden gesloten.² Hierbij is de NAM in de capaciteitsbepaling uitgegaan van het basisscenario uit ons advies van afgelopen januari. Echter, naast het basisscenario zijn er nog een aantal scenario's gepresenteerd om een bandbreedte van de benodigde Groningencapaciteiten en -volumes weer te geven voor de gasjaren 2022/2023 en verder. Het blijkt dat het niet tijdig gereedkomen dan wel niet (volledig) functioneren van stikstofinstallatie Zuidbroek het scenario met de grootste impact is op de benodigde Groningenproductie in gasjaar 2022/2023 en daardoor tot een significant hogere Groningenproductie zal leiden. Daarom zullen wij dit scenario hanteren om de gevolgen van het sluiten van de productielocaties in kaart te brengen.

Kans op het niet beschikbaar zijn van de stikstofinstallatie Zuidbroek

Zoals hierboven is beschreven, zijn er twee mogelijkheden waarbij in de winter van 2022/2023 de stikstofinstallatie Zuidbroek II niet beschikbaar is, namelijk dat de stikstofinstallatie niet gereed is of dat de stikstofinstallatie niet naar behoren functioneert. Wij achten de kans dat de stikstofinstallatie niet voor oktober 2022 in bedrijf wordt genomen als laag.³ Daarnaast schatten wij de kans op het niet functioneren van de stikstofinstallatie ook als laag in. Wij kunnen echter beide op dit moment niet uitsluiten. DNV-GL heeft haar zorgen geuit in haar validatie van het GTS-advies van februari 2020 en stelde dat nieuwe installaties een significant hogere storingsfrequentie hebben vanwege "kinderziektes".⁴

Gevolg van een capaciteits- dan wel volumetekort

De gevolgen van het sluiten van de productielocaties in april 2022 voor het scenario onbeschikbaarheid van stikstofinstallatie Zuidbroek II in gasjaar 2022/2023 wordt in deze analyse gebruikt. Voor het vaststellen van het capaciteitstekort gebruiken wij de methodiek die wij tevens in onze jaarlijkse raming gebruiken. Deze methodiek is gebaseerd op de Europese verordening. Voor het vaststellen van het volumetekort gebruiken wij eveneens de modellen die wij tijdens onze jaarlijkse raming voor de benodigde Groningenproductie gebruiken. Daarnaast hebben wij het mogelijke volumetekort vastgesteld aan de hand van een aantal uitvalsituaties.

² Operationele strategie voor het gasjaar 2021-2022, d.d. 19 maart 2021, referentie: EP202003200676

³ Verdere versnelling sluiting Groningenveld mogelijk, d.d. 16 juni 2021, ons kenmerk L 21.0252

⁴ Validatie van het GTS advies van 31 januari 2020, d.d. 10 februari 2020, rapport nr.: OGNL.192233.1

Gasunie Transport Services B.V.

Datum : 8 september 2021

Ons kenmerk: L 21.0423

Onderwerp: Aanvullend advies sluiting productielocaties

Capaciteitsanalyse

Om een inschatting te maken van de gevolgen van een capaciteitstekort, baseren wij ons op de Europese verordening gasleveringszekerheid. Hierin worden de lidstaten ertoe verplicht hun infrastructuur (capaciteit van het gasaanbod ten opzichte van de gasvraag) op een zeker minimumniveau te houden. Concreet betekent dit dat bij een verstoring van de grootste afzonderlijke gasinfrastructuur (met deze term uit de verordening wordt de grootste bron van capaciteit in een land of regio bedoeld) er voldoende resterende capaciteit dient te zijn om de gaslevering aan de totale L-gasmarkt in stand te houden gedurende een dag met een uitzonderlijk hoge gasvraag die met een statistische waarschijnlijkheid van eens in de 20 jaar voorkomt. Gezien de afhankelijkheid van Nederland, België, Duitsland en Frankrijk van L-gas uit Nederland, zijn wij in onze berekeningen uitgegaan van de L-gasvraag in Nederland en de L-gas export naar België, Duitsland en Frankrijk. Wanneer de productielocaties worden gesloten en onze stikstofinstallatie Zuidbroek II langdurig niet beschikbaar is, is er een potentieel tekort van 1,5 miljoen m³/uur in de winter van 2022/2023.

Volumeanalyse zonder uitval van L-gas middelen

De inschatting van het effect van de sluiting van de productielocaties op het te leveren volume hebben wij op een vergelijkbare manier gedaan als de bepaling van het benodigde Groningenvolume in onze jaarlijkse raming. Wij hebben hiervoor drie temperatuurprofielen gebruikt, namelijk een koud (1995/1996), gemiddeld (2011/2012) en een warm gasjaar (2006/2007). De temperatuurprofielen van deze drie gasjaren hebben wij vertaald naar een gasvraag op uurbasis. Vervolgens hebben wij het aanbod (minimumflow van Groningen, inzet van de planmatige hoeveelheid stikstof, inzet van de bergingen en de resterende hoeveelheid Groningen (bij 6 productielocaties)) ingezet en onderzocht of er mogelijk op enig moment in de onderzochte gasjaren een tekort optreedt. Het blijkt dat in alle temperatuurprofielen een tekort optreedt. De volumetekorten zijn echter laag en kunnen mogelijk met een gewijzigde inzet (anders dan de door onze aangenomen planmatige inzet) van de seizoensbergingen of door de inzet van de back-up stikstofinstallaties worden opgelost.

Volumeanalyse met uitval van L-gas middelen

Naast de capaciteits- en volume-analyse zonder uitval hebben wij onderzocht of er bij het sluiten van de productielocaties wordt voldaan aan de eisen die in 2017 aan het L-gassysteem zijn gesteld. In 2017 heeft de L-gas risicogroep een aantal scenario's doorgerekend in het kader van de Europese verordening "Gasleveringszekerheid" 2017/1938. De resultaten van deze scenario's zijn in 2017 door ENTSG gepubliceerd.⁵ In de scenario's werd voor de L-gas regio een uitval gedurende één dag (zie capaciteitsanalyse) en twee weken met een statistische waarschijnlijkheid van eens in de twintig jaar beschouwd. In deze analyse hebben wij aansluiting gezocht bij deze uitvalperioden. Voor deze statistische waarschijnlijkheid voor de twee weken hebben wij gekeken naar de twee aaneengesloten weken met de hoogste gasvraag in de afgelopen dertig jaar. Wederom gaan wij uit van een situatie waarin de productielocaties gesloten zijn en Zuidbroek II niet beschikbaar is.

⁵ ENTSG Union-Wide Security of Supply Simulation Report, d.d. 21 november 2017

Gasunie Transport Services B.V.

Datum : 8 september 2021

Ons kenmerk: L 21.0423

Onderwerp: Aanvullend advies sluiting productielocaties

De overige uitgangspunten die wij in de deterministische cases hebben gebruikt zijn:

- Marktvraag en inzet van middelen en methoden op basis van onze basecase, zoals wij die in onze brief van juni 2021 hebben gehanteerd;⁶
- Periode uitval twee weken: temperatuurverloop gedurende de periode van 27 december 1996 tot en met 9 januari 1997;
- Stikstofcaverne Heiligerlee aan het begin van de periode voor de helft gevuld;
- Maximale Groningencapaciteit is 2,4 mln. m³/uur, de capaciteit horende bij het basisscenario uit ons advies van afgelopen januari;⁷
- Stikstofinstallatie Zuidbroek II niet beschikbaar (met andere woorden de technische- dan wel interruptible capaciteit van stikstofinstallatie Zuidbroek is 0 m³/uur) en uitval van:
 - Verschillende baseload stikstofinstallaties (onafhankelijk van elkaar bepaald);
 - Gasberging Norg (grootste bron).

De gehanteerde werkwijze is dat eerst de vraag in deze twee weken wordt bepaald. Daarna wordt de inzet van de verschillende middelen volgens de reguliere manier bepaald. Vervolgens is één van de middelen uit de berekening van de bovenstaande periode gehaald. Het tekort dat ontstaat wordt eerst opgevuld door onze back-up middelen (Pernis en Heiligerlee) en daarna door aanvullende inzet van de bergingen Norg, Alkmaar en beschikbare cavernes. De resultaten laten zien dat als er vroegtijdig productielocaties worden gesloten en de stikstofinstallatie Zuidbroek niet beschikbaar is, de uitval van een seizoensberging of een baseload stikstofinstallatie leidt tot volumetekort van enige honderden miljoenen kubieke meters en eveneens dat er ongeveer drie kwart van de onderzochte periode een capaciteitstekort van circa 2 miljoen m³/uur optreedt welke tot significante problemen met de leveringszekerheid kan leiden. De reden dat het tekort groter is dan de capaciteit van de stikstofinstallatie komt omdat de stikstofcaverne Heiligerlee gedurende de onderzochte periode leeg wordt geproduceerd en daardoor geen capaciteit meer kan leveren.

Potentiële impact openhouden productielocaties op de productie uit het Groningenveld

Door gebruik te maken van het extra werkgasvolume in Norg wordt de impact op het openhouden van de productielocaties in de zomer van 2022 geminimaliseerd. Als, zoals u heeft aangegeven, het resterende extra werkgasvolume uit Norg wordt gebruikt voor het omschakelen van gasberging Grijpskerk, komen wij tot de volgende graaddagenvergelijking:

$$\text{Groningenvolume [bcm]} = \begin{cases} 2,9, & \text{gd(winter)} \leq 1670 \\ -8,892 + 0,00706 * \text{gd(winter)}, & \text{gd(winter)} > 1670 \end{cases}$$

Groningenvolume = het benodigde Groningenvolume voor gasjaar 2021/2022

gd(winter) = graaddagen oktober t/m maart

⁶ Verdere versnelling sluiting Groningenveld mogelijk, d.d. 16 juni 2021, ons kenmerk L 21.0252

⁷ Advies leveringszekerheid voor benodigde Groningenvolumes en -capaciteiten gasjaar 2021/2022 en verder, d.d. 29 januari 2021, ons kenmerk L 21.0042

Gasunie Transport Services B.V.

Datum : 8 september 2021

Ons kenmerk: L 21.0423

Onderwerp: Aanvullend advies sluiting productielocaties

De graaddagenvergelijking komt voor het grootste deel overeen met de graaddagenvergelijking uit onze raming van afgelopen januari. Echter, in de jaren waarin er in de winter minder dan 1670 graaddagen optreden, zal er een beperkte additionele Groningenproductie ten opzichte van de graaddagenvergelijking uit januari plaatsvinden van 0,4 bcm. Het Groningenvolume kan in warmere jaren niet verder worden verlaagd door een hogere vulgraad van Norg, aangezien het Groningenveld bij dit temperatuursverloop nagenoeg het gehele jaar op minimumflow staat.

Conclusie

Ondanks dat de kans dat de stikstofinstallatie Zuidbroek niet beschikbaar is als laag wordt ingeschat, achten wij de gevolgen dusdanig ernstig dat wij het vroegtijdig sluiten van Groningenproductielocaties afraden. Naast het niet beschikbaar zijn van Zuidbroek, kan zich één van de andere scenario's voordoen die wij hebben beschreven in ons advies van afgelopen januari en een extra beslag leggen op Groningen. Indien de productielocaties reeds gesloten zijn, treden er dan tekorten op.

Wij adviseren een potentieel besluit over sluiting van de productielocaties die overbodig worden door de stikstofinstallatie Zuidbroek II uit te stellen totdat de installatie bewezen heeft betrouwbaar te functioneren. Op het moment dat de installatie heeft aangetoond dat ze de stikstofcapaciteit met voldoende betrouwbaarheid kan leveren, kan de technische dan wel back-up capaciteit worden vastgesteld. Eveneens zullen zich geen andere tegenslagen moeten voordoen in de afbouw van de Groningenproductie, zoals bijvoorbeeld een significante vertraging in de ombouw in het buitenland of onvoldoende afbouw van de binnenlandse gasvraag.