

Zijne Excellentie de Staatssecretaris Mijnbouw  
de heer dr. J.A. Vijlbrief  
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
14 maart 2022	
Ons kenmerk	Uw kenmerk
L 22.0142	
Onderwerp	
Aanvullend advies leveringszekerheid gasjaar 2021/2022	

Excellentie,

GTS heeft de wettelijke taak om u te adviseren over het benodigde Groningenvolume dat nodig is voor leveringszekerheid<sup>1</sup>.

Voor het huidige gasjaar heeft uw ambtsvoorganger in september jongstleden de toegestane productie uit het Groningenveld vastgesteld op maximaal 3,9 miljard m<sup>3</sup> voor een gasjaar met een gemiddeld temperatuurprofiel<sup>2</sup>. Conform onze wettelijke taak hebben wij in januari van dit jaar aangegeven<sup>3</sup> dat wij significante wijzigingen zien aan de vraag- en aanbodkant van het L-gas systeem voor het huidige gasjaar. Deze resulteerden in een hogere verwachte productie uit het Groningenveld, namelijk 7,6 miljard m<sup>3</sup> bij een gemiddeld temperatuurprofiel. Hierbij gingen wij uit van extra productie uit het Groningenveld om gasopslag Grijpskerk gereed te maken voor de inzet als L-gas opslag, omdat dit scenario de vroegst mogelijk einddatum van de gasproductie uit het Groningenveld mogelijk maakte.

U heeft ons gevraagd verdere maatregelen te onderzoeken om de Groningenproductie voor het huidige gasjaar te minimaliseren. Dit hebben wij gedaan door middel van een tussentijdse evaluatie van het huidige gasjaar tot en met januari. Hierbij vonden wij ruimte in de relatief hoge temperaturen tot nu toe en de relatief lage gaskwaliteit (Wobbe) van het H-gas. Daarnaast heeft GTS extra conversiecapaciteit aan de markt beschikbaar gesteld in de zomermaanden door het geplande onderhoud dit jaar te verschuiven tot na de ingebruikname van Zuidbroek II. Gezamenlijk betekenen deze ontwikkelingen een verlaging ten opzichte van ons eerder afgegeven verwachte productievolume van 7,6 miljard m<sup>3</sup> naar 4,6 miljard m<sup>3</sup>, in lijn met de dalende trend van de afbouw van de Groningenproductie. Deze tussentijdse evaluatie heeft geresulteerd in de conceptbrief die met u gedeeld is en die in de bijlage is opgenomen. Dit concept is niet gefinaliseerd vanwege de Russische inval in Oekraïne en de mogelijke gevolgen voor de beschikbaarheid van H-gas.

<sup>1</sup> Conform Nederlandse Gaswet, artikel 10a, lid 1, sub q

<sup>2</sup> Vaststellingsbesluit Groningen gasveld 2021-2022, d.d. 24 september 2021, kenmerk DGKE-PDG / 2120765

<sup>3</sup> Rapportage over wijzigingen in vraag naar en aanbod van laagcalorisch gas in gasjaar 2021/2022, d.d. 3 januari 2022, ons kenmerk L 22.0001

**Gasunie Transport Services B.V.**

Datum: 14 maart 2022

Ons kenmerk: L 22.0142

Onderwerp: Aanvullend advies leveringszekerheid gasjaar 2021/2022

De beschikbaarheid van voldoende H-gas is namelijk een belangrijk uitgangspunt bij de bepaling van het Groningenvolume nodig voor leveringszekerheid. Daarom hebben wij de afgelopen weken aanvullende analyses gemaakt die in deze brief zijn opgenomen, zodat u een zo volledig mogelijk beeld van de situatie omtrent leveringszekerheid heeft om uw besluit op te baseren.

De afgelopen maanden is de gasmarkt in een fundamenteel andere situatie gekomen. Jaren achtereen leverde Rusland 30%-40% van het Europese H-gas aanbod. Dit veranderde in de zomer van gasjaar 2020/2021: door de lage gasaanvoer uit met name Rusland waren de Europese gasopslagen tot een historisch laag niveau gevuld aan het begin van de winter. De relatief lage levering vanuit Rusland zette door in de winter: slechts 20% van het H-gas aanbod kwam uit Rusland. Als gevolg van de historisch hoge aanvoer van LNG en de relatief warme winter zijn er geen fysieke tekorten ontstaan. In het licht van de Russische inval in Oekraïne zijn de zorgen over de leveringszekerheid van aardgas en de beschikbaarheid van H-gas in Noordwest-Europa verder toegenomen. Dit vereist in onze ogen op korte termijn een pakket aan maatregelen om te borgen dat de gasvoorziening zo goed mogelijk in stand blijft, in eerste instantie voor komende winter. Dit pakket maatregelen bestaat uit (i) vraagreductie, (ii) additionele import van alternatieve H-gas bronnen, vooral LNG, en (iii) voldoende vulling van de gasopslagen vóór het begin van het stookseizoen in oktober.

Op de korte termijn is het van belang voor de vulling van de gasopslagen te zorgen, om zo met een optimaal mogelijke uitgangspositie het winterseizoen te starten. Een hoge vulgraad van de gasopslagen draagt in het stookseizoen bij aan een lagere afhankelijkheid van Russische leveringen. De Europese Commissie heeft om deze reden het voorstel gedaan om een jaarlijkse Europese minimum vulgraad van 90% per 1 oktober in te stellen<sup>4</sup>. De verwachting is dat de markt, net als vorig jaar, geen financiële prikkel heeft om de gasopslagen te vullen. Voor voldoende vulling van de opslagen dient de overheid vanaf het begin van het injectieseizoen, dus vanaf volgende maand, in te grijpen met maatregelen die een hoge vulgraad per oktober 2022 garanderen.

GTS raadt aan om de bestaande opslagcapaciteit in Nederland volledig en optimaal in te zetten. Daarom stellen wij voor om de inzet van Grijpskerk voor de opslag van L-gas met (minimaal) een jaar uit te stellen en de opslag het aankomende jaar nog te laten opereren in het H-gas systeem. Het inzetten van Grijpskerk voor opslag van L-gas draagt bij aan de snellere sluiting van Groningen, omdat de berging de back-up functie van het Groningenveld kan overnemen. De operatie nodig om de gasopslag voldoende capaciteit en werkvolume te bezorgen voor deze back-up functie, zorgt ervoor dat het gebruik van de gasopslag ten minste twee jaar beperkt is. Vanwege de huidige zorgen over leveringszekerheid en de wens voor hoge vulgraden is in onze ogen de beperkte beschikbaarheid van Grijpskerk gedurende de omschakeling komende winter onwenselijk<sup>5</sup>. Tevens zorgt de huidige situatie in de markt voor een dreigend tekort aan H-gas in de opslagen (of en zo ja welke maatregelen genomen worden om de vulgraden van de bergingen zeker te stellen is nu nog niet duidelijk), waarvoor het tijdelijke behoud van Grijpskerk als H-gas opslag aan te raden is.

---

<sup>4</sup> REPowerEU: Joint European Action for more affordable, secure and sustainable energy; Europese Commissie, 9 maart 2022

<sup>5</sup> Indien Grijpskerk als H-gas opslag beschikbaar blijft, is circa 2,7 miljard m<sup>3</sup> werkgasvolume met een capaciteit van ongeveer 3 mln. m<sup>3</sup>/uur beschikbaar. Bij omschakeling naar L-gas is minder dan 1 miljard m<sup>3</sup> werkgasvolume met een capaciteit van 1,9 mln. m<sup>3</sup>/uur beschikbaar. Het overige volume is door het omschakelproces zowel geen H-gas als G-gas kwaliteit en kan daarom slechts met een capaciteit van maximaal 0,3 mln. m<sup>3</sup>/uur ingenomen worden.

**Gasunie Transport Services B.V.**

Datum: 14 maart 2022

Ons kenmerk: L 22.0142

Onderwerp: Aanvullend advies leveringszekerheid gasjaar 2021/2022

De gasopslag is dan beter in staat om een wegvallende importstroom op te vangen. Een bijkomend positief effect van dit besluit is dat de verwachte Groningenproductie voor het huidige gasjaar lager uitvalt. Bovendien kan een gedeelte van het pseudo G-gas dat eerder gepland was om geïnjecteerd te worden in Grijpskerk, additioneel in Norg geïnjecteerd worden, tot de maximaal toegestane vulgraad (aanpassen van het uitgangspunt voor de vulgraad Norg van 4 miljard m<sup>3</sup> naar maximaal 6 miljard m<sup>3</sup>). Hiermee wordt het beschikbare werkvolume in de gasopslagen voor volgende winter hoger en vermindert u de importafhankelijkheid verder.

Indien u ten bate van de leveringszekerheid in de huidige situatie ervoor kiest om het omschakelen van gasopslag Grijpskerk uit te stellen, dan is de eerst mogelijke sluitingsdatum van het Groningenveld van 1 oktober 2023 niet langer haalbaar<sup>6</sup>. Uitstel van de sluitingsdatum van een jaar leidt tot een langere periode van productie uit het veld, maar niet noodzakelijkerwijs tot een significant hoger cumulatief geproduceerd volume.

Uw besluit over het vullen van Norg tot een bepaald werkvolumeniveau en het uitstel van het inzetten van Grijpskerk voor de opslag van L-gas beïnvloedt het advies van GTS over de Groningenwinning. De tussentijdse actualisatie betekende een daling van het verwachte productievolume van 7,6 miljard m<sup>3</sup> naar 4,6 miljard m<sup>3</sup>. De uitgangspunten en graaddagenformule hiervoor vindt u in bijlage 1 als onderdeel van ons finaal concept advies. Uitgaande van de actualisatie, de voorgestelde vulgraad van 6 miljard m<sup>3</sup> in Norg en gebruik van Grijpskerk als H-gas opslag, ramen wij een Groningenproductie van 3,9 miljard m<sup>3</sup> productie voor gasjaar 2021/2022 (gebaseerd op de temperatuur- en Groningenproductie-realisaties tot halverwege maart, prognose voor de rest van de maand maart voor de temperatuur en bijbehorende Groningenvolumes en een gemiddeld temperatuurverloop voor de rest van het gasjaar; bij een koud voorjaar zou maximaal 4,7 miljard m<sup>3</sup> productie nodig zijn).

Hierbij wordt er nog steeds vanuit gegaan dat er voldoende H-gas aanbod is. Dit is met de huidige marktsituatie en de oorlog in Oekraïne momenteel echter onzeker. Om de leveringszekerheid voor de komende winter te garanderen zijn maatregelen nodig die toezien op korte termijn energiebesparing in de industrie of elektriciteitssector, het aantrekken van alternatieve importstromen (LNG) en het tijdig vullen van de gasopslagen in Nederland. Het belang van gevulde gasopslagen wordt vermeld in het coalitieakkoord en in de recente voorstellen van de Europese Commissie. Wij ondersteunen graag bij de invulling van mogelijke maatregelen om de leveringszekerheid te vergroten. Door het nemen van deze maatregelen kunnen nog pijnlijkere maatregelen, zoals het afschakelen van gebruikers en/of het verhogen van de Groningenproductie, zoveel mogelijk voorkomen worden. Indien de leveringen uit Rusland voor langere tijd fors afnemen of geheel stoppen dan komen deze opties echter in beeld.

---

<sup>6</sup> Advies leveringszekerheid voor benodigde Groningen-capaciteiten en -volumes gasjaar 2022/2023 en verder, d.d. 31 januari 2022, kenmerk L 22.0055

**Gasunie Transport Services B.V.**

Datum: 14 maart 2022

Ons kenmerk: L 22.0142

Onderwerp: Aanvullend advies leveringszekerheid gasjaar 2021/2022

In dit licht adviseren wij u om – zolang de geopolitieke situatie onzeker blijft – de nu beschikbare capaciteit van het Groningenveld voorlopig in stand te houden en geen productiecapaciteit uit bedrijf te nemen.

Hoogachtend,

B.J. Hoevers  
Algemeen Directeur

Bijlagen:

- Uitgangspunten behorend bij advies L 22.0142
- Finaal concept L 22.0111: Aanvullend advies om de verhoging van de Groningenproductie in het huidige gasjaar zoveel mogelijk te beperken

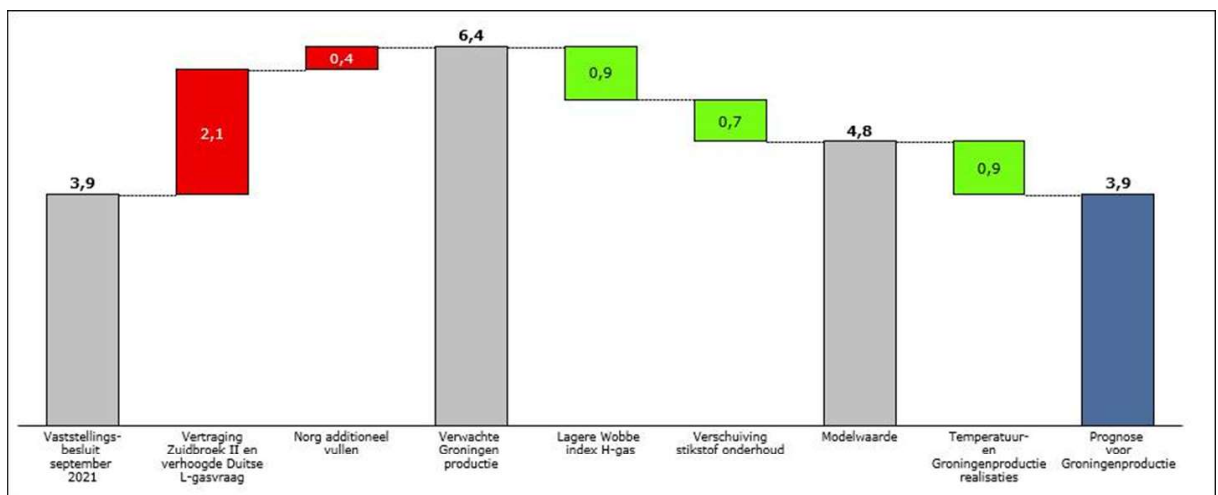
### **Bijlage 1: Uitgangspunten behorend bij advies L 22.0142**

Hieronder presenteren wij de uitgangspunten behorende bij het advies uiteengezet in de hoofdbrief. Dit advies omvat het inzetten van gasopslag Grijpskerk voor de opslag van H-gas en het additioneel vullen van gasopslag Norg tot het maximaal werkvolume (6 miljard m<sup>3</sup>). Beide maatregelen zijn nodig om de leveringszekerheid voor volgende winter zeker te stellen. Daarnaast nemen wij in het model de volgende zaken mee:

- de vertraagde oplevering van stikstofinstallatie Zuidbroek II<sup>7</sup>;
- verhoging van de L-gasvraag uit Duitsland<sup>8</sup>;
- lagere Wobbe-index van het H-gas<sup>9</sup>;
- uitstel van onderhoud aan stikstofinstallaties waardoor meer conversiecapaciteit beschikbaar komt voor de markt om in te zetten<sup>10</sup>.

Voor het verloop van temperatuur, de vulgraad van Norg en Groningenproductie in het huidige gasjaar hebben wij gerealiseerde waarden gebruikt tot half maart, prognoses tot eind van de maand en vanaf de maand april scenario's aangebracht door het uitrekenen van de dertig temperatuurprofielen.

Het effect van bovenstaande uitgangspunten op de verwachte Groningenproductie staat hieronder beschreven. Onze eerste modelmatige inschatting, de 3,9 miljard m<sup>3</sup> overgenomen in het vaststellingsbesluit<sup>11</sup>, wordt hoger vanwege de vertraging van de oplevering van Zuidbroek II, de verhoogde L-gasvraag vanuit Duitsland en een kleine bijdrage door het extra vullen van gasopslag Norg tot maximaal 6 miljard m<sup>3</sup>. Dat het additioneel vullen van Norg slechts een klein effect heeft op de verwachte Groningenproductie voor het huidige gasjaar komt vanwege de verwachte vulstand van Norg aan het eind van de huidige winter. Naar verwachting zal gasopslag Norg dan nog met circa 1,6 miljard m<sup>3</sup> gevuld zijn en wordt de additionele vraag ten opzichte van onze eerdere berekeningen daarmee beperkt tot 0,4 miljard m<sup>3</sup>. De verwachte Groningenproductie daalt vervolgens door het aannemen van een lagere Wobbe-index voor het H-gas voor de rest van het gasjaar en door de verschuiving van onderhoud aan de stikstofinstallaties. Voor een jaar met een gemiddeld temperatuurprofiel hadden wij 4,8 miljard m<sup>3</sup> Groningenproductie verwacht. Echter, het temperatuurverloop tot op heden is milder dan gemiddeld en reduceert volgens het principe van de graaddagenformule dus de mogelijke Groningenproductie voor het huidige gasjaar tot 3,9 miljard m<sup>3</sup>.



<sup>7</sup> Rapportage over wijzigingen in vraag naar en aanbod van laagcalorisch gas in gasjaar 2021/2022, d.d. 3 januari 2022, ons kenmerk L 22.0001

<sup>8</sup> Rapportage over wijzigingen in vraag naar en aanbod van laagcalorisch gas in gasjaar 2021/2022, d.d. 3 januari 2022, ons kenmerk L 22.0001

<sup>9</sup> Bijlage bij Aanvullend advies leveringszekerheid gasjaar 2021/2022, d.d. 14 maart 2022, ons kenmerk L 22.0142

<sup>10</sup> Bijlage bij Aanvullend advies leveringszekerheid gasjaar 2021/2022, d.d. 14 maart 2022, ons kenmerk L 22.0142

<sup>11</sup> Vaststellingsbesluit Groningen gasveld 2021-2022, d.d. 24 september 2021, kenmerk DGKE-PDG / 2120765

**Gasunie Transport Services B.V.**

Datum: 14 maart 2022

Ons kenmerk: L 22.0142

Onderwerp: Aanvullend advies leveringszekerheid gasjaar 2021/2022

**Bijlage 2: Finaal concept L 22.0111: Aanvullend advies om de verhoging van de Groningenproductie in het huidige gasjaar zoveel mogelijk te beperken**

Zijne Excellentie de Staatssecretaris Mijnbouw  
de heer dr. J.A. Vijlbrief  
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  
22 februari 2022

Doorkiesnummer

Ons kenmerk  
L 22.0111

Uw kenmerk

# Finaal concept

Onderwerp

Aanvullend advies om de verhoging van de Groningenproductie  
in het huidige gasjaar zoveel mogelijk te beperken

Excellentie,

In september jongstleden heeft uw ambstvoorganger de toegestane productie uit het Groningenveld voor het gasjaar 2021/2022 vastgesteld op maximaal 3,9 miljard m<sup>3</sup> voor een gasjaar met een gemiddeld temperatuurprofiel<sup>1</sup>. In onze brief<sup>2</sup> van 3 januari 2022 hebben wij, conform onze wettelijke taak, aangegeven dat wij significante wijzigingen zien aan de vraag- en aanbodkant van het L-gas systeem voor het huidige gasjaar: de vertraagde oplevering van onze stikstofinstallatie Zuidbroek II vanwege de COVID-19 pandemie en de bijgestelde gasvraag naar L-gas in Duitsland. Duitsland helpt mee aan de versnelde afbouw van de productie uit het Groningenveld doordat zij haar complete L-gas markt ombouwt naar H-gas. Ondanks dat deze ombouw op schema ligt, waardoor Duitsland dit gasjaar minder L-gas nodig heeft dan het vorige gasjaar, is deze verlaging lager dan verwacht.

Zoals gemeld in onze brief van 3 januari jongstleden leiden deze twee ontwikkelingen tot een verhoging van de productie uit het Groningenveld voor een gasjaar met een gemiddeld temperatuurprofiel met 2,1 miljard m<sup>3</sup>. Hierdoor moet ook gasopslag Grijpskerk, indien u er voor kiest om deze in het huidige gasjaar vanaf 1 april te vullen, met extra Groningengas worden gevuld. Dit leidt tot een aanvullend benodigd Groningenvolume van 1,6 miljard m<sup>3</sup>, resulterend in een maximale productie uit het Groningenveld van 7,6 miljard m<sup>3</sup> bij een gemiddeld temperatuurprofiel.

Inmiddels hebben wij aanvullende analyses kunnen uitvoeren, te weten een tussentijdse evaluatie van het huidige gasjaar en een actualisatie van onze modellen. Wij hebben daarbij naast de genoemde tegenvallende ontwikkelingen ook twee meevallers geïdentificeerd, die ervoor zorgen dat er minder productie nodig is: (i) het zachte weer en (ii) de kwaliteit van het H-gas dat aangeboden wordt aan onze mengstations. Beide meevallers brengen een verwachte verlaging van de benodigde productie met elk circa 1 miljard m<sup>3</sup> met zich mee. Daarnaast hebben wij onderzocht of het mogelijk is om het geplande onderhoud aan de door ons gebruikte stikstofinstallaties te verschuiven tot na de ingebruikname van de stikstofinstallatie Zuidbroek II. Alhoewel hierdoor het risico op ongeplande uitval groter wordt, kunnen wij door het uitstel van het onderhoud meer stikstofcapaciteit beschikbaar maken voor de markt. Hiermee zou nog eens ongeveer 1 miljard m<sup>3</sup> minder productie nodig zijn.

<sup>1</sup> Vaststellingsbesluit Groningen gasveld 2021-2022, d.d. 24 september 2021, kenmerk DGKE-PDG / 2120765

<sup>2</sup> Rapportage over wijzigingen in vraag naar en aanbod van laagcalorisch gas in gasjaar 2021/2022, d.d. 3 januari 2022, ons kenmerk L 22.0001

## **Gasunie Transport Services B.V.**

Datum: 22 februari 2022

Ons kenmerk: L 22.0111

Onderwerp: Aanvullend advies om de verhoging van de Groningenproductie in het huidige gasjaar zoveel mogelijk te beperken

Gezamenlijk betekenen deze ontwikkelingen dat de verwachte maximale productie uit het Groningenveld uitkomt op 4,6 miljard m<sup>3</sup> indien de rest van het gasjaar zich als het jaar met het gemiddeld temperatuurprofiel voltrekt.

In deze brief geven wij u een toelichting op de tussentijdse evaluatie en actualisatie van onze modellen en adviseren wij u over de te hanteren uitgangspunten in een aangepaste graaddagenvergelijking voor het huidige gasjaar.

### **Lagere gaskwaliteit is een meevaller**

Wij weten van de gevoeligheidsanalyses uit eerdere ramingen dat een variatie in de H-gaskwaliteit effect heeft op de te produceren hoeveelheid Groningengas. De kwaliteit van het gas wordt uitgedrukt in de Wobbe-index. De flowgewogen Wobbe-index van alle H-gas entry-punten wordt meegenomen in onze modellen. Bij een lagere Wobbe-index kan met dezelfde hoeveelheid stikstof meer pseudo G-gas worden gemaakt dan bij een hogere Wobbe-index. Omdat de G/L-gas markt overwegend met geconverteerd gas (H-gas en stikstof worden gemengd tot pseudo G/L-gas) wordt beleverd, heeft een beperkte kwaliteitsverandering een relatief groot effect bij de huidige lage Groningenproductie. De gemiddelde Wobbe-index waarde in het huidige gasjaar bedraagt 51,69 MJ/m<sup>3</sup>, waarbij wij tot dusver uitgingen van 51,99 MJ/m<sup>3</sup>. Wij stellen voor om die lagere waarde op te nemen als planningswaarde voor het gehele huidige gasjaar. Deze aanpassing leidt tot een daling van de benodigde Groningenproductie met circa 1 miljard m<sup>3</sup>.

### **Milde winter is een meevaller**

In tegenstelling tot de input parameters die in onze modellen per gasjaar vooraf vastgesteld worden, is het toegestane winningsniveau van het Groningenveld (de uitkomst van de modellen) afhankelijk van de gerealiseerde temperaturen. Dit wordt door middel van de zogenoemde graaddagenvergelijking vastgelegd, waarbij er een lineair verband is tussen de benodigde productie uit het Groningenveld en het aantal graaddagen. Volgens de graaddagenvergelijking leidt een laag aantal graaddagen (op gasjaarbasis) automatisch tot een laag Groningenvolume. Omgekeerd geldt ook dat een hoog aantal graaddagen automatisch tot een hoog Groningenvolume leidt. Vooral de temperaturen in de wintermaanden zijn bepalend of het een koud jaar wordt met veel graaddagen. Ondertussen hebben wij geconstateerd dat de winter tot dusver een mild karakter heeft. Dat is een meevaller. Vertaald naar graaddagen zijn er tot en met medio februari van dit jaar minder graaddagen gerealiseerd dan bij het gemiddelde gasjaar (1220 versus 1367). Als de temperaturen zich voor de rest van het gasjaar als een gemiddeld jaar voltrekken dan wordt de toegestane productie uit het Groningenveld 0,9 miljard m<sup>3</sup> lager, conform de aangepaste graaddagenvergelijking. De milde temperaturen hebben overigens niet alleen een gunstige impact op de vraag naar gas in Nederland, maar ook op de export van L-gas naar de ons omringende landen. Dit effect is al in bovenstaand getal verwerkt.

### **Uitstel onderhoud aan stikstofinstallaties: meer stikstof beschikbaar voor de markt**

Minder productie uit het Groningenveld kan op korte termijn alleen worden gerealiseerd indien er meer pseudo G-gas wordt ingezet. Dat is alleen mogelijk indien onze bestaande stikstofinstallaties zoveel mogelijk stikstof produceren en de geproduceerde stikstof met H-gas wordt omgezet in pseudo G-gas.



## Gasunie Transport Services B.V.

Datum: 22 februari 2022

Ons kenmerk: L 22.0111

Onderwerp: Aanvullend advies om de verhoging van de Groningenproductie in het huidige gasjaar zoveel mogelijk te beperken

Het is goed te beseffen dat de marktpartijen dit H-gas moeten aanleveren voor onze mengstations. Doen zij dat niet, dan zal de extra productie van pseudo G-gas niet plaatsvinden.

Wij hebben actief ingegrepen in het geplande onderhoud van onze stikstofinstallaties. Stikstofonderhoud vindt normaal gesproken plaats in de periode mei tot en met oktober. Daar wordt in onze modellen rekening mee gehouden (65.000 m<sup>3</sup>/uur minder beschikbaar dan de reguliere waarde van 441.000 m<sup>3</sup>/uur). Omdat de gasvraag in het tweede kwartaal van een kalenderjaar nog relatief hoog kan zijn, hebben wij het geplande onderhoud in die periode zoveel mogelijk na 1 juli gepland. In de zomermaanden is de gasvraag immers normaal gesproken zeer laag en is de behoefte aan stikstof ook laag. Bovendien komt dan het eerste deel van de capaciteit van de nieuwe stikstofinstallatie in Zuidbroek II beschikbaar. De eerder gecommuniceerde data van het in operatie komen van Zuidbroek II, zoals ook in de voetnoot<sup>3</sup> genoemd, hebben wij als uitgangspunt in de modellen opgenomen, hoewel wij weten dat er altijd enige variatie (eerder/later) kan bestaan bij het opleveren van dergelijke grote installaties. Vervolgens moet de nieuwe installatie in de praktijk bewijzen betrouwbaar te werken.

Uitstel van onderhoud (dat vier tot zes weken kan duren) vindt concreet plaats bij onze stikstofleverancier (die stikstof levert op ons mengstation Wieringermeer) en onze eigen stikstofproductie-installatie op Ommen. Het uitgestelde maar noodzakelijke onderhoud aan de bestaande installaties wordt dan in de periode juli – oktober uitgevoerd<sup>4</sup>. Uitstellen van noodzakelijk onderhoud verhoogt overigens wel de kans op storingen in het tweede kwartaal van 2022.

Het effect van het uitgestelde stikstofonderhoud is een lager benodigd Groningenvolume van circa<sup>5</sup> 1 miljard m<sup>3</sup> voor de rest van het gasjaar. Deze aanpassing (extra stikstof van 65.000 m<sup>3</sup>/uur beschikbaar gedurende de periode mei tot en met september) is meegenomen in de aangepaste graaddagenvergelijking.

### Lagere verhoging

Rekening houdend met alle genoemde wijzigingen, komt de verwachte maximale productie uit het Groningenveld op 4,6 miljard m<sup>3</sup>, indien de rest van het gasjaar (gerekend vanaf medio februari jongstleden) zich voltrekt volgens het temperatuurprofiel van een gemiddeld jaar. Hierna volgt een overzicht van de verschillen tussen het vaststellingbesluit, onze brief van 3 januari 2022 en onze huidige inzichten:

Maximale productie in miljard m <sup>3</sup>	Vaststellingbesluit september 2021	Brief 3 januari 2022	Huidige inzichten	Huidige inzichten
	Zonder gerealiseerde temperaturen			Met gerealiseerde temperaturen
<b>Koud</b>	7,5	12,0	9,4	6,4
<b>Gemiddeld</b>	3,9	7,6	5,5	4,6
<b>Warm</b>	2,9	4,6	3,1	3,1

<sup>3</sup> Wij gaan daarbij uit van 120.000 m<sup>3</sup>/uur extra stikstof per 1 juli en nog eens 60.000 m<sup>3</sup>/uur extra per medio augustus.

<sup>4</sup> Zie ook onderhoudskalender GTS: <https://www.gasunietransportservices.nl/netwerk-operations/onderhoud-transportstelsel/onderhoudskalender>

<sup>5</sup> Inclusief de beschikbaarheid van alle Epe cavernes komt de verlaging uit op 1,1 miljard m<sup>3</sup>

## **Gasunie Transport Services B.V.**

Datum: 22 februari 2022

Ons kenmerk: L 22.0111

Onderwerp: Aanvullend advies om de verhoging van de Groningenproductie in het huidige gasjaar zoveel mogelijk te beperken

### **Leveringszekerheid blijft een zorgpunt: Gebruik ook de stikstof boven de 100%**

Aangezien wij al het mogelijke doen om zoveel mogelijk stikstof aan te bieden, verwachten wij dat er op vele dagen meer dan de planmatige 100% stikstof beschikbaar zal zijn. Het adagium zou moeten zijn dat marktpartijen alle stikstof boven de 100% ook met H-gas omzetten in pseudo G-gas. Elke procentpunt hoger dan het jaargemiddelde van 100% levert in het restant van het gasjaar een besparing op van circa 0,1 miljard m<sup>3</sup> Groningengas. De ervaring leert ook dat onze installaties storingen kennen waardoor wij niet kunnen aangeven hoeveel stikstof daadwerkelijk beschikbaar zal zijn. Planmatig gaan wij daarom in de aangepaste graaddagenvergelijking, zoals in eerdere ramingen, nog steeds uit van 100%. De extra stikstof die boven de 100% geproduceerd wordt, kan alsnog nuttig worden gebruikt door dit met H-gas om te zetten in extra pseudo G-gas. Hiermee kunnen eventuele tegenvallers opgevangen worden of dit extra volume kan in een seizoensberging opgeslagen worden om zo de leveringszekerheid in het komend gasjaar te verhogen.

De leveringszekerheid staat onder druk nu het Groningenveld hieraan nauwelijks meer een bijdrage kan leveren. De beschikbaarheid van H-gas via import en gevulde seizoensbergingen is cruciaal voor het kunnen garanderen van de leveringszekerheid en zal daarom blijvend aandacht vragen. Structurele oplossingen zijn nodig zodat Nederland zonder het Groningenveld op betrouwbare levering en goed werkende markten kan vertrouwen. Voor de komende winter, met Groningen op minimum flow, is het cruciaal dat er voldoende H-gas beschikbaar is. De geopolitieke spanningen, volatiele energiemarkt en extreem lage vulgraden van de H-gas seizoensbergingen hebben duidelijk gemaakt dat de aanname (er is altijd voldoende H-gas) die wij in al onze ramingen gebruiken, kwetsbaar is. Een zo hoog mogelijke vulgraad van de (G-gas) seizoensbergingen vermindert deze kwetsbaarheid. Voor seizoensberging Norg (en uitgaande van een minimale productie uit het Groningenveld) is een vulgraad hoger dan 4 miljard m<sup>3</sup> echter alleen mogelijk indien de stikstof van de back-up installaties ingezet wordt.

Wij merken op dat, naast een aantal Duitse H-gas bergingen met een goede, maar niet exclusieve verbinding met het Nederlandse aardgasnet, gasopslag Bergermeer de enige resterende H-gas seizoensopslag is, indien gasopslag Grijskerk voor de opslag van L-gas ingezet wordt.

Het belang van gevulde gasopslagen wordt vermeld in het coalitieakkoord en in de recente voorstellen van de Europese Commissie. Wij ondersteunen graag bij de invulling van mogelijke maatregelen om de importafhankelijkheid te verminderen, bijvoorbeeld door middel van verplichte (hoge) vulgraden van de seizoensbergingen.

### **Impact op omschakeling gasopslag Grijskerk en cumulatief volume**

De genoemde productievolumes in deze brief gaan ervan uit dat gasopslag Grijskerk volgens planning per 1 april aanstaande wordt gevuld met (pseudo) G-gas. Door de omschakeling naar L-gas en ervan uitgaande dat twee vulcycli voldoende zijn, kan gasopslag Grijskerk de back-up rol van het Groningenveld per 1 oktober 2023 overnemen. Het Groningenveld kan dan, mits er geen nieuwe tegenvallers zijn (bijvoorbeeld hogere markt vraag dan nu verwacht of derde vulcyclus nodig), definitief worden gesloten.

## Gasunie Transport Services B.V.

Datum: 22 februari 2022

Ons kenmerk: L 22.0111

Onderwerp: Aanvullend advies om de verhoging van de Groningenproductie in het huidige gasjaar zoveel mogelijk te beperken

Door de geïdentificeerde maatregelen kan gasopslag Grijpskerk dit gasjaar grotendeels met pseudo G-gas gevuld worden<sup>6</sup>. Voor volgend gasjaar is er nog 1,7 miljard m<sup>3</sup> gas nodig uit het Groningenveld<sup>7</sup>. Het vanaf de start van het huidige gasjaar totaal cumulatieve benodigde volume uit het Groningenveld in een gemiddeld jaar bedraagt in dat scenario 6,3 miljard m<sup>3</sup>. Indien het omschakelproces voor Grijpskerk daarentegen niet dit jaar maar volgend jaar wordt gestart, zal de vanaf de start van het huidige gasjaar totaal cumulatieve benodigde productie uit het Groningenveld (bij een gemiddeld temperatuurverloop voor de rest van dit gasjaar en uitgaande van een voorspoedig verloop zonder tegenvallers, zoals in onze raming voor 2022/2023 geschetst) 6,5 miljard m<sup>3</sup> zijn: 3,5 miljard m<sup>3</sup> voor dit gasjaar<sup>8</sup>, gevolgd door twee minimumflow gasjaren van respectievelijk 1,7 en 1,3 miljard m<sup>3</sup>. Het Groningenveld moet dan een jaar langer openblijven. Het niet omschakelen van Grijpskerk kost een totaal Groningenvolume van 6,9 miljard m<sup>3</sup>, waarbij het Groningenveld nog een extra jaar moet openblijven. Samenvattend:

Maximale productie uit het Groningenveld in miljarden m <sup>3</sup>	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	Totaal
<b>Vullen Grijpskerk met Groningengas vanaf april dit gasjaar</b>	4,6	1,7			<b>6,3</b>
<b>Vullen Grijpskerk met Groningengas vanaf april volgend gasjaar</b>	3,5	1,7	1,3		<b>6,5</b>
<b>Grijpskerk niet omschakelen</b>	3,5	1,7	1,3	0,4	<b>6,9</b>
Gemiddeld temperatuurprofiel, inclusief temperatuureffect huidig gasjaar en alle gewijzigde uitgangspunten; uitgaande van twee vulcycli Grijpskerk					

### Conclusie en aanbevelingen

De meest actuele inschattingen met betrekking tot de gaskwaliteit en het uitgestelde stikstofonderhoud laten zien dat een verhoging van de productie uit het Groningenveld tot maximaal 7,6 miljard m<sup>3</sup>, zoals in onze brief van begin januari genoemd, niet nodig is. Met de huidige inzichten van alle gewijzigde uitgangspunten is maximaal 5,5 miljard m<sup>3</sup> Groningenproductie nodig voor een gemiddeld gasjaar.

Daar bovenop is de milde winter een meevaller omdat een lager aantal graaddagen in alle situaties uitmondt in een lager Groningenvolume. Dat levert ten opzichte van een gemiddeld gasjaar een voordeel op van 0,9 miljard m<sup>3</sup>, indien de rest van het gasjaar zich voltrekt volgens het temperatuurprofiel van het gemiddelde jaar. In dat geval komt de productie uit het Groningenveld voor dit gasjaar uit op maximaal 4,6 miljard m<sup>3</sup>.

<sup>6</sup> Indien gasopslag Grijpskerk niet omgeschakeld wordt is er onvoldoende markt om alle stikstof die door het verplaatsen van onderhoud beschikbaar komt voor pseudo G-gas productie in te zetten.

<sup>7</sup> Zie brief GTS, d.d. 31 januari 2022, kenmerk L 22.0055, Advies leveringszekerheid voor benodigde Groningen-capaciteiten en -volumes gasjaar 2022/2023 en verder

<sup>8</sup> De 3,5 miljard m<sup>3</sup> voor een gemiddeld jaar houdt rekening met alle in deze brief genoemde ontwikkelingen (temperatuurverloop, Wobbe-index, verplaatsen van onderhoud) en de ontwikkelingen uit onze januari brief (vertraging Zuidbroek II, vraag Duitsland, vulgraad Norg).

## Gasunie Transport Services B.V.

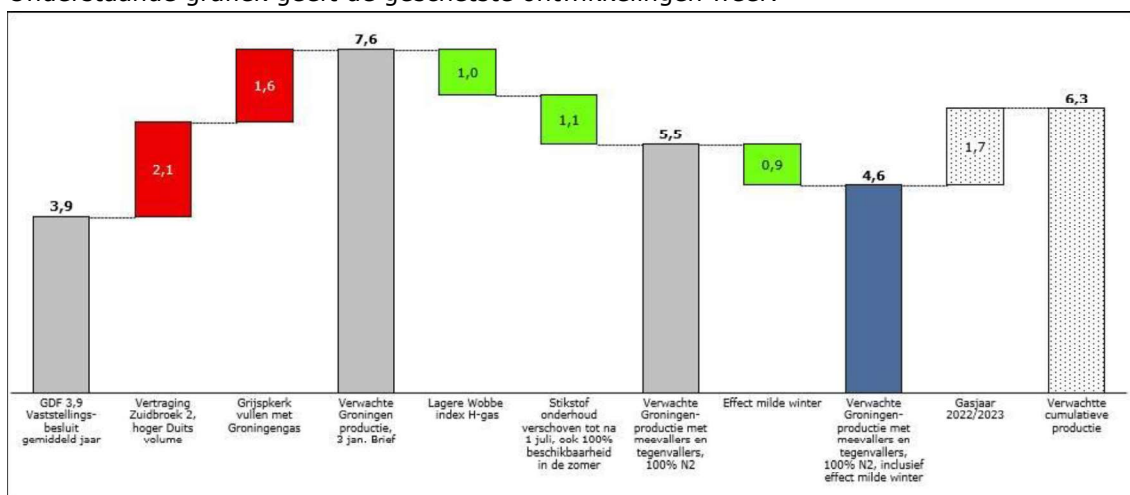
Datum: 22 februari 2022

Ons kenmerk: L 22.0111

Onderwerp: Aanvullend advies om de verhoging van de Groningenproductie in het huidige gasjaar zoveel mogelijk te beperken

Door dit jaar te starten met het omschakelproces voor gasopslag Grijpskerk blijft er de mogelijkheid om het Groningenveld op de vroegst mogelijke datum te sluiten: 1 oktober 2023 (ervan uitgaande dat twee vulcycli voldoende zijn en zich geen nieuwe tegenvallers voordoen). Dat scenario levert ook het laagste benodigde cumulatieve Groningenvolume op.

Onderstaande grafiek geeft de geschetste ontwikkelingen weer.



Wij adviseren u de productie voor het Groningenveld voor het gasjaar 2021/2022 te baseren op de in de in deze brief geschetste gewijzigde uitgangspunten ten opzichte van het vaststellingsbesluit van september jongstleden. In de bijlage vindt u een overzicht van die gewijzigde uitgangspunten. De graaddagenvergelijking die daar wordt weergegeven is gebaseerd op deze gewijzigde uitgangspunten, tezamen met alle overige niet gewijzigde uitgangspunten<sup>9</sup>.

Wij blijven ons inzetten om met behoud van leveringszekerheid de benodigde productie uit het Groningenveld zo snel mogelijk af te bouwen.

Hoogachtend,

B.J. Hoevers  
Algemeen Directeur

<sup>9</sup> Zie bijlage 2b uit onze brief van 16 juni 2021, kenmerk L 21.0252, "Verdere versnelling sluiting Groningenveld mogelijk"

**Gasunie Transport Services B.V.**

Datum: 22 februari 2022

Ons kenmerk: L 22.0111

Onderwerp: Aanvullend advies om de verhoging van de Groningenproductie in het huidige gasjaar zoveel mogelijk te beperken

**Bijlage: Gewijzigde uitgangspunten en aangepaste graaddagenvergelijking**

1. Uit de brief van 3 januari 2022:
  - vertraagde oplevering van stikstofinstallatie Zuidbroek II;
  - lagere reductie van gasvraag uit Duitsland;
  - iets hogere vulgraad gasopslag Norg bij de start van het huidige gasjaar.
2. Huidige brief:
  - lagere Wobbe-index van het H-gas;
  - uitstel stikstofonderhoud en hierdoor hogere pseudo G-gas productie.
3. Opstarten omschakelproces gasopslag Grijskerk per 1 april 2022 inclusief toestaan van extra Groningengas.

Het effect van de milde winter volgt automatisch uit de aangepaste graaddagenvergelijking. Indien de rest van het gasjaar (gerekend vanaf medio februari 2022) zich voltrekt als een gemiddeld jaar dan worden er 2148 graaddagen gerealiseerd (in plaats van 2295 bij het gemiddelde gasjaar). Indien de rest van het gasjaar zich als een koud jaar voltrekt dan worden er 2435 graaddagen gerealiseerd (in plaats van 2915 bij het koude gasjaar).

De aangepaste graaddagenvergelijking horende bij bovenstaande uitgangspunten luidt als volgt:

$$\text{Groningenvolume [miljard m3]} \leq \begin{cases} 3,1 & \text{gd} \leq 1913 \\ -8,876 + 0,00628 * \text{gd} & \text{gd} > 1913, \end{cases}$$

waarbij gd gelijk is aan het aantal gerealiseerde graaddagen in het huidige gasjaar.

