

GTS scenario: een jaar zonder Russisch gas in Europa

Wat zijn de gevolgen voor Nederland?

14 juli 2022



Disclaimer

- De analyse en aannames zijn gedaan op basis van de huidige inzichten.
- Dit scenario biedt inzicht in de huidige verwachtingen op basis van interne analyses, cijfers van onder andere ENTSOG en overleg met overheden en naburige netbeheerders.
- De daadwerkelijke ontwikkelingen kunnen afwijken van de aannames van dit scenario waardoor de uitkomsten uiteindelijk anders kunnen zijn.
- De uitkomsten van het scenario zijn afhankelijk van de realisatie van de genoemde randvoorwaarden.

Aanleiding GTS scenario-analyse

De gevolgen van de recente ontwikkelingen op de Europese gasmarkt, de veranderende gasstromen, de Europese en Nederlandse maatregelen voor leveringszekerheid en de toenemende onzekerheid over Russische gasleveringen geven aanleiding voor GTS om een analyse uit te voeren van een scenario dat uitgaat van een jaar zonder Russische leveringen aan Europa en wat de gevolgen daarvan kunnen zijn voor de Nederlandse leveringszekerheid.

De situatie op de gasmarkt en in het gastransport is in het laatste halfjaar aanzienlijk veranderd ten opzichte van de 'normale' situatie zoals we die tot voorkort in Europa en Nederland kenden.

De analyse toont dat er een aannemelijk scenario is dat er in Nederland geen fysiek gastekort ontstaat voor de komende winter. Deze conclusie is afhankelijk van een aantal randvoorwaarden (zie slide 8) waaraan voldaan moet worden. De analyse toont dat er aanvullende maatregelen nodig zijn om zeker te stellen dat in de zomer 2023 de gasopslagen weer voldoende gevuld kunnen worden voor de winter 2023/2024.

Normale situatie

Nederlandse gasmarkt

Gaswinning Nederland

op land en zee,
incl. Groningen

Noors gas

Duitsland

Russisch gas

Engeland

LNG
vloeibaar
aardgas

Gasopslagen

Duitsland

België

In de zomer (laag verbruik)
worden de gasopslagen gevuld
voor de winter

Gebruik
Nederland
40 mld m³



Observaties gastransport en gasmarkt eerste helft 2022

Deze observaties over het afgelopen half jaar zijn door GTS gebruikt in de onderliggende aannames van het scenario dat is geanalyseerd:

- Voortdurende hoge gasprijzen, hoger dan 100 EUR/MW, leiden tot een afname van de gasvraag.
- Het gastransport van west naar oost is dominant in het GTS netwerk door een aantal ontwikkelingen:
 - Gate LNG-terminal op maximale capaciteit (volume eerste helft 2022 bijna gelijk aan gehele jaar 2021).
 - LNG-import uit VK via BBL maximaal (alleen levering verwacht gedurende het zomerseizoen).
 - LNG-import uit België via LNG Zeebrugge en LNG uit VK via Interconnector UK zeer hoog.
 - Import via pijpleidingen uit Noorwegen relatief laag, Noors gas gaat primair naar Duitsland.
 - Doorvoer vanuit Nederland naar Duitsland laatste weken gestegen van 20-50% benutting naar 70-100%.
 - Doorvoer vanuit België naar Duitsland extreem hoog.
- Gasvraag (inclusief doorvoer naar Duitsland, België en Frankrijk) is circa 22% lager vergeleken met eerste helft 2021, als gevolg van warmer weer en zeer hoge gasprijzen.
- Gasopslagen in Nederland worden goed gevuld, met huidige vultempo wordt gemiddelde vulgraad van 80% gehaald. Dit is conform nieuwe Europese regelgeving.
- De nieuwe Gasunie EemsEnergyTerminal heeft leveranciers gecontracteerd voor 7 miljard m³.
- Groningen-productie op minimum flow (2,8 miljard m³) conform ontwerp-vaststellingsbesluit.
- GTS, Fluxys en Duitse netbeheerders hebben overlegd om de aannames voor de doorvoercapaciteit vanuit Nederland en België naar Duitsland te verhogen. Dit heeft voor hoogcalorisch gas geresulteerd in een verhoging tot 25 miljard m³ vanuit Nederland.

Variabelen en aannames in het scenario

Het scenario analyseert de gevolgen voor de Nederlandse leveringszekerheid van een volledige afsluiting van de Russische aardgasleveringen via pijpleidingen naar Europa in het komende gasjaar. Daarbij zijn een aantal uitgangspunten aangenomen:

- Er zijn twee periodes gebruikt voor volume analyses:
 1. Winterperiode 2022/2023 waarin de gasopslagen aardgas leveren.
 2. Zomerperiode 2023, waarin de gasopslagen worden gevuld.
- Een volledige stop van Russische aardgasleveringen leidt waarschijnlijk tot langdurig extreem hoge gasprijzen (hoger dan eerste helft 2022).
- Verondersteld wordt dat hoge gasprijzen bij een gemiddeld temperatuurprofiel tot 20% minder marktvraag ten opzichte van de normale situatie leiden. Dit is een volume analyse uitgaande van gemiddelde temperaturen.
- Gasvraag in Nederland over afgelopen jaren was gemiddeld 38 miljard m³ op jaarbasis. In deze analyse gaan we uit van 30 miljard m³
- De gasopslagen worden tot en met oktober 2022 gevuld tot gemiddeld 80%.
- De gasopslagen worden vanaf de zomer van 2023 gevuld tot gemiddeld 90%.
- Nederlandse kolencentrales mogen maximaal stroom produceren (verlaging gasvraag 2,6 miljard m³ op jaarbasis)
- Het gastransport van west naar oost is zo hoog mogelijk. Echter, er is een beperking in de Duitse transportcapaciteit van west naar oost waardoor de doorvoer vanuit Nederland gemaximeerd is tot 35 miljard m³ (25 miljard m³ H-gas en 10 miljard m³ L-gas).
- De Nederlandse LNG-capaciteit wordt verdubbeld door de uitbreiding van Gate Terminal en EemsEnergyTerminal.
- De LNG-capaciteit in Nederland, België en het VK worden volledig benut. Terminals worden nu volledig worden ingezet. Als de prijzen toenemen blijft Europa aantrekkelijk voor wereldwijde LNG. In de winter, met hogere vraag Azië en Europa, moet dit zich nog bewijzen.
- De aannames en bevindingen zijn in lijn met ENTSOG-analyses en zijn besproken met Duitse en Belgische netbeheerders.

Analyse van het scenario

1. Bij aanhoudend lagere gasvraag en maximaal aanbod van LNG hoeft er komende winter geen fysiek gastekort in Nederland op te treden. Het scenario laat in het meest gunstige geval een overschot van 7 miljard m³ zien.
 - De kans op een gascrisis in Nederland (niveau 3 uit het bescherm- en herstelplan) blijft aanwezig.
 - Het grootschalig en langdurig afschakelen van Nederlandse bedrijven wordt met de huidige inzichten voor de komende winter niet verwacht.
 - Bij een strenge winter is de marktvaart circa 3,5 miljard m³ groter.
 - De Nederlandse gasopslagen kunnen voor 80% per oktober gevuld zijn, ook indien de geplande uitval van Nord Stream 1 langer duurt. Huidige vulling circa 9 miljard m³ (60%). Vuldoel circa 12 miljard m³. Gemiddelde vulling per week: 2%-3% punten.
 - De G-gas markt in Nederland (16 miljard m³), Duitsland (10 miljard m³), België/Frankrijk (5 miljard m³) kan worden beleverd. Dit marktsegment is volledig afhankelijk van het aanbod uit Nederland.
2. Onder de geschetste randvoorwaarden is het niet mogelijk om de gasopslagen in de zomer 2023 weer tot 80% te vullen. Hiervoor zijn aanvullende maatregelen nodig. Zonder aanvullende maatregelen kunnen de gasopslagen tot circa 50% gevuld worden. Dit is een "tekort" van circa 7 miljard m³.
 - Marktaanbod per saldo 10 miljard m³ minder dan in de winter (geen aanbod gasopslagen, minder binnenlandse productie, meer import uit UK via BBL).
 - Marktvraag per saldo 4 miljard m³ groter dan in de winter vanwege vullen gasopslagen (vergt circa 13,5 miljard m³ vanwege gemiddelde vulgraad van 90% indien gasopslagen aan het einde van de winter leeg zijn).

Analyse van het scenario per half jaar

Scenario winter 2022 - 2023

Aardgasvolumes in miljard m³

Gaswinning Nederland
op land en zee,
incl. Groningen **9**

Engeland **0**

LNG **7,5**

Kolen-
centrales aan

6 België **4,5**

Noors gas **7**

4

Russisch gas

12 Gasopslagen >80%

Duitsland **16,5**

Verbruik
Nederland
17

Scenario zomer 2023

Aardgasvolumes in miljard m³

Gaswinning Nederland
op land en zee,
incl. Groningen **6,5**

Engeland **4**

LNG **7,5**

Kolen-
centrales aan

6 België **3**

Noors gas **7**

4

Russisch gas

13,5 Gasopslagen >80%

Duitsland **14,5**

Verbruik
Nederland
10,5

Randvoorwaarden bij de uitkomsten van het scenario

1. Besparingen op gasverbruik.

- Continue inzet op het besparen van het gasverbruik is noodzakelijk.
- De marktprijzen zullen bij volledige stop op de leveringen van Russisch aardgas toenemen waardoor er een prikkel zal ontstaan voor de vermindering van het gasverbruik door besparingen en (tijdelijke) productieverlagingen in het bedrijfsleven. De negatieve gevolgen van de hoge prijzen voor economie, bedrijfsleven en huishoudens zullen echter hierdoor toenemen.
- Door de opheffing van de capaciteitsbegrenzing op kolencentrales wordt jaarlijks 2,6 miljard m³ op het gebruik van aardgas voor elektriciteitsproductie bespaard.

2. Het vullen van de gasopslagen.

- De Nederlandse gasopslagen dienen maximaal te worden gevuld en ten minste voor 80% per oktober 2022.
- Vanwege het risico op het niet voldoende kunnen vullen van de gasopslagen in de zomer 2023 én hogere marktprijzen in dit scenario is de aanbeveling van GTS om de gasopslagen in Nederland voor deze winter zo veel mogelijk (tot 100%) te vullen en de opslagen in de winter 2022/2023 alleen in te zetten indien nodig.

3. Benutting Europese LNG-capaciteit.

- De LNG-capaciteit in Nederland dient voor de winter verdubbeld te zijn en deze capaciteit dient volledig te worden gebruikt door marktpartijen.
- De wereldwijde LNG-leveringen worden door Nederland, België en het VK aangetrokken als gevolg van de hoge marktprijzen.

Ondanks positief vooruitzicht ook grote variaties mogelijk

- De aannames en cijfers kunnen sterk variëren, afhankelijk van de ontwikkelingen en het voldoen aan de randvoorwaarden.
- Bij een koude winter of tegenvallers kan de praktijk sterk afwijken van de cijfers waarmee is gerekend. Om deze reden raadt GTS aan om aanvullende maatregelen te treffen voor de gasopslagen.
- Mogelijke tegenvallers:
 - Onvoldoende aanvoer van LNG naar Europa of technische problemen met gasinfrastructuur, productie-installaties en LNG-terminals (Gate Terminal, EemsEnergyTerminal, VK LNG terminals en Zeebrugge LNG terminal).
 - Baltic pipeline (van Noorwegen via Denemarken naar Polen) operationeel vanaf 1 oktober 2022, kan max. 10 miljard m³ per jaar transporteren. Noorwegen kan niet extra volume produceren, dus volume via Baltic pipeline gaat ten laste van Noorse aanvoer naar Nederland en Duitsland. Eerste indicaties uit ENTSOG analyses laten zien dat het effect op de volumes naar Nederland beperkt blijft en dat veronderstelde Noorse import van 14 miljard m³ voor Nederland een realistische aanname is.
 - Indien Duitse H-gas gasopslagen tot 90% gevuld dienen te worden via Nederland, dan is er 1 miljard m³ extra doorvoer nodig naar Duitsland.
 - Indien besparing in de L-gas markt in de zomer lager is dan 20%, dan is er 1 – 2 miljard m³ meer aardgas nodig.
 - Indien er meer H-gas doorvoer nodig is naar Duitsland, dan zou het kunnen leiden tot 5 miljard m³ extra op jaarbasis naar totaal 25 miljard m³ op jaarbasis.
- Mogelijke "meevallers":
 - Lagere gasvraag: elke 5% lager ~ 3 miljard m³ op jaarbasis bij een gemiddeld temperatuur profiel.