

Er is (niet) genoeg voor iedereen.

Voor de 'ouderen' onder ons: Bots; de muziekband die eind zeventiger jaren furore maakte met hun hit: zeven dagen lang (wat zullen we drinken), om te vervolgen met: er is genoeg voor iedereen. Als we die vraag op de internationale gasmarkt projecteren is het antwoord neen! Er is niet genoeg voor iedereen.

Het is nazomer in Europa en de energiemarkt lijkt tot rust gekomen te zijn. Echter het rommelt. Degene die de gasprijs dagelijks volgen zien prijzen die ineens stijgen, om vervolgens weer te dalen. Er zijn blijkbaar gebeurtenissen op het wereldtoneel die leiden tot prijsveranderingen. Medio augustus 2023 was er sprake van minder LNG aanbod door mogelijke stakingen in Australië. Uiteindelijk liep dit met een sisser af maar de gasprijzen stegen fors. Begin oktober waren de Noorse gasstromen weer hersteld en daalden de prijzen stevig. Wijzigingen van vraag en aanbod hebben gevolgen voor de prijs. Als vraag en aanbod wijzigen is er dan nog genoeg voor iedereen? Deze blog geeft antwoord op die vraag.

Samenvatting

Is er genoeg gas voor iedereen? Het antwoord is neen. Er gaan op de wereld tekorten ontstaan. Dat kan in Europa zijn, maar ook op andere plekken als China, Pakistan of Bangladesh. Tekorten die veroorzaakt kunnen worden door allerlei gebeurtenissen. Denk aan strenge winters, storingen aan infrastructuur of economische ontwikkelingen. Allemaal gebeurtenissen die niet voorspelbaar zijn. Europa gokt door de keuze voor korte termijn LNG contracten. China daarentegen kiest voor meer zekerheid door lange termijn LNG contracten. Hoe dan ook: uiteindelijk zal er een moment komen dat gas een schaars goed is. De strijd zal dan gevoerd gaan worden met geld. De hoogste bidder. Nu al zijn landen als Bangladesh en Pakistan daar de dupe van. Pas na 2026 komen we in wat rustiger vaarwater terecht. Tot die tijd blijven prijzen volatiel en uiterst onzeker. En alles wat we daar tegenover kunnen zetten is een verandering van ons gedrag. Een stapje terug en minder verbruiken. De tijd zal het leren of we dat nog kunnen.

Wat heeft Europa nodig ?

Europa (EU27) heeft 58.180 PJ aan energie nodig. Daarvan is het grootste deel olie (34%), gevolgd door gas (24%), hernieuwbare energie (17%), kernenergie (13%) en kolen (12%). Het aandeel gas omvat dan 400 bcm. Het aandeel hernieuwbare energie groeit, waardoor de aandelen van de overige energiedragers lager worden. Vanuit Europa zijn er afspraken gemaakt met de lidstaten om het aandeel hernieuwbare energie richting 2030 op te trekken tot ten minste 42,5 %, met als doel 45 % te bereiken.

De energiemix verschilt per lidstaat. Zo bestond in 2020 in Cyprus en Malta de totale beschikbare energie voor meer dan 85% uit aardolieproducten. In Italië maakte aardgas 40 % uit van de totale beschikbare energie, in Frankrijk zorgde kernenergie voor ruim 70% en in Zweden waren hernieuwbare energiebronnen goed voor bijna de helft. Deze grote verschillen ontstaan onder ander door de beschikbaarheid van binnenlandse hulpbronnen, zoals bossen en andere biomassa, rivieren, of ruimte en rendement voor wind- of zonne-energie. Vele jaren geleden zijn per land op dat gebied keuzes gemaakt, en zijn tracés, leidingen en kabels gedimensioneerd op basis van deze uitgangspunten.



De vraag naar energie op wereldschaal is enorm. Een grove rekensom geeft aan dat het gemiddelde verbruik per hoofd van de wereldbevolking ongeveer 71 GJ bedraagt. Als we kijken naar de werelddelen is dat 125 GJ voor de Europese bevolking en 265 GJ voor de Verenigde Staten. Het grootste deel van de wereldbevolking verbruikt echter minder dan 71 GJ. Duidelijk is dat als de economische ontwikkeling in andere werelddelen gaat toenemen het tekort aan primaire energiebronnen schrikbarend wordt. De verwachting is dan ook dat in 2030 de wereldenergievraag sterk zal gaan toenemen. Het overgrote deel van die toename komt uit landen die nu sterk in ontwikkeling zijn. Denk aan China en India.

Vooralsnog kijken we naar de relatief korte termijn, en gaan we uit van een totale vraag naar gas van 400 bcm.

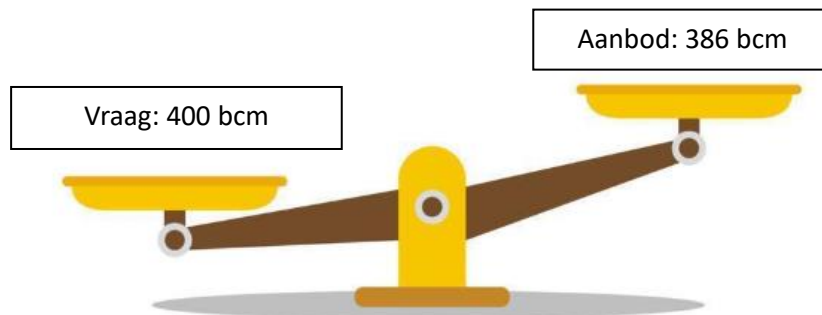
Waar komt het gas voor Europa vandaan ?

Het aanbod van aardgas bedraagt 386 bcm en komt grofweg uit 3 bronnen: via pijpleidingen, lokale productie en via schepen (liquified natural gas oftewel vloeibaar aardgas).

- **Aanvoer via pijpleidingen**
De aanvoer via leidingen komt grotendeels vanuit Noorwegen. De Russische aanvoer is als gevolg van de Europese boycot geslonken van 40% naar 9%, zijnde 41 bcm per jaar. Er zijn 2 routes. Via Oekraïne en via Turkstream. Europa wordt grotendeels bevoorrad door Noorwegen, Noord Afrika en Azerbeidzjan. Noorwegen is de belangrijkste leverancier. Noorwegen levert ongeveer 30% van de totale Europese vraag. De totale aanvoer via leidingen bedraagt ongeveer 176 bcm.
- **Lokale (Europese) productie**
Diverse landen van de Europese Unie produceren gas. Behalve Nederland, ook Roemenië, Oostenrijk, Duitsland, Italië en Denemarken. Grofweg 10% van de totale aanvoer komt vanuit de Europese productie. Dat komt overeen met ongeveer 40 bcm. De Nederlandse productie van land zal bijna terugvallen tot 0 met de sluiting van Groningen, de productie vanuit zee en enkele kleine velden blijft bestaan (naar schatting 19 bcm).
- **Liquified Natural Gas**
Liquified Natural Gas (LNG) wordt aangevoerd via schepen. LNG is niet nieuw in gasland. Alleen is door de lage gasprijzen (voor de Oekraïne inval) er weinig aandacht geweest voor LNG en heeft de ontwikkeling van nieuwe LNG productiecapaciteit stilgestaan. Toen het in de wereld duidelijk werd dat Rusland niet langer de dominante gasleverancier zou zijn werd fors geïnvesteerd op LNG gebied. Australië, 's werelds grootste exporteur van LNG, Qatar en Amerika zijn de grootste leveranciers die gezamenlijk 80% van de wereldproductie leveren. De totale productie van LNG beschikbaar voor de wereldmarkt in 2023 zal ca 480 bcm zijn. De belangrijkste afnemers daarvoor zijn Europa en China. Europa zal naar verwachting 170 bcm LNG ontvangen.



Vooralsnog kijken we naar de relatief korte termijn en gaan we uit van een totaal aanbod van gas van 386 bcm. Dat leidt tot onderstaande vraag-aanbod balans.



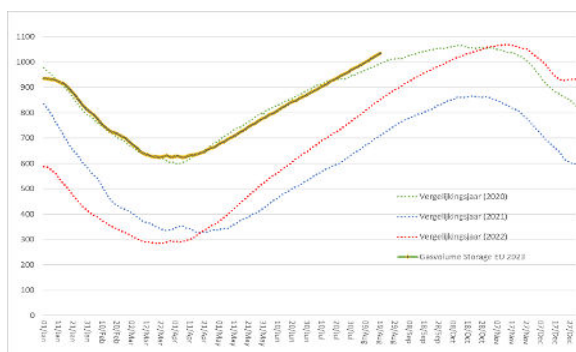
De voorraad.

Maar hoe zit het dan met de storage. Europa heeft 115 bcm aan gas in grond zitten; de magazijnvoorraad. Dit is ongeveer 1/3 deel van het Europese winterverbruik. Deze wordt wekelijks voor de Nederlandse situatie gepresenteerd. Let wel: dit is gas wat via de eerder beschreven routes geleverd is. De Europese opslagen zijn van levensbelang voor het garanderen van de leveringszekerheid. Vandaar dat er regelgeving is die zegt dat per 1 oktober alle Europese lidstaten hun gasvoorraden voor tenminste 90% moeten hebben gevuld. En als dat zo is beschikken we over 90% van 115 bcm.

Vulling gasopslagen NL

97,2 % ↑ 0,1
t.o.v. 26 september

Het aanbod van gas in de wintermaanden is normaliter onvoldoende om aan de vraag te voldoen. De voorraad wordt dan ook aangesproken als het nodig is. Het vullen van die storages is cruciaal. Veelal worden de zomermaanden gebruikt om te vullen, waarbij de genoemde bronnen van toepassing zijn. In de grafiek is zichtbaar dat de storage, die nog steeds gevuld wordt, hoger is dan ooit. Goed nieuws, maar dat zegt niet alles. Dat de Europese opslagen nu al bijna volledig zijn gevuld, komt vooral door de milde winter én flinke besparingen op het gasverbruik door huishoudens en industriële bedrijven



in het afgelopen jaar vanwege de hoge gasprijzen. Daardoor waren de storages aan het begin van het vulseizoen (het vulseizoen loopt van 1 april tot 30 september) nog voor bijna 60% vol. In voorgaande jaren was dat veel minder; ongeveer 21%. Simpel gezegd: de tank was nog meer dan half vol. En het is de vraag hoe dat einde winter 2023-2024 zal zijn. Het goede nieuws is dat we de voorraad hebben voor de korte termijn, maar dat biedt geen enkele garantie voor de winter 2024-2025.

Want een strenge winter 2023-2024 zal de voorraad doen slinken en aanvullen moet dan gebeuren met minder aanvoer dan voorheen.

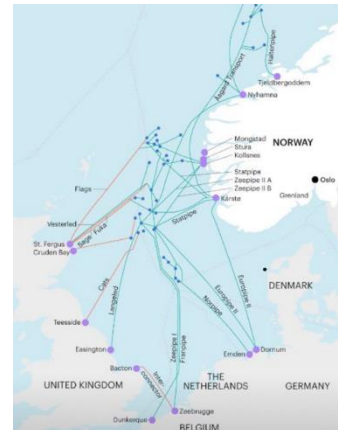
Welke gevaren liggen op de loer.

Uit de rekensommen blijkt dat we cijfermatig een risico lopen. We missen 14 bcm, maar hebben ook nog 115 bcm in voorraad. De aanvoer samen met de voorraad is dus voldoende om bij gemiddelde

omstandigheden voldoende gas beschikbaar te hebben. Welke gevaren liggen er dan op de loer en hoe reëel is het dat die al dan niet voor gaan komen. Onderstaand een opsomming.

- Aanvoer via leidingen

Als we naar het huidige wereldbeeld kijken zal het niemand verbazen dat eerste tegenvaller uit Rusland gaat komen. Zij gaan vroeg of laat de gaskraan naar Europa dichtdraaien. En dat zou betekenen dat het tekort oploopt van 14 naar 55 bcm.

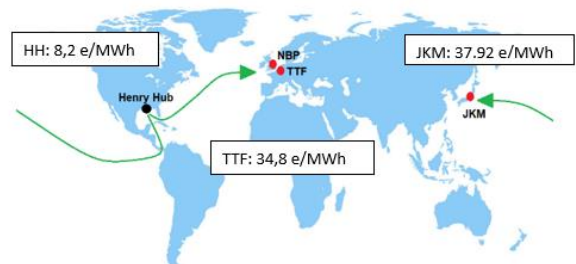


- Incidenten en aanslagen

De oorlog in Oekraïne leert ons dat energie-infrastructuur een potentieel doelwit voor sabotage is geworden. In de zomer van 2022 hebben we kennis gemaakt met dit fenomeen. De ontploffingen die Nord Stream 1 en 2 lam legden hebben we allemaal nog in het geheugen. Later dat jaar werden niet identificeerbare drones gesignaleerd bij olie- en gasplatforms van het Noorse olie- en gasbedrijf Equinor. En kwam de gasleiding tussen Finland en Estland nog in het nieuws. Reparatie van een lek ontstaan door een explosie in de onderzeese gaspijplijn tussen Finland en Estland duurt maanden waardoor er enkele maanden geen gastoevoer zal zijn. Tot nu toe is alles met een relatieve sisser afgelopen. Toch moeten we de ogen niet sluiten voor dit scenario. Het zeer uitgebreide netwerk van leidingen en installaties valt nauwelijks te beveiligen. Een aanslag bijvoorbeeld op de Noorse infrastructuur kan desastreus zijn voor de Europese economie en samenleving. Want er zal in grote delen van Europa een tekort aan gas ontstaan dat niet meer snel ergens anders te halen valt. Gas op de bon en tijdelijk afschakelen zal dan het gevolg zijn.

- China

Onderstaand plaatje is een momentopname waar de gasprijs per continent is weergegeven. Amerikaanse LNG producenten verkopen hun product op de markt met de hoogste prijs. En de prijs wordt bepaald wie LNG het hardst nodig heeft. Daar spelen klimaat en economie een grote rol. We schreven daar al over in 2021 ([LNG bepaalt Europese korte termijn markt - Powerhouse](#)). Op dit moment is de vraag uit Azië beperkt en komt LNG naar Europa. Historisch gezien kostte gas in Europa minder dan LNG in Azië. Maar het Chinese verbruik is een belangrijke factor die de Europese gasmarkt aanstuurt. En helaas is het verbruik in China na de Covid-periode lastig te voorspellen. Hoe het ook is: op het moment dat de vraag in China gaat aantrekken komt de LNG aanvoer naar Europa in het geding. Een eenvoudig vergelijk: als de LNG-import in China weer aantrekt naar het niveau van 2021 (110 bcm) en de Russische levering volledig wegvalt, dan is er een acuut probleem. Er is dan te weinig aanvoer. Samengevat: het economische herstel in China en de mate van winter in Azië (en Europa) zijn de belangrijkste gevaren.



- Het klimaat

Een zachte of strenge winter kan zo maar 15% verschil in gasverbruik voor ruimteverwarming

betekenen. Omdat het gasverbruik in Europa in sterke mate meebeweegt met het weer levert dit een niet beheersbaar risico op. Het is een kwestie van afwachten. Het gaat dan niet alleen om Europa. In dit beeld moet de aardbol als geheel in ogenschouw genomen worden. Als het op het noordelijk halfrond (de bovenste helft van de aardbol) winter is, is het op het zuidelijk halfrond (de onderste helft van de aardbol) zomer. Omdat we met Azië op hetzelfde halfrond zitten zijn we aan eenzelfde soort klimaat overgeleverd. De conclusie is dan snel te trekken dat we met Azië in eenzelfde schuitje zitten en er tegelijk koude in Europa en Azië kan voorkomen. Vlak ook het orkanenseizoen niet uit. Het zou zo maar kunnen dat dit boven normaal gaat uitpakken. Dit als gevolg van de aanhoudende El Nino. Orkanen kunnen de Amerikaanse olie- en gasproductie bedreigen. De tropische storm Idalia heeft onlangs dat gevaar weer actueel gemaakt.

Komende winter en verder

We zijn misschien wat in slaap gesust. Energieprijzen dalen en energienieuws komt niet meer dagelijks via de media tot ons. Zo nu en dan springen de prijzen wat omhoog. Zoals medio augustus. De gasprijzen gingen in korte tijd sterk omhoog omdat er een staking dreigde in Australië. Het ging dan over vloeibaar aardgas (LNG) wat niet eens op de Europese markt terecht komt maar richting Azië gaat. De gedachte is dat een staking voor een verminderd aanbod van LNG zorgt, waardoor de afnemers van dit aardgas naar alternatieven moeten gaan zoeken. En dat alternatief is LNG wat bedoeld is voor de Europese markt. Meer concurrentie betekent hogere prijzen.

Europa heeft de kans gehad om de risico's sterk te verminderen. Zoals op veel commodity markten zijn er 2 manieren om in te kopen. Via lange termijn contracten, lees 10 jaar of langer of via korte termijncontracten. China heeft een keuze gemaakt en zekerheid gekocht door lange termijncontracten. Europa is er niet in geslaagd om genoeg lange termijncontracten voor LNG af te sluiten. De reden is dat Europa aardgas als een tijdelijke brandstof ziet. Europa timmert hard aan de weg van de energietransitie en gaat richting hernieuwbare energie. Dat betekent dat gas aangekocht moet gaan worden middels korte termijncontracten. Dit soort contracten absorberen de waan van de dag middels prijsfluctuaties. En dat gaan we merken. Gas blijft zeker nog tot 2026 in ons midden. Tot die tijd moet Europa concurreren met Azië om de 'beperkte' hoeveelheid LNG.

Hoe lang blijft het spannend

De situatie op de gasmarkt valt in 3 periodes uiteen.

- 2023-2026:
Er blijft sprake van een krappe markt, waarbij de vraag het aanbod kan overstijgen. Het aanbod kan simpelweg een stijgende vraag niet volgen. Gevolg: hogere prijsbewegingen gedreven door bijvoorbeeld een koude winter, sterke Aziatische LNG-vraag of leveringsonderbrekingen of vertragingen, maar ook door een sterke economische groei van bijvoorbeeld India.
- 2026-2030:
De markt wordt stabiel, waarbij vraag en aanbod meer in balans zijn. Het aanbod zal gaan stijgen omdat nieuwe capaciteit in meest brede zin effectief zal worden. Meer LNG schepen komen in de vaart, en nieuwe omzettingsfabrieken komen online. Daarnaast zal er meer duurzame capaciteit, waaronder de backbone voor waterstof, beschikbaar zijn en zal de efficiency (vaak door innovaties) toenemen. Er zullen momenten zijn waar het aanbod bewust wordt tegengehouden omdat de prijzen te laag zijn.

- 2030-2035:
Er komt meer gas op de markt dan nodig is. Het aanbod zal de vraag overstijgen. Enerzijds door de overshoot in capaciteit, en anderzijds door een steeds efficiënter functionerende markt. Gevolg zal zijn dat de prijzen gaan dalen.

De oplossing

Wat is de oplossing voor de korte termijn ? Die vraag is eenvoudig te beantwoorden: zuinig zijn. Het is op korte termijn niet mogelijk om extra gas te krijgen. Noorwegen werkt aan extra winning. Onlangs zijn nieuwe vergunningen afgegeven die bijdragen aan het behoud van de huidige hoge exportvolumes van Noors gas. Zo kan het gasveld Oseberg de export met ongeveer 1 miljard kubieke meter opkrikken door de nieuwe vergunningen. Voor Heidrun kan de uitvoer dit jaar met 400 miljoen kubieke meter worden verhoogd. Ook de LNG capaciteit kan op korte termijn niet worden uitgebreid. Er wordt volop geïnvesteerd in schepen en installaties, maar het effect zal pas in 2026 zichtbaar worden.



Vraagdestructie

Als het gas erg duur wordt vanwege schaarste zal de vraag vanzelf gaan afnemen. Dit fenomeen zien we terug in de industrie. Voor het produceren van bijvoorbeeld kunstmest is veel gas nodig. Als de prijs van gas in Europa heel hoog is kunnen fabrieken in andere delen van de wereld de productie overnemen. De vraag naar gas zal dan dalen in gebieden waar de prijs hoog is en stijgen daar waar de prijs laag is. Vraagdestructie werkt op dit moment andersom. Op dit moment (begin oktober 2023) is er sprake van relatief lage prijzen. In de maand augustus is het gasverbruik bijna 15% hoger dan in augustus vorig jaar. De lagere prijs leidt dus tot flink meer verbruik. Zeker in Nederland telt dat flink door want ongeveer de helft van het totale jaarlijkse verbruik gaat naar de industrie en de energievoorziening (met name elektriciteitscentrales).