

WE MOETEN HET EVEN OVER GAS HEBBEN

Cijfers en gevolgen van de Belgische import van Russisch LNG



GREENPEACE

We moeten het even over gas hebben

Cijfers en gevolgen van de Belgische import van Russisch LNG

Bijna één jaar na de Russische invasie in Oekraïne, op 24 februari 2022, is de import van Russische olie naar Europa bijna volledig stilgevallen. Sinds 5 december vorig jaar is de import van ruwe olie uit Rusland naar de EU verboden, en op 5 februari wordt ook het invoerverbod op geraffineerde olieproducten van kracht. Op die manier wordt een belangrijke Russische inkomstenbron drooggelegd en moet het land op zoek naar andere afnemers (die echter ook beperkt worden door het voorwaardelijk verbod op het leveren van diensten voor de verkoop van Russische olie).

Tegelijk voert de EU nog steeds Russisch aardgas in. Want hoewel de Russische overheid de toevoer van aardgas via pijpleidingen sinds de invasie bijna volledig stillegde, steeg de import van vloeibaar gas via tankers net: de EU voerde in 2022 36% meer Russisch LNG in dan in 2021. Ook België neemt gretig deel aan die toegenomen handel, **de import van Russisch LNG ging in 2022 met 28% omhoog.**¹ Op die manier blijven België en de EU bijdragen aan de handel in Russische fossiele brandstoffen, een belangrijke van inkomst voor het regime.²

Die inconsistentie, tussen het embargo op Russische olie en het toelaten van Russisch gas, is onhoudbaar. België en de EU moeten eveneens **een embargo op Russisch gas installeren**, en tegelijk werk maken van **een gefaseerde uitstap uit fossiel gas**, ongeacht de herkomst, door middel van massale investeringen in de isolatie van gebouwen en een snellere uitrol van hernieuwbare energie.

De toegenomen import van niet alleen Russisch LNG, maar ook LNG uit Qatar en de Verenigde Staten, zadelt de EU immers met een reeks problemen op. Door de bijkomende stappen in het productieproces heeft LNG een hogere CO₂-intensiteit en vormt ook methaanlekkage een groter probleem. Hierdoor is het vervangen van pijpleidinggas door LNG **onverenigbaar met onze klimaatdoelen**. De internationale markt voor LNG is ook een stuk instabieler dan die voor pijpleidinggas, waardoor **het risico op prijsschokken** zoals afgelopen zomer toeneemt. Tot slot dreigt het rijke Europa andere regio's te overbieden waardoor landen als Pakistan of Bangladesh te maken krijgen met **black-outs wegens gastekorten**.

1 Eigen berekeningen op basis van Eurostat gegevens: <https://bit.ly/3Hn7nw7>

2 Enerdata, Russia's oil and gas budget revenues grew by 28% in 2022, 17 januari 2023, <https://www.enerdata.net/publications/daily-energy-news/russian-oil-gas-revenues-increase.html>

Van invasie tot embargo: import van Russische olieproducten naar België

Kerncijfers

190 olietankers sinds 24 februari 2022 (bijna 4 tankers per week)	46% van de aangemeerde tankers is in handen van EU-eigenaars	9.2 miljoen m ³ olieproducten	2,8 miljard euro (waarde van maart-okto- ber 2022) + 154% in vergelijking met 2021
--	--	---	---

Tussen 24 februari 2022, het moment waarop Rusland Oekraïne binnenviel, en het ingaan van het tweede deel van het EU-embargo op Russische olie (5 februari 2023), arriveerden minstens **190 tankers met Russische olieproducten in de havens van Antwerpen en Gent**, met een totaal volume van meer dan 9,2 miljoen kubieke meter, voornamelijk nafta en diesel (ULSD).³

Volgens cijfers van de Nationale Bank vertegenwoordigde de import van Russische olieproducten in de eerste zeven maanden na de Russische invasie (maart t.e.m. oktober 2022) een waarde van 2,8 miljard euro, een stijging met 154% vergeleken met dezelfde periode in 2021.⁴

Hoewel Russische schepen al sinds 8 april 2022 de toegang tot EU-havens ontzegd was, werd voor de import van energie een uitzondering gemaakt.⁵ Bovendien is bijna geen enkel van deze schepen geregistreerd in Rusland, of eigendom van een Russisch bedrijf. Van de 190 aangemeerde schepen voer slechts 1 onder Russische vlag, en hadden er slechts 18 een Russische eigenaar (14x Sovcomflot, 3x Rosneftflot en 1x VF Tanker Ltd).

Terwijl de Marshall-eilanden het gros van de vlaggen voor hun rekening nemen (45%), valt **het grote aandeel EU-landen bij de eigenaars** op: 87 tankers of bijna de helft (46%), met name uit Griekenland. Het verbod voor Griekse schepen om nog langer Russische olie te vervoeren, ook naar derde landen indien die niet het vastgelegde prijsplafond respecteren, dwingt Rusland dan ook steeds meer op haar eigen tankervloot te vertrouwen.⁶

3 Eigen berekeningen op basis van www.marinetraffic.com

4 Eigen berekeningen op basis van cijfers van de Nationale Bank van België

5 Persmededeling van de Raad van de EU over het 5de sanctiepakket, 8 april 2022, <https://www.consilium.europa.eu/nl/press/press-releases/2022/04/08/eu-adopts-fifth-round-of-sanctions-against-russia-over-its-military-aggression-against-ukraine/>

6 <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-13/russia-is-increasingly-using-its-own-oil-tankers-to-beat-eu-sanctions>

STATE (OWNER / MANAGER)		STATE (FLAGGED)	
Country	Nombre	Country	Nombre
Greece	39	Marshall Islands	85
Monaco	21	Liberia	28
Russia	18	Malte	22
UK	15	Germany	12
Germany	14	Hong Kong	8
Cyprus	13	Italy	8
China	10	Seychelles	5
Singapore	10	Bangladesh	4
Hong Kong	8	Greece	4
Romania	8	Russia	1
Other	33	Other	13
Total	190	Total	190

Buiten beeld: invoer van Russisch vloeibaar gas neemt toe

Kerncijfers

12

miljoen m³ LNG

28%

meer Russisch LNG ingevoerd in België in 2022

1.6

miljard euro (waarde van maart-oktober 2022)

66

grote LNG tankers (~170.000 m³) uit Yamal/Sabetta sinds 24 februari 2022 (6 per maand)

60

kleine LNG tankers (~10-15.000 m³) uit Vysotsk

74%

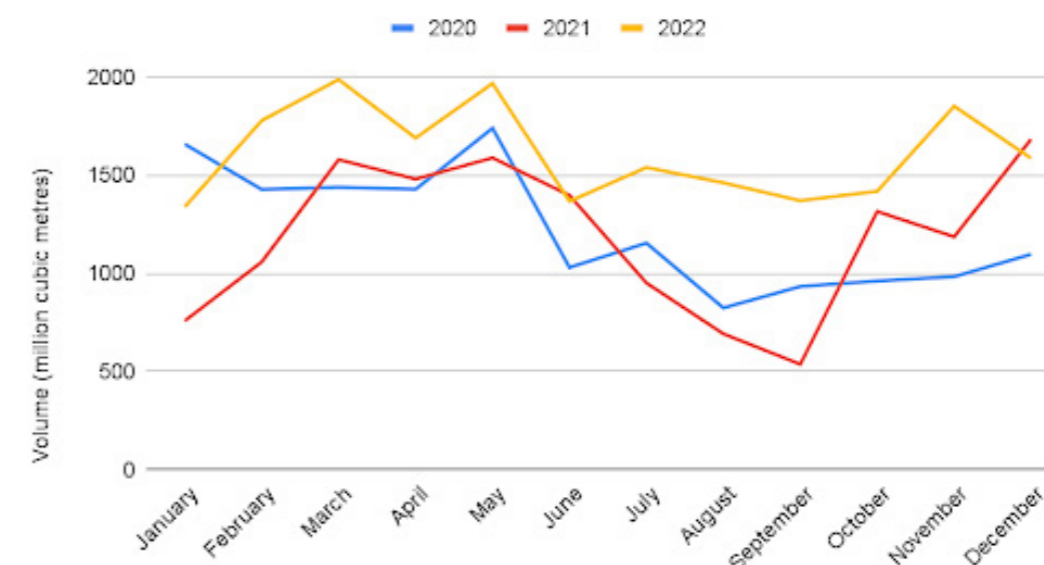
van de Belgische gasimport wordt weer uitgevoerd, vooral naar de buurlanden

Maar terwijl het olie-embargo ervoor zorgt dat de toevoer van Russische olieproducten naar de EU opdroogt, blijft Russisch gas het blok binnenkomen. Sterker nog: hoewel de Europese Commissie met [REPowerEU](https://ec.europa.eu/energy/electricity/repowerEU/) op 18 mei 2022 een plan lanceerde met als doel “de afhankelijkheid van Russische fossiele brandstoffen snel te verminderen”, is **de import van Russisch LNG in 2022 net sterk toegenomen.**

Op onderstaande grafiek is duidelijk te zien hoe de ingevoerde volumes in 2022 maand per maand bijna altijd hoger lagen dan in 2020 (met uitzondering van januari) en 2021 (met nipte uitzondering van juni en december)⁷. En waar het totale volume in 2020 en 2021 bijna gelijk was, lag dit in 2022 respectievelijk maar liefst 32% en 36% hoger, van ruim 14.000 bcm (miljoen kubieke meter) naar ruim 19.000 bcm.

⁷ Bruegel, Dataset European natural gas imports, <https://www.bruegel.org/dataset/european-natural-gas-imports>

Russian LNG imports into the EU



Figuur 1: Geïmporteerde volumes Russisch LNG naar de EU, maand per maand voor de periode 2020-2022. (Bron: eigen grafiek op basis van Bloomberg-gegevens)

Ook België kreeg zijn deel van deze grotere koek. **De Belgische invoer van Russisch LNG steeg in 2022 met 28%** ten opzichte van het jaar ervoor.⁸ Hierdoor klokt het aandeel Russisch gas in onze gasmix af op 12%.⁹

In de drie jaar tussen 2019, toen de aanvoer van Russisch vloeibaar gas naar de Fluxys-terminal in Zeebrugge echt op gang kwam en 2022, ging die zelfs maal vier. Volgens cijfers van de Nationale Bank van België vertegenwoordigde de import van Russisch LNG over een periode van zeven maanden (maart t.e.m. oktober 2022) **een waarde van 1,6 miljard euro.**¹⁰

In 2022 steeg niet alleen de import van Russisch LNG, we voerden ook meer LNG uit de Verenigde Staten en Qatar in, én meer gas via pijpleiding: in totaal ging de gasimport met 51% omhoog in vergelijking met een jaar eerder. Tegelijk verlaagden we mede omwille van de hoge energieprijzen ons binnenlands verbruik met 16% ten opzichte van 2021.¹¹ Hierdoor bleef er veel meer gas over om opnieuw uit te voeren naar onze buurlanden: **74% van het geïmporteerde gas werd opnieuw geëxporteerd in 2022**, ten opzichte van 55% in 2021.¹²

⁸ Eigen berekeningen op basis van Eurostat gegevens: <https://bit.ly/3kZlcJP>

⁹ Eigen berekeningen op basis van Eurostat gegevens: <https://bit.ly/3HlFn6P>

¹⁰ Eigen berekeningen op basis van cijfers van de Nationale Bank van België

¹¹ Bruegel, European natural gas demand tracker, 13 januari 2023, <https://www.bruegel.org/dataset/european-natural-gas-demand-tracker>

¹² Eigen berekeningen op basis van Eurostat gegevens over maandelijkse import (<https://bit.ly/3jk-C9xL>) en export (<https://bit.ly/3wKslut>) volumes.

Niet voor Europa: Russische LNG-handel met Azië, via Zeebrugge

Kerncijfers

43

In de afgelopen 12 maanden vertrokken 43 grote LNG tankers uit Zeebrugge

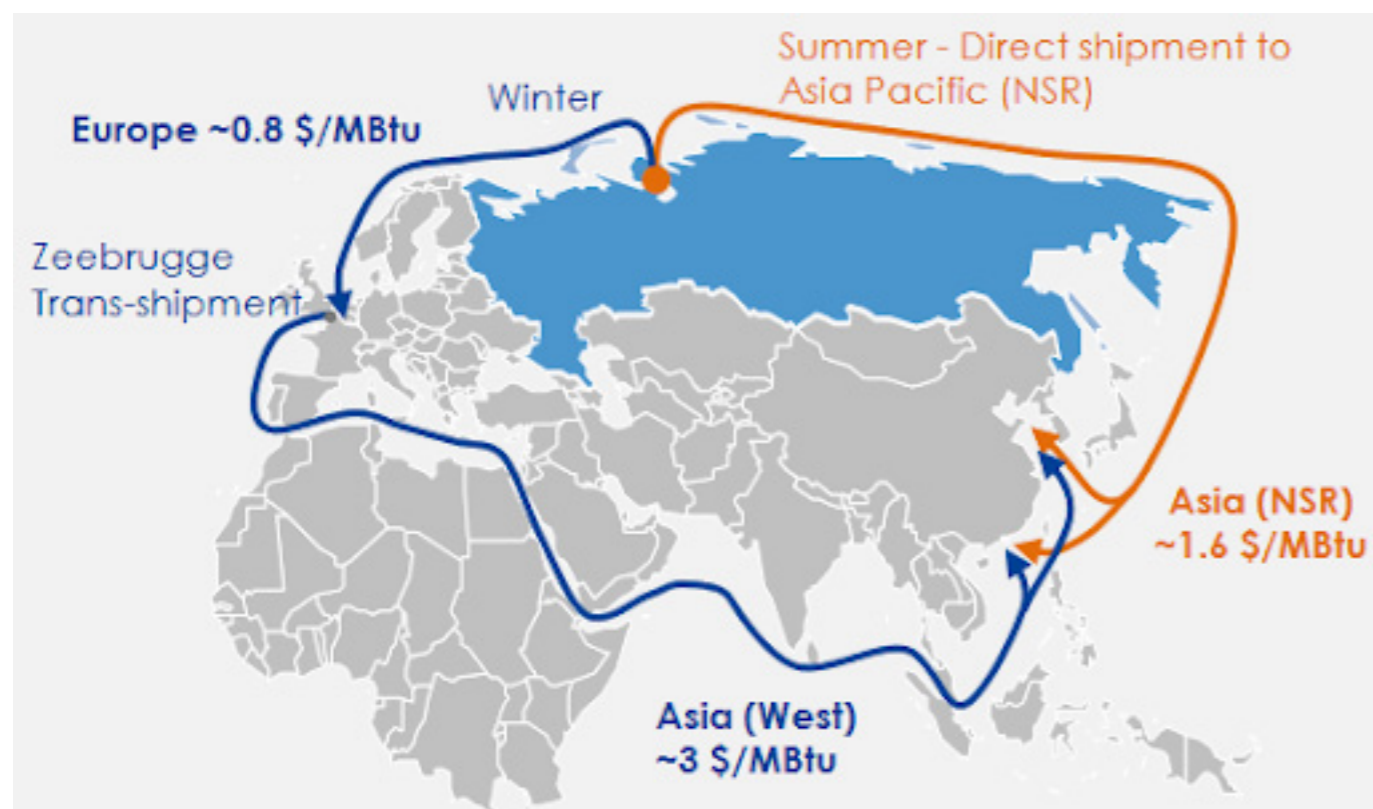
89%

van de LNG-overslag in Zeebrugge was bestemd voor de Aziatische markt olieproducten

54%

van de langetermijncontracten met Yamal LNG zijn voor de Aziatische markt

Een groot deel van het uit Rusland ingevoerde LNG komt echter noch bij de Belgische gezinnen en bedrijven, noch bij de buurlanden terecht. Zeebrugge vormt immers al enkele jaren **het sluitstuk van een LNG-handel die de halve wereld omspant**: van de Russische Noordpool naar Zeebrugge, en van daar via het Suez-kanaal en de onderbuik van Azië naar voornamelijk China en Japan.

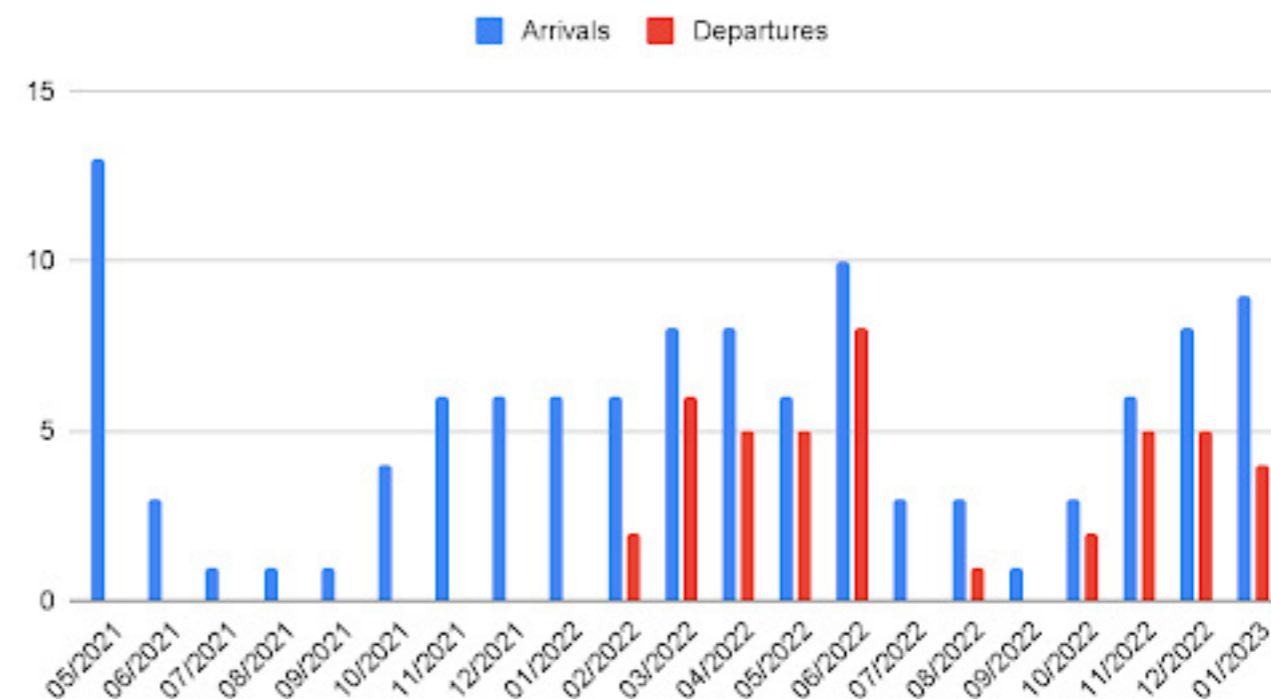


Figuur 2: Overzicht van de 'noordelijke' (zomer) en 'Zeebrugge' of 'zuidelijke' (winter) routes vanuit Siberië naar Azië, met bijhorende schattingen van kosten (Bron: presentatie van TotalEnergies, één van de partners van het project in Sabetta, 2017)

Vooraf tijdens de lange Siberische winter loopt het aantal ijsbrekers gevuld met LNG dat Zeebrugge aandoet steil op. Komt er in juli soms maar 1 tanker aan, omdat dan de kortere en dus goedkopere noordelijke route naar Azië bevaarbaar is, dan zijn dat er in de wintermaanden vaak 6-8 en soms meer dan 10 per maand. In Zeebrugge wordt de LNG vervolgens overgeladen op conventionele tankers voor de lange reis naar de Aziatische markten, die 54% van de langetermijncontracten voor het gas uit Sabetta hebben afgesloten.¹³

In 2021 belandde volgens berekeningen van IEEFA niet minder dan 89% van het LNG uit Yamal/Sabetta dat op die manier werd overgeslagen in Zeebrugge op de Aziatische markt.¹⁴

Tanker arrivals & departures by month



Figuur 3: Overzicht van aanmerende (blauw) en vertrekkende (rood) LNG-tankers in Zeebrugge, van mei 2021 tot januari 2023. Data voor vertrekkende LNG-tankers momenteel enkel beschikbaar voor de periode vanaf februari 2022. (Bron: eigen berekeningen op basis van www.marinetraffic.com)

Om zijn sleutelrol in de Russische LNG-handel nog beter te kunnen vervullen, heeft Fluxys in Zeebrugge een **enorme LNG-opslagtank** gebouwd.¹⁵ De tank, die 180.000 m³ vloeibaar gas kan bevatten en €65 miljoen heeft gekost, laat toe de volledige inhoud van een ijsbreker uit Yamal op te slaan tot een andere tanker die komt ophalen. Op die manier hoeven beide schepen niet tegelijk aangemeerd te liggen, en kan er dus meer LNG opnieuw uitgevoerd worden naar Azië.

¹³ TotalEnergies, Yamal LNG. Delivering worldclass LNG project, 2017, <https://totalenergies.com/sites/g/files/nytnzq121/files/atoms/files/yamal-lng.pdf>

¹⁴ IEEFA, Belgian LNG terminal Zeebrugge supporting year-round Russian LNG supplies to non-European markets, 29 maart 2022, <https://ieefa.org/resources/belgian-lng-terminal-zeebrugge-supporting-year-round-russian-lng-supplies-non-european>

¹⁵ Novatek, Yamal LNG Receives Transshipment Tank at Zeebrugge LNG Terminal, 27 december 2019, https://www.novatek.ru/common/upload/press/Zeebrugge_Eng.pdf

"Extreem" fossiel gas: waarom (Russisch) LNG zo schadelijk is

Kerncijfers

3% methaanlekage maakt fossiel gas even schadelijk voor het klimaat als steenkool	5-7% Het lekpercentage in de Russische gasontginning ligt dubbel zo hoog	600 LNG wordt gekoeld tot -162°C, waardoor het 600 keer minder volume inneemt	2x-10x LNG ingevoerd in Europa zorgt voor 2x zoveel CO2 uit als Russisch gas via pijpleiding, en 10x zoveel als Noors gas via pijpleiding
---	--	---	---

Net als alle fossiele brandstoffen leidt de verbranding van gas tot de uitstoot van CO₂. Fossiel gas bestaat echter voornamelijk uit **methaan**, dat een veel sterker broeikasgas is dan CO₂ wanneer het via lekken in de atmosfeer terechtkomt: **meer dan 80 keer zo krachtig** over een periode van 20 jaar.¹⁶ Bij 3% lekkage op het volume uiteindelijk verbrande methaan is gas al even schadelijk voor het klimaat als steenkool.¹⁷ Het lekpercentage in de Russische aardgasketen wordt evenwel geschat op 5-7%, ongeveer dubbel zo veel.¹⁸ De **Russische gasvelden behoren hiermee tot de meest vervuilende ter wereld**.¹⁹

Rusland zelf is de op drie na grootste uitstoter van methaan, en de nummer 1 wat betreft methaanuitstoot in de olie- en gasindustrie²⁰ (75% van de totale Russische methaanuitstoot)²¹, op de voet gevolgd door de VS. **LNG draagt echter nog meer bij aan de klimaatcrisis dan 'gewoon' aardgas**. Om van aardgas LNG te maken zijn namelijk extra, energie-intensieve stappen nodig. Hierdoor kan het gas makkelijker over grote afstanden of over zee getransporteerd worden, maar stijgt ook de CO₂-intensiteit vergeleken met aardgas dat per pijpleiding wordt aangevoerd. **Met name het afkoelen van het gas tot -162°C**, waardoor het gas 600 keer minder volume inneemt, jaagt de CO₂-impact fors omhoog. Deze stap tekent voor meer dan 50% van de totale CO₂-uitstoot 'van bron tot markt' (gemiddeld 40 kg CO₂/BOE op een totaal van gemiddeld 75 kg CO₂/BOE).²²

16 Nature, Control methane to slow global warming - fast, 25 augustus 2021, <https://www.nature.com/articles/d41586-021-02287-y>

17 Nature, Control methane to slow global warming - fast, 25 augustus 2021, <https://www.nature.com/articles/d41586-021-02287-y>

18 Abrahams et al., Life cycle greenhouse gas emissions from U.S. liquefied natural gas exports, 4 februari 2015, <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/es505617p>

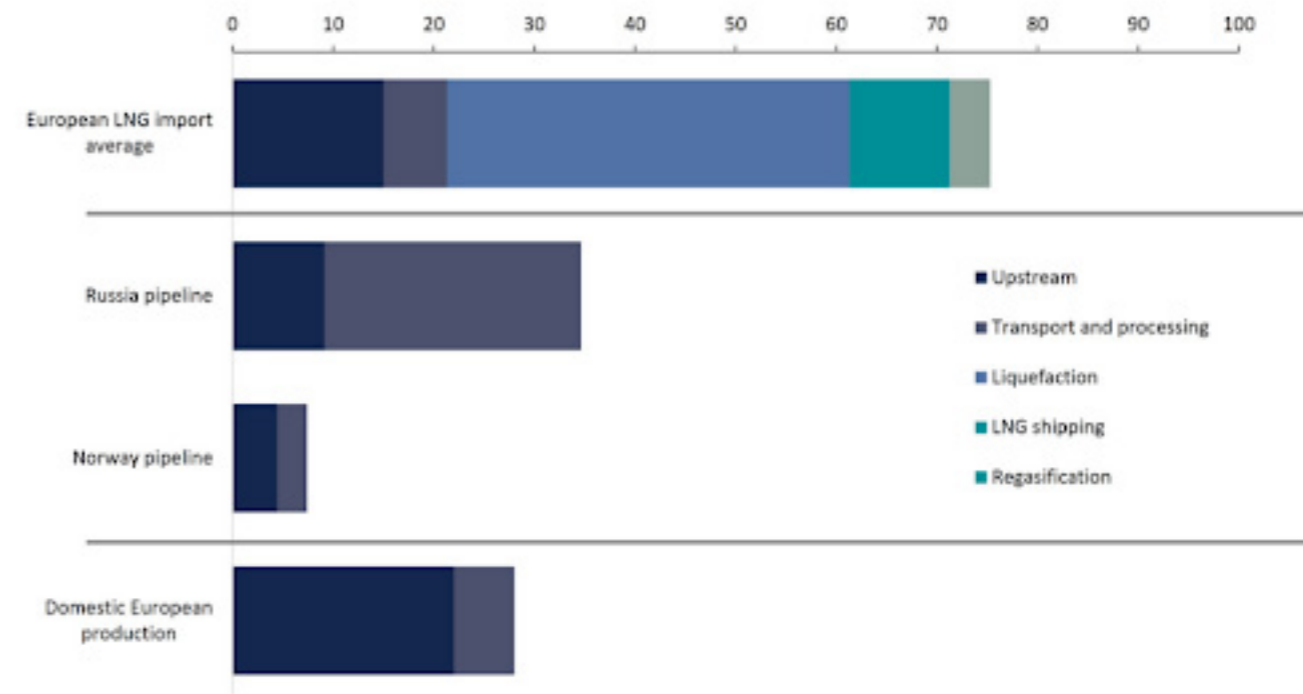
19 IEEFA, Study finds dirtiest oil and gas fields in Russia, Turkmenistan and Texas, 24 juni 2022, <https://ieefa.org/articles/study-finds-dirtiest-oil-and-gas-fields-russia-turkmenistan-and-texas>

20 IEA, Global methane tracker, 2022, <https://www.iea.org/reports/global-methane-tracker-2022/overview>

21 <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/methane-tracker-data-explorer>

22 Rystad Energy, European LNG imports vary up to four times in CO₂ intensity, 18 januari 2023

Figure 2: CO₂ emission intensity for European gas supply
Wellhead to market indicative 2020 (kg CO₂ per boe)



Source: Rystad Energy EmissionsCube

Figuur 4: CO₂-intensiteit van de verschillende stappen in het LNG-productieproces, vergeleken met andere Europese bronnen van aardgas. (Bron: Rystad Energy)

In vergelijking met Russisch pijpleidinggas zorgt de gemiddelde Europese LNG-import voor meer dan dubbel zoveel CO₂ van bron tot markt, Noors pijpleidinggas doet het zelfs bijna 10 keer 'beter'. Bovendien veroorzaakt LNG door die extra stappen **ook meer methaanlekage per eenheid energie** dan 'gewoon' aardgas.

Door die veel hogere CO₂- en methaanvoetafdruk is **de recente rush op LNG onverenigbaar met de Europese klimaatdoelen**. Volgens cijfers van Rystad Energy zou het vervangen van Russisch pijpleidinggas door LNG in 2023 tot 35 miljoen ton extra CO₂-uitstoot leiden in vergelijking met 2021.²³ Dit is een toename van meer dan 50% in de uitstoot van bron tot markt, of bijna één derde van de totale Belgische uitstoot aan broeikasgassen in 2021 (110 miljoen ton CO₂-equivalent).²⁴

23 BBC, Climate change: Hidden emissions in liquid gas imports threaten targets, 3 november 2022, <https://www.bbc.com/news/science-environment-63457377>

24 <https://klimaat.be/in-belgie/klimaat-en-uitstoot/uitstoot-van-broeikasgassen/evolutie>

Aan de hoogste bidder: volatiliteit in Europa, black-outs in Azië

Kerncijfers

125

Eén LNG-transport uit de VS levert tot 125 miljoen dollar winst op

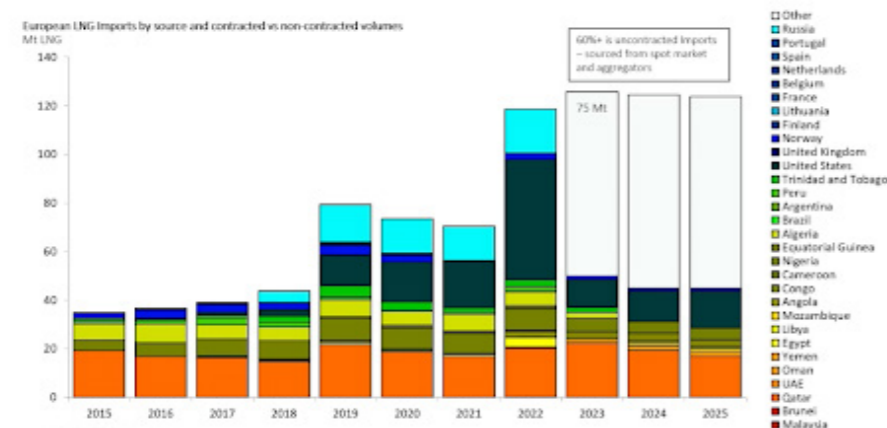
7x

Gemiddelde gasprijs in jan-nov 2022 lag 7x hoger dan in 2016-2020

Tot slot is er ook een financiële kant aan het verhaal. **De LNG-markt is veel minder stabiel dan die voor 'gewoon' aardgas** dat vaker aan vaste klanten verkocht wordt. LNG daarentegen wordt op de spotmarkt verkocht aan de hoogste bidder, wat tot torenhoge prijzen kan leiden. Zo kostte één megawattuur gas op de Europese 'one month ahead' markt gemiddeld meer dan 130 euro in de eerste 11 maanden van 2022. Dit is meer dan zeven keer zo hoog als het gemiddelde in de periode 2016-2020.²⁵ De winsten die te halen zijn in de LNG-handel zijn er dan ook naar: EnergyFlux voorziet dat één enkel transport vanuit de VS naar Europa nog tot in 2024 tot 125 miljoen dollar winst kan opleveren.²⁶

Rystad Energy gaat er voor de komende jaren van uit dat 60% van de extra Europese LNG-import (bovenop de 'historische' volumes) buiten contract verkocht zal worden. Dit maakt van LNG een zeer onbetrouwbare energiebron, vooral in een mondiale markt waarin Europa zal moeten **concurreren met belangrijke LNG-importeurs als China en Japan**, die dit jaar zullen herstellen van lockdown-maatregelen en dus mogelijk weer op volle kracht aanwezig zullen zijn in de markt.²⁷ Minder kapitaalkrachtige landen als Pakistan, Bangladesh of India dreigen net als afgelopen jaar weggeconcentreerd te worden, met lege gasvoorraden, black-outs en een terugkeer naar steenkool als gevolg.²⁸

Challenge 3 – Europe's ability to import LNG: Europe to rely on spot market to meet demand in the medium-term driving market tightness



Figuur 5: overzicht van contractuele en niet-contractuele volumes in de Europese LNG-import, 2015-2025 (Bron: Rystad Energy, Gas and LNG 2023 Global Outlook webinar)



²⁵ <https://iea.blob.core.windows.net/assets/96ce64c5-1061-4e0c-998d-fd679990653b/HowtoAvoid-GasShortagesintheEuropeanUnionin2023.pdf>

²⁶ EnergyFlux, The price of freedom (gas), 14 december 2022, <https://www.energyflux.news/p/the-price-of-freedom-gas>

²⁷ <https://www.argusmedia.com/en/news/2404382-viewpoint-china-poised-to-remain-lng-demand-centre>

²⁸ <https://www.demorgen.be/nieuws/meedogenloos-is-het-juiste-woord-hoe-de-europese-jacht-op-gas-het-licht-uitdoet-in-ontwikkelingslanden~b67f86d2/>