

Gasforsynings- sikkerhedsforum

**Kristian
Nielsen**

4. december 2023

Månedlige briefinger om gassituationen

Briefinger ved

1. Energinet: chefkonsulent Christian Meiniche
2. Energistyrelsen, chefkonsulent Thomas Capral Henriksen
3. Andel: Markedssituationen, funktionschef Jack Kristensen

Svar på eventuelle spørgsmål

1. Miljøstyrelsen: chefkonsulent Yvonne Korup
2. Sikkerhedsstyrelsen: kontorchef Søren Muff
3. Evida: leder Strategi og Systemanalyse Alexander Mosegaard

Teams-møder

Klokken 8:30 til senest 9:30

- 4. december
- 7. februar
- 6. maj

Frekvens ændres hvis markedssituationen tilsiger det – i får besked herom

Grøn Gaskonference 17. januar

Grøn Gaskonference klokken 9:30 til 15:30 den 17. januar i Industriens Hus

14 oplæg i alt og en afsluttende debat med politikere

1. Energistyrelsens giver status på gassen,
2. 3 oplæg om CO2-afgifter,
3. Grønne gasser i EU
4. Grøn gas i industrien
5. Bæredygtighed i biogasproduktion og i en produktionsvirksomhed
6. Grøn gas og CCUS
7. Brintinfrastruktur

Fuldt tempo på den grønne gasbranche

Biogassen har hurtigt udviklet sig til en dansk førerposition. Hør hvordan industrien og udlandet tager imod den og hør også om CO2-fangst og brintinfrastruktur og meget mere om de grønne gasser på Grøn Gas konference den 17. januar.



- Tilmeld jer på
- [Fuldt tempo på den grønne gasbranche \(danskindustri.dk\)](https://danskindustri.dk)

Tilmelding
Grøn Gaskonference
Tid
17. jan. 2024 kl. 09:00 - 17:00
Sted
DI H.C. Andersens Boulevard 18 1553 København V
Pris
Medlem Gratis Ikke-medlem Gratis
Tilmeldingsfrist 15. jan. 2024
Tilmeld dig
Program

Links om Gasforsyningsituationen

- ENTSOOG: [European Gas Flow dashboard by ENTSOOG](#)
- Energinet: [Biogas tilført gasnettet bliver til bionaturgas | Energinet](#)
- Energinet: [STATUS IN THE DANISH GAS STORAGE FACILITIES | Energinet](#)
- Energinet: [Nyheder | Energinet](#)
-
- Lager EU: [Gas Infrastructure Europe - AGSI \(gie.eu\)](#)
- Ugentlig status til KEFM-udvalget: [Alm. del bilag / Folketinget \(ft.dk\)](#)
- Danske gaslager: [Storage Utilization | Gas Storage Denmark A/S](#)
- Gaspriser: [Dutch TTF Gas Futures | ICE \(theice.com\)](#)
- [Spot \(eex.com\)](#)

Green Gas Denmark

En medlemsforening i DI Energi

Grøn Gaskonference 17. januar

[Fuldt tempo på den grønne gasbranche \(danskindustri.dk\)](https://danskindustri.dk)

Kristian Nielsen

krni@di.dk

Tlf: 3377 3345

[Green Gas Denmark - Danmarks nye gasforening - DI \(danskindustri.dk\)](https://danskindustri.dk)

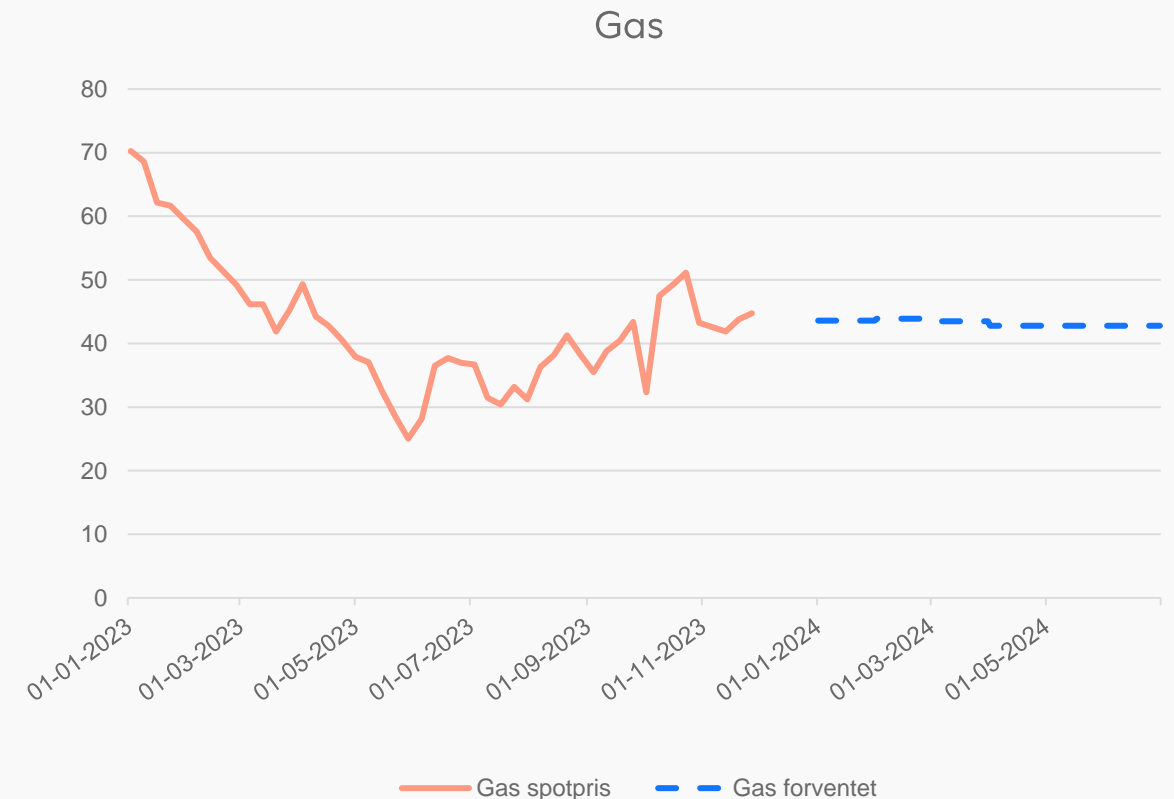
Tak for i dag

Markeds- og prisudvikling | Øget usikkerhed i gasmarkedet efter Hamas' angreb på Israel og eskalerende konflikt

Aktuel situation

- I Tyskland er det gas- og kulfyrede kraftværker, som kæmper om at være prissættende for elpriserne. Faldende CO₂-kvotepriser har dog bragt de kulfyrede kraftværker mere i spil.
- I oktober steg gaspriserne. Det skyldtes Hamas angreb på Israel og den usikkerhed dette har medført. Der er ikke direkte import fra de berørte områder, men det påvirker de geopolitiske forhold. Det er dog faldet til ro igen
- Gaslagrene er fortsat meget fyldte og forsyningen af gas via LNG er stabil.
- Olielagre i Asien er fyldte hvilket medfører lav prispress i LNG
- Vi forventer lige nu et roligt prisbillede

Spot- og forwardpriser, TTF (EUR/MWh)



An abstract geometric pattern of thin, light blue lines forming a complex network of interconnected triangles and polygons, located on the left side of the slide.

GASFORSYNINGSSIKKERHED

Danmark og EU

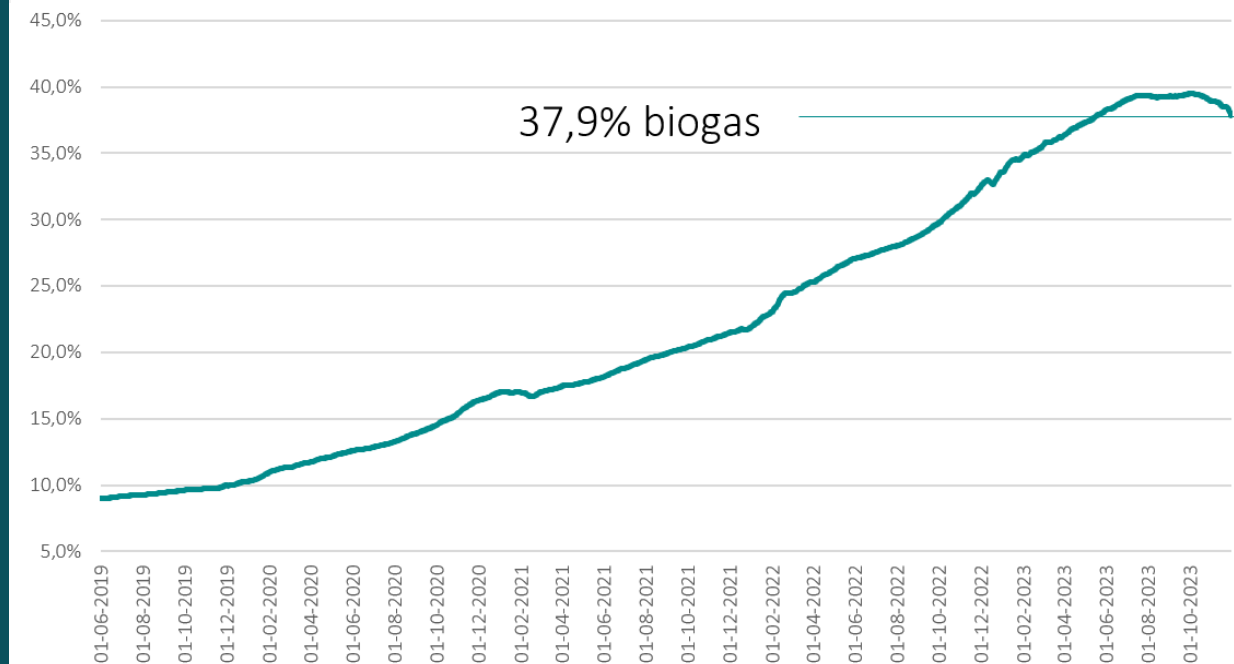
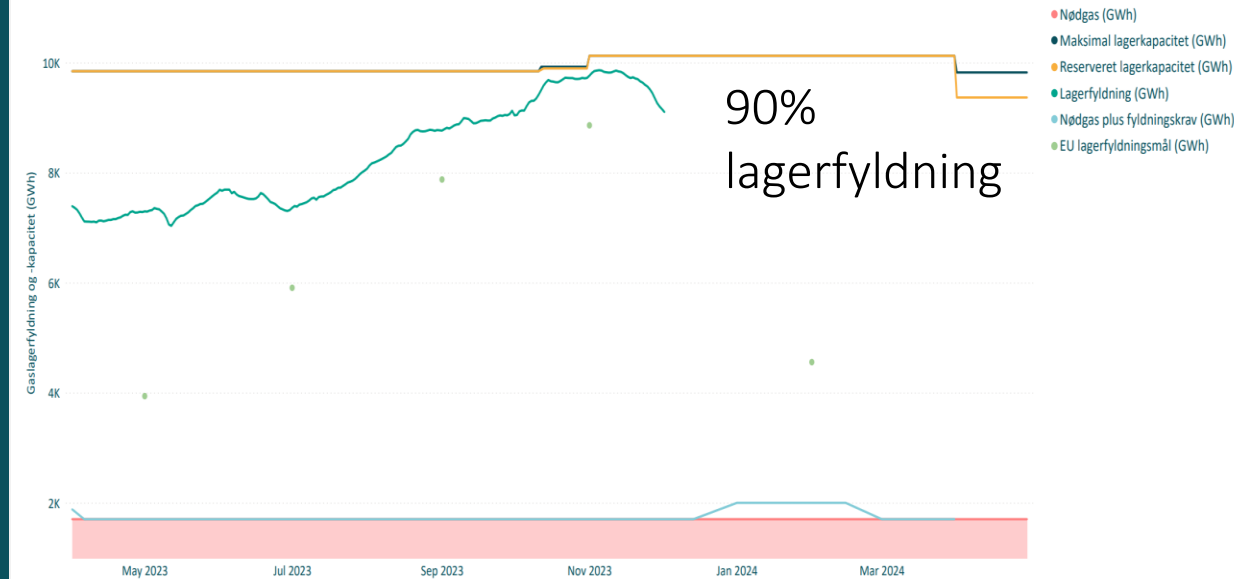
Christian Meiniche Andersen

DANSK FORSYNINGSSIKKERHED

- Danske lagre er 90% fyldte
- Biogasproduktionen lå pr. November på 37,9%
- Dansk gas-infrastruktur er forbundet med Norge, Tyskland og Polen
- Dansk gas-forsyningsikkerhed afhænger af Europæisk forsyningsikkerhed...

Dansk gaslagerfyldning og -udnyttelse

De grønne prikker indikerer EU-lagerfyldningsmålene for 2023/2024, mens den lyseblå linje viser de af Energinet købte fyldningskrav. Status på den danske gaslagerfyldning og -udnyttelse kan også følges her: <https://en.energinet.dk/Gas/Security-of-Supply/Storage-level>





ENTSOG WINTER SUPPLY OUTLOOK

2023/2024

WINTER SUPPLY OUTLOOK

Analyse af mulige scenarier for vinteren 23/24 baseret på historiske data.

Scenarier forbrug:

- Varm/normal/kold vinter
- Kold periode: "Peak day/ 1week/ 2week"
- "Normal forbrug"/15% forbrugsreduktion

Scenarier forsyning:

- LNG
- Stop for russisk gas

KONKLUSIONER

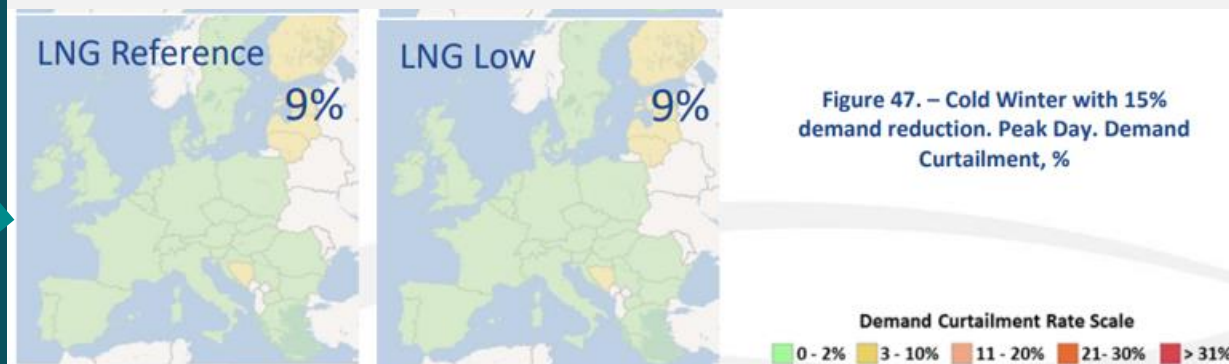
- Reduktionen i gasforbruget skal fastholdes (15%)
- Høj LNG import til EU skal fastholdes
- En kold vinter eller en kold periode kan blive kritisk
- Afbrydelse af de ca. 10% gas vi får fra Rusland vil være en udfordring men ikke kritisk i sig selv.
- *LNG i konkurrence med Asien*
- *Danmark ligger i det "lune hjørne" af EU*

-15%

Winter Demand	RU supply	Storage Target	LNG Scenario	Demand curtailment	Final UGS filling level
Reference	Minimised	30%	Ref	No	32%
		30%	Low	No	23%
		Maximum	Ref	No	56%
	Disrupted	30%	Ref	No	32%
		30%	Low	No	12%
		Maximum	Ref	No	47%
Cold Winter	Minimised	30%	Ref	7%	9%
		30%	Low	17%	9%
		30%	Max	No	13%
	Disrupted	30%	Ref	9%	9%
		30%	Low	21%	9%
		30%	Max	3%	9%
Cold - 15%	Minimised	30%	Ref	No	32%
		30%	Low	3%	9%
		Maximum	Ref	No	38%
		Maximum	Max	No	58%
	Disrupted	30%	Ref	No	27%
		30%	Low	7%	9%
		30%	Max	No	32%
		Maximum	Max	No	47%

Table 3. - WSO Results Summary

3.1. Reference Winter scenario with 30% storage target for 31 March 2024





Gasforsyningssikkerheden i vinteren 2023/2024

4. december 2023



Energistyrelsen

Forsyningssituationen – nu 23 og 23/24

	NU (23)	NÆSTE VINTER (23/24)
GAS	Stabil forsyning. Lavere men fortsat volatile priser.	Risiko for stop af russisk gas, manglende LNG forventes at skabe højere efterspørgsel og prisstigninger.
EL	Stabil forsyning. Volatile priser	Risiko for lavere produktion i Europa, lav risiko for brownout.
OLIE	Stabil forsyning. Potentielt højere priser.	Højere priser i 2.halvdel af 2023 og starten af 2024.
VARME & BIOMASSE	Stabil forsyning. Højere priser.	Højere priser som i 2022.



Scenariearbejdet skal læses med følgende forbehold

Scenarierne repræsenterer ikke nøjagtige faktuelle forudsigelser men overordnede scenarier af mulige udviklinger, baseret på faglige antagelser på tværs af styrelsens fagkontorer, System Analyse, Olie, El, Gas og Varme og Biomasse der har betragtelig indflydelse på resultaterne.

Scenarierne har til formål at oplyse og foregribe nogle af de eventuelle risici og udfordringer, Danmark kan stå overfor i vinteren 2023/2024.

Nogle scenarier analyseres kvalitativt og andre kvantitativt.

- Tal og beregninger vil blive opdateret løbende. De følgende scenarier er foreløbige og ikke endeligt konsolideret, så ændringer kan forekomme.





Gasforsyning

4. december 2023



Energistyrelsen

Gasforsyningen denne vinter

- ▶ Danske gaslagre er pt. 90 pct. fyldte
- ▶ Gasforbruget har været markant lavere i første 5 mdr. af 2023. Sommeren var tættere på normalen for året. I oktober var gasforbruget 7% under normalen.
- ▶ Der har været lavere gaspriser i 2023, men volatiliteten er fortsat høj.
- ▶ Baltic Pipe er fra 2022 blevet den primære forsyningsvej til Danmark.
- ▶ Der forventes lav eller ingen russisk gas til EU.
- ▶ Der forventes en større konkurrence om LNG på verdensmarkedet, særligt grundet Kinas industrielle genåbning efter COVID-19 og uroligheder i Mellemøsten.



Gasforsyningen i vinteren 2023/2024

- EU er ifølge ENTSO-G Winter Outlook 2023/2024 bedre forberedt end i 2022/2023.
- MEN, der er adskillige ricisi, herunder en kold vinter samt stop for russisk gas og mindre LNG.
- Dog vil ca. 15 pct. besparelse hjælpe meget i alle scenarier.

Winter Demand	RU supply	Storage Target	LNG Scenario	Demand curtailment	Final UGS filling level
Reference	Minimised	30%	Ref	No	32%
		30%	Low	No	23%
		Maximum	Ref	No	56%
	Disrupted	30%	Ref	No	32%
		30%	Low	No	12%
		Maximum	Ref	No	47%
Cold Winter	Minimised	30%	Ref	7%	9%
		30%	Low	17%	9%
		30%	Max	No	13%
	Disrupted	30%	Ref	9%	9%
		30%	Low	21%	9%
		30%	Max	3%	9%
Cold - 15%	Minimised	30%	Ref	No	32%
		30%	Low	3%	9%
		Maximum	Ref	No	38%
		Maximum	Max	No	58%
	Disrupted	30%	Ref	No	27%
		30%	Low	7%	9%
		30%	Max	No	32%
		Maximum	Max	No	47%

Table 3 . – WSO Results Summary



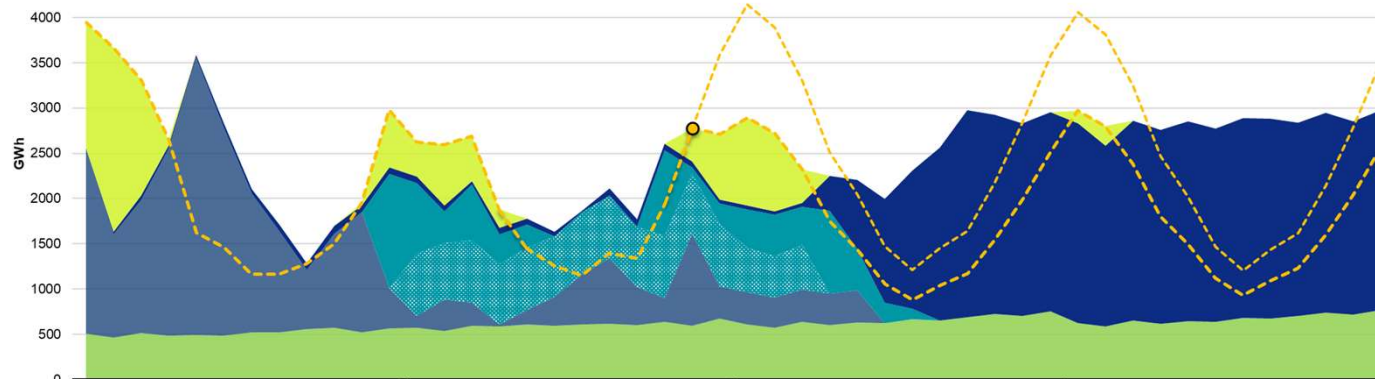
Scenarie G0: uændret forsyning

Ved "normalt" forbrug som før invasionen, vil der være behov for at gå i NØD og der vil mangle gas til forsyning af nogle forbrugere i slutningen af vinteren. Afbrud af ikke-beskyttede kunder vil sandsynligvis forekomme i NØD.

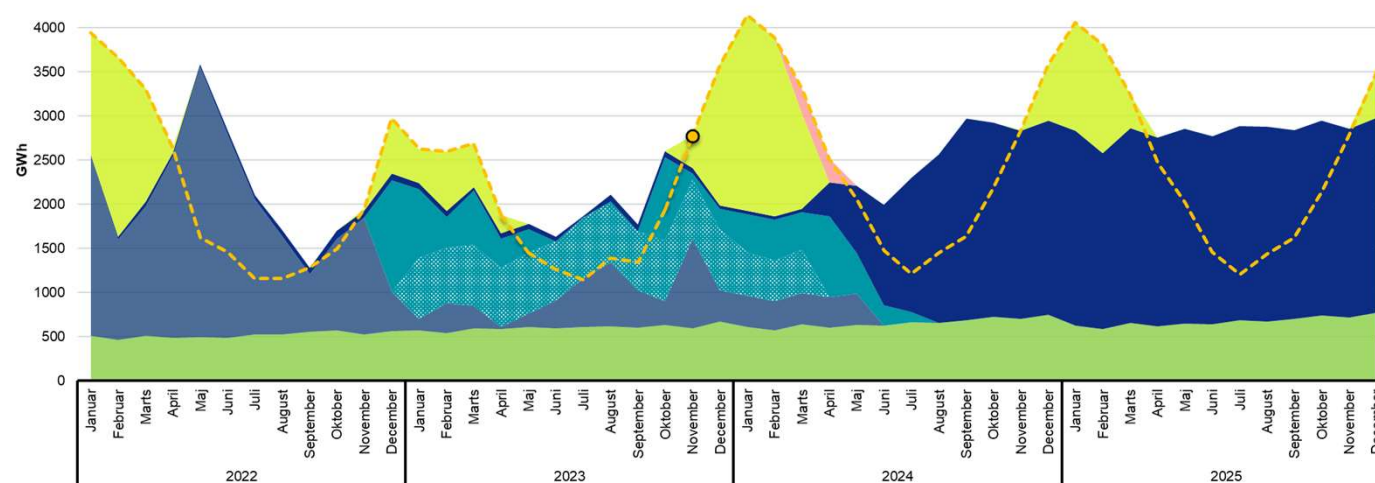
Lav gasfyldningsniveau i slutningen af vinteren betyder også, at der skal fyldes større mængder på lagrene frem mod næste fyringssæson.



G0: Uændret forsyning – med fortsat forbrugsreduktion



G0: Uændret forsyning – med "normalt forbrug"



Scenarie G1: Gasforsyningen markedet bryder sammen

Aktuelle forhold: De strukturelle forandring af gasforsyningen til EU, som følge af Ruslands krig i Ukraine og usikkerhed på det europæiske gasmarked og dansk afhængighed af markeds kræfterne i EU for gasforsyningen vurderes for nu, at kunne have en direkte konsekvens for den danske forsyning i vinteren 2023/24.

- Fungerer det europæiske marked derimod i vinteren 2023/2024, vil Danmark og Sverige være sikret en mere stabil forsyning grundet to nye forsyningsveje - med Baltic Pipe fra 2022, og Tyra platformen, der sættes i drift i starten af 2024.

Potentielle konsekvenser for den danske forsyningsituation:

I driftsættelse af Tyra-platformen vil tilføre en generel større forsyningsikkerhed, men udelukker ikke den markedsmæssige risiko for adgang til gas.

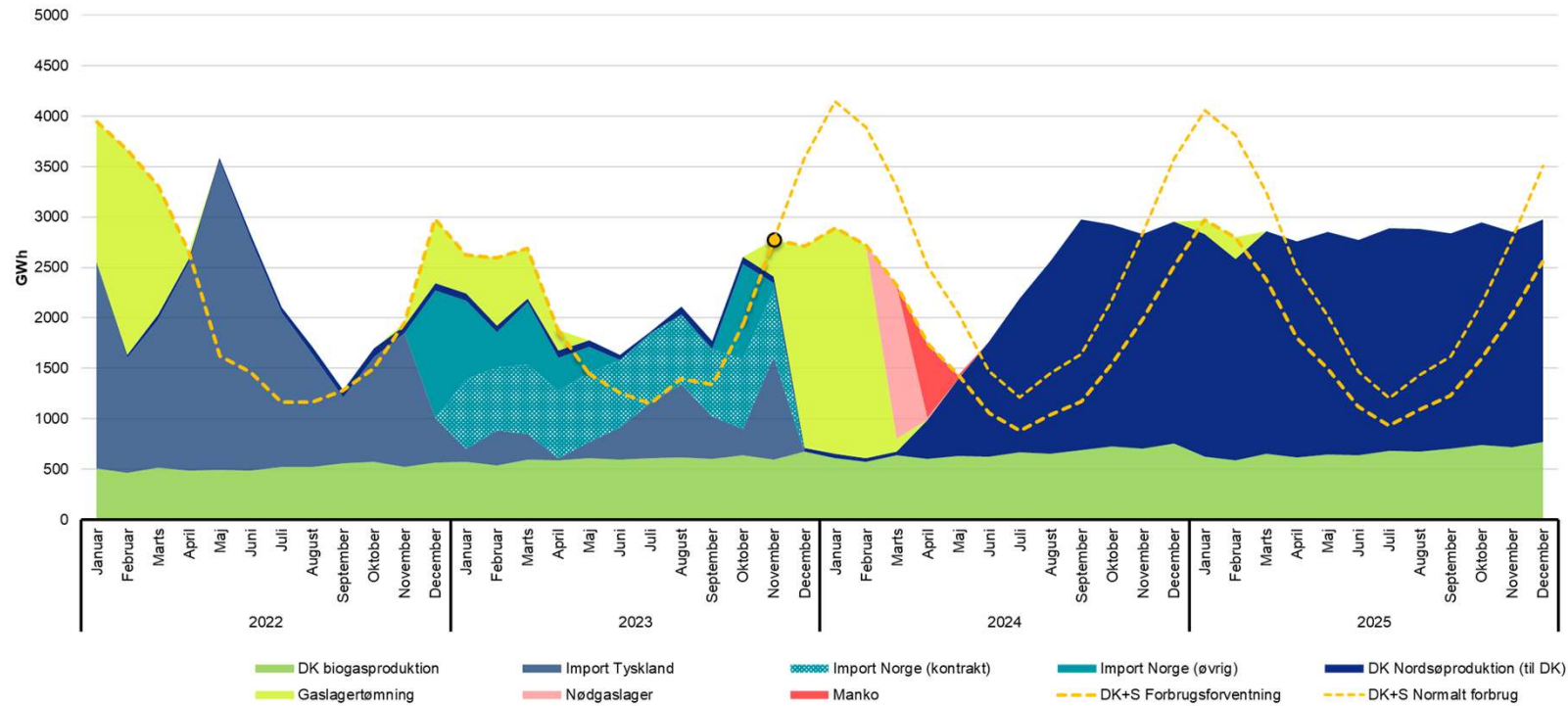
- Forholdene i Tyskland under vinteren 2023/24 og efterspørgslen på EU-markedet kan have betydning for udbuddet i EU og hvor meget Danmark vil modtage.

ENS vurderer at usikkerhed på markedet i værste tilfælde kan lede til en øget protektionisme hos medlemslandene.



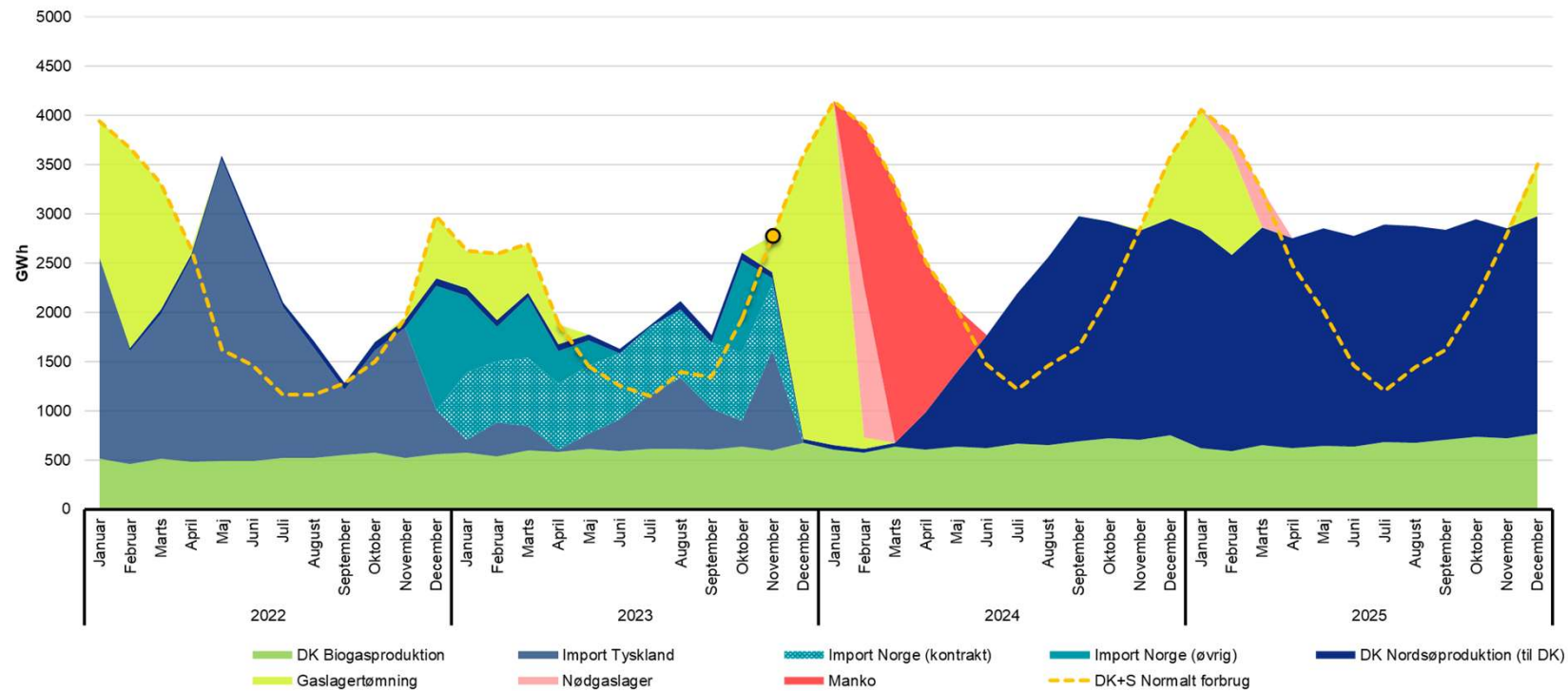
Scenarie G1: Gasforsyningen ved nedbrud af markedet

Scenarie G1: Markedet bryder sammen - Forbrugsforventning



Scenarie G1: Gasforsyningen ved nedbrud af markedet

Scenarie G1: Markedet bryder sammen - Normalt forbrug



Scenarie G2: Russisk stop af ledningsgas til EU

Aktuelle forhold: Forsyningen af gas er i Q3, 2023 stabil. Lagerudtaget har gennem hele vinteren 2022/2023 været moderat. Desuden har danskerne været gode til at spare på energien. Samlet har det betydet, at lagerfyldningen i 2023 har været nemmere og billigere end det foregående år og de europæiske lagre er derfor godt fyldt ved indgangen til fyringssæsonen.

Potentielle konsekvenser for den danske forsyningsituation:

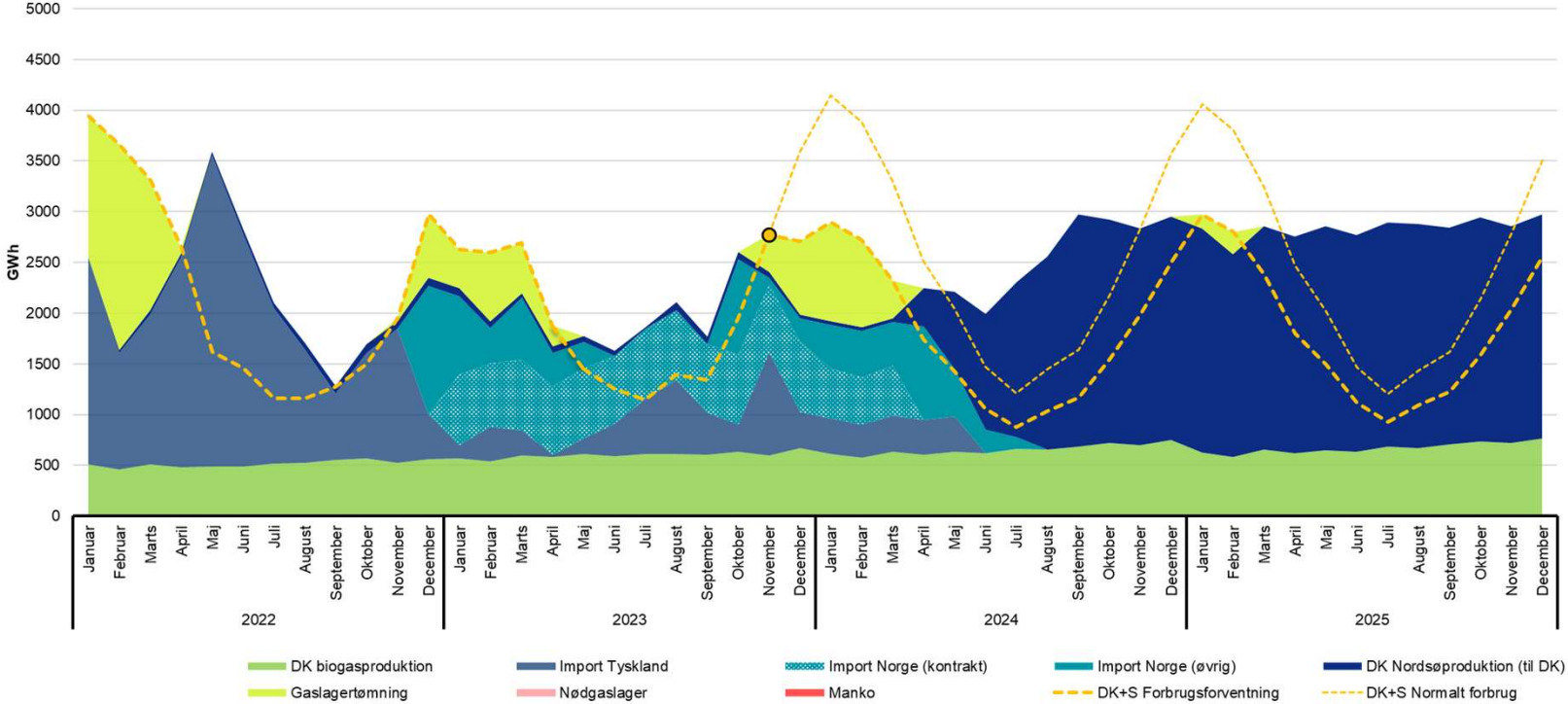
- Såfremt Rusland lukker helt ned for eksporten af gas til EU, vil det føre til øget usikkerhed og højere priser på markedet. Danmark bør derfor indstille sig på at skulle reducere gasforbruget, så vi bidrager til håndtering af de gasmængder, som forsvinder ud af markedet, hvis den russiske forsyning til EU stopper i 2023 eller i vinteren 2024.
- Konkret vil det imidlertid betyde, at importen af ledningsgas til EU reduceres fra ca. 9% ift. første 5 måneder af 2023.
- Den danske import fra Tyskland og Norge vil blive reduceret med 35% i forhold til den 'normale importmængde' før krigen i Ukraine.

Se beregninger for G2 på næste slide



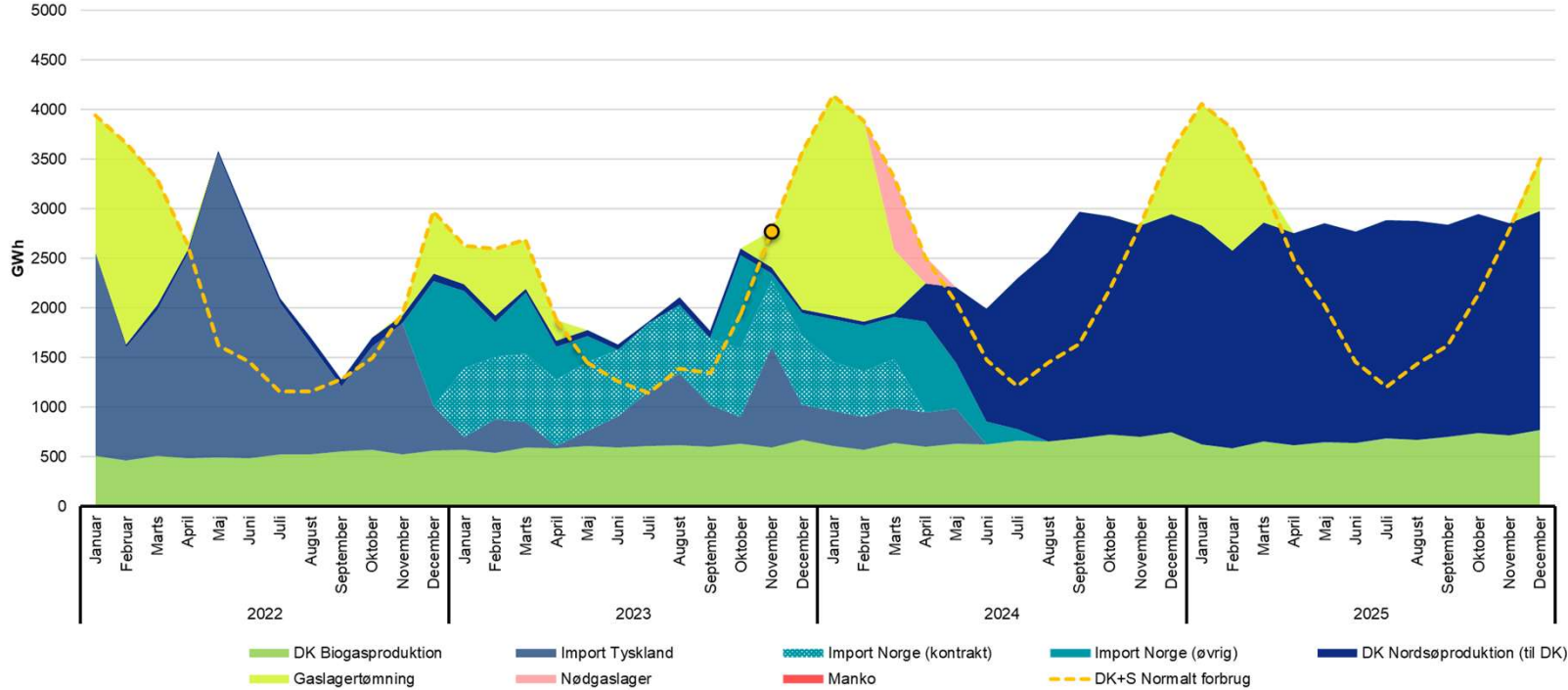
Scenarie G2: Russisk stop af ledningsgas til EU

Scenarie G2: Russisk stop - Forbrugsforventning



Scenarie G2: Russisk stop af ledningsgas til EU

Scenarie G2: Russisk stop - Normalt forbrug



Scenarie G3: Hvis LNG-importen til EU udfordres i 2023

Aktuelle forhold: Kinas genåbning efter COVID-19 og deres voksende LNG forbrug forventes at skabe usikkerhed på det europæiske marked og for den samlede forsyning. Det vil indirekte påvirke den danske forsyning på prisen.

Potentielle konsekvenser for den danske forsyningsituation:

I 2022 var efterspørgslen på LNG voksende og mærket af en kraftig stigning i LNG-import til EU, der blev opvejet af et fald i resten af verden - specielt Kina. Det bidrag, LNG har gjort for den europæiske og danske lagerfyldning i 2022, er ikke sikret i forhold til vinteren 2023/2024.

Foreløbige tal fra IEA, indikerer at det kinesiske gasforbrug er steget med 7% i de første 3 kvartaler af 2023 ift. samme periode i 2022. I samme periode er gasforbruget i Europa faldet med 9%.

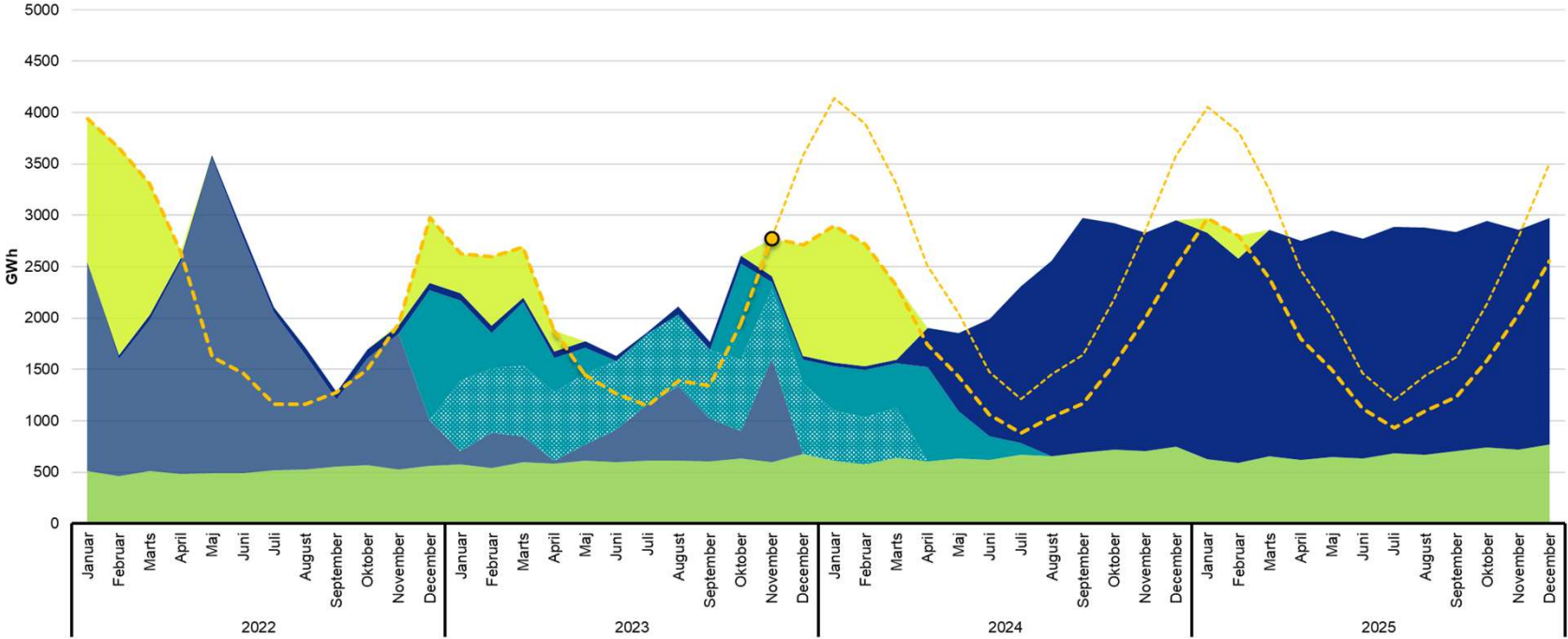
Genåbningen af det kinesiske marked vil betyde, at det internationale marked, EU og Danmark højst sandsynligt vil se en periode med større markedskonkurrence mellem Danmark, Japan, Sydkorea og Kina med stigende priser, som set under sommeren i 2022. Et stop for eksport af LNG fra Qatar vil give tilsvarende problemer.

I 2022 har højindkomstlande i Vesten, der benytter naturgas, vist en meget høj betalingsvillighed, hvilket var med til at presse prisen på gas og LNG op. På globalt plan er der flere lande, der ikke har samme høje betalingsvillighed. Derfor forventes der en voksende politisk uro i lande som Indien, Pakistan og Bangladesh, der ufrivilligt må vende tilbage til kul.

Se beregning for G3 på næste slide

Scenarie G3: Hvis LNG-importen til EU udfordres i 2023

Scenarie G3: Reducerede LNG-mængder til EU - Forbrugsforventning

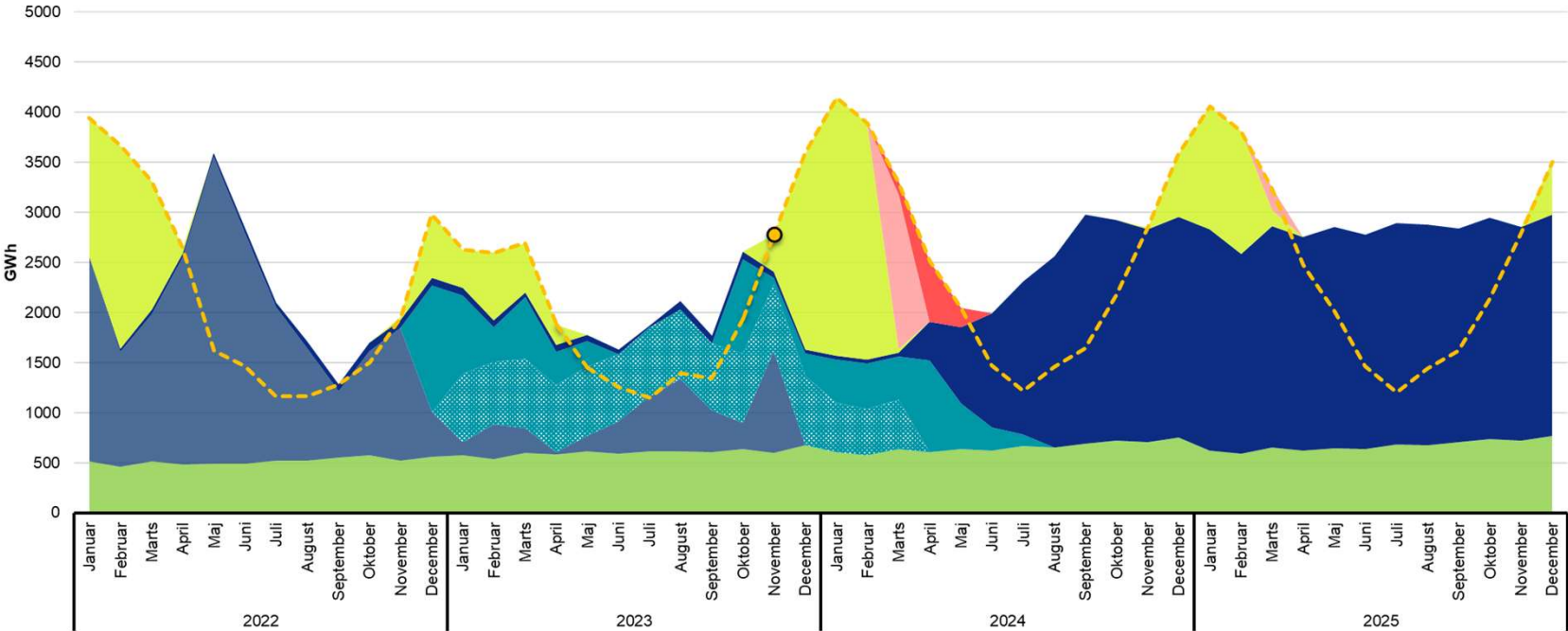


Energistyrelsen

- DK biogasproduktion
- Import Tyskland
- Import Norge (kontrakt)
- Import Norge (øvrig)
- DK Nordsøproduktion (til DK)
- Gaslagertømning
- Nødgaslager
- Manko
- DK+S Forbrugsforventning
- DK+S Normalt forbrug

Scenarie G3: Hvis LNG-importen i Kina stiger i 2023

Scenarie G3: Reducerede LNG-mængder til EU - Normalt forbrug



Energistyrelsen

- DK Biogasproduktion
- Import Tyskland
- Import Norge (kontrakt)
- Import Norge (øvrig)
- DK Nordsøproduktion (til DK)
- Gaslagertømning
- Nødgaslager
- Manko
- DK+S Normalt forbrug

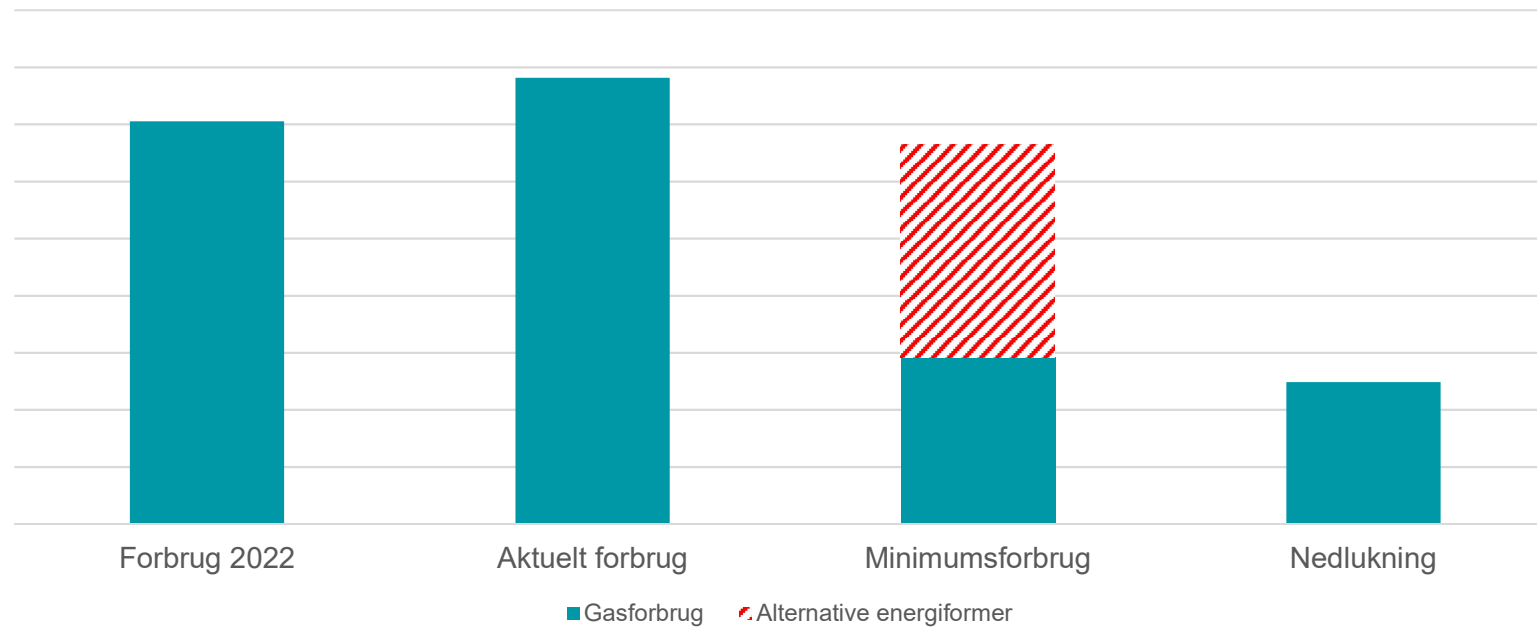
Resultatet af årets dataindsamling – indsigter fra virksomhedsdialog



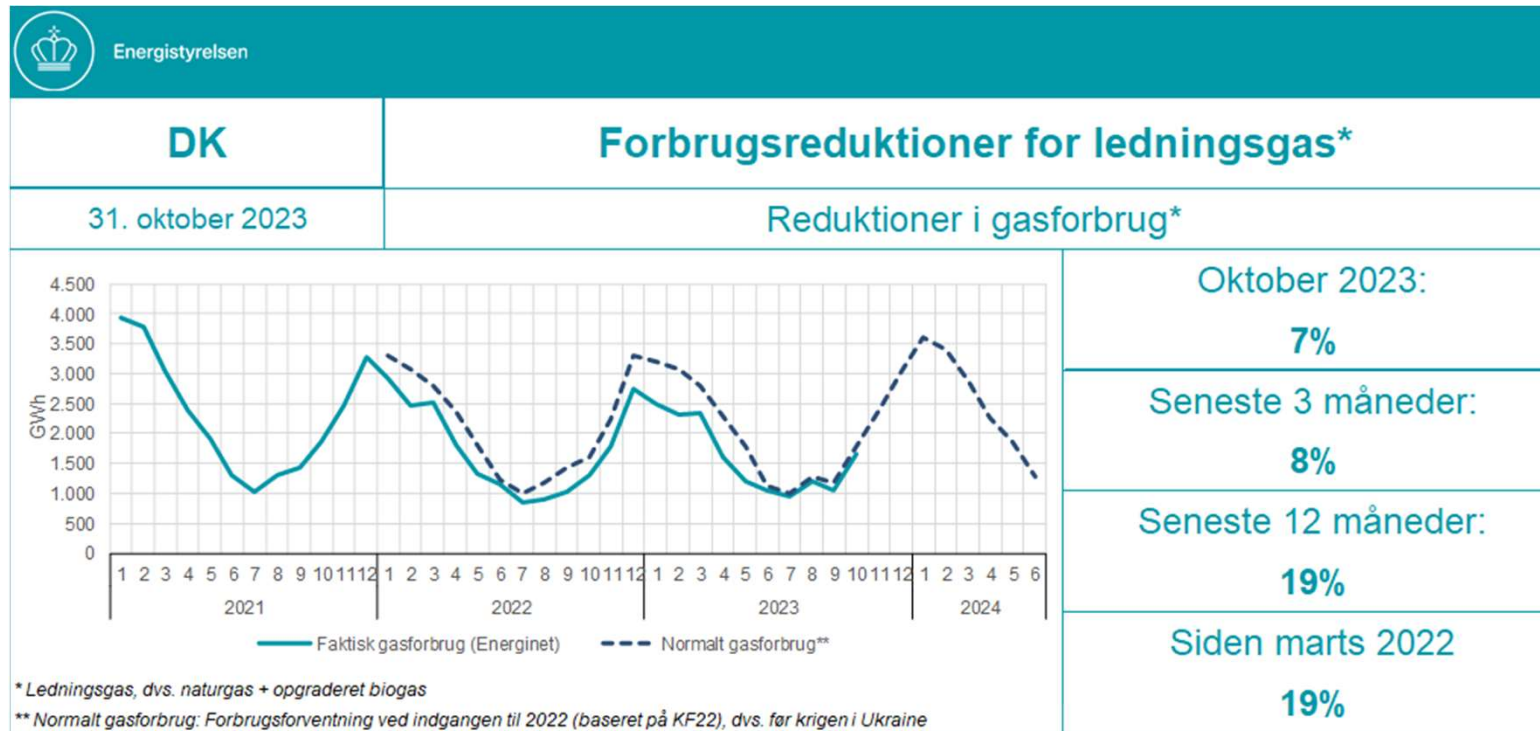
Energistyrelsen

Indsigter fra virksomhedsdialog

Gasforbrug og reduktion via alternative energiformer.



Reduktion af gasforbruget



Bekendtgørelse om varetagelse af gasforsyningssikkerheden



Energistyrelsen

Bekendtgørelse om varetagelse af gasforsyningsikkerheden

- Formålet er at fastlægge ansvar og opgaver for sikring af gasforsyningsikkerheden i Danmark.
- Indeholder regler for fastsættelse af, hvilke gasforbrugere der er beskyttede gaskunder, og hvilke der er ikke-beskyttede gaskunder.
- Det er et fælles ansvar at sikre forsyningsikkerhed.

- Erstatte den nuværende bekendtgørelse fra 2012.
- Ny BEK nr. 1349 af 27/11/2023 - [Gasforsyningsikkerhedsbekendtgørelsen \(retsinformation.dk\)](#)
- Ny bekendtgørelse træder i kraft 1. januar 2024.

Væsentligste ændringer i bekendtgørelsen

DEFINITIONER

Bl.a.

- Aftagested
- Beskyttet gaskunde
- Ikke-beskyttet gaskunde
- Kubikmetergrænse

OPLYSNINGS- FORPLIGTELSER

Omfatter gasselskaber og systembrugere

Oplysninger, der er nødvendige for at overvåge og sikre gasforsynings sikkerheden

SOLIDARITETSGAS

Energistyrelsen kan pålægge Energinet bestemte opgaver, bl.a. transport af gas og markedsafdækning

Væsentligste ændringer i bekendtgørelsen

I EMERGENCY

Ikke-beskyttede gaskunders reduktion eller stop for gasforbrug.

Fremgår også af nødforsyningsplanen

KUBIKMETER-GRÆNSEN

- Øvre brændværdi
- Fra 3 til 2 års forbrug, dermed lettere at komme af listen
- Ikke muligt at anmode om at blive beskyttet

TILSYN OG SANKTIONER

Energistyrelsen fører tilsyn med, at bekendtgørelsen efterleves

Status på AggregateEU



Energistyrelsen

Status på fælles indkøb af gas

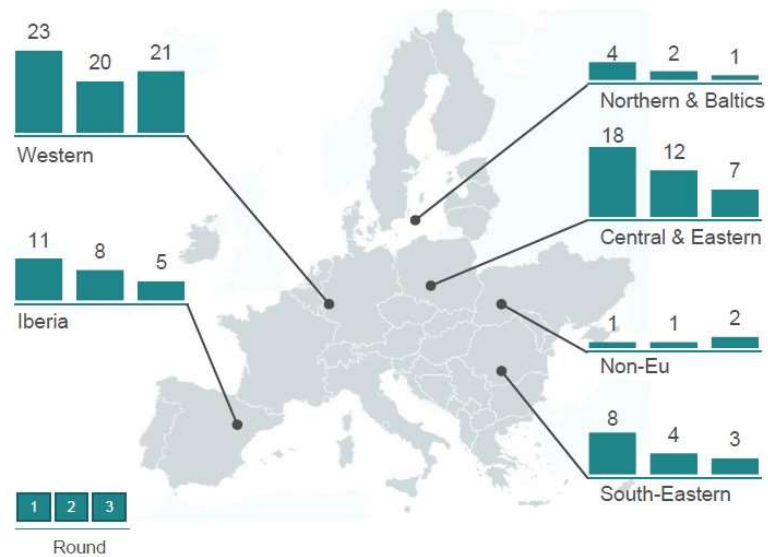
- Fortsat ingen dansk deltagelse i efterspørgselsaggregeringen
- Mere end 34 bcm er blevet matchet gennem den fælles europæiske indkøbsplatform gennem tre udbudsrunder, som svarer til ca. 10 pct. af Europas samlede gasforbrug i 2022
- **174** aktører har registreret sig på AggregateEU som købere og/eller sælgere
- **103** aktører har efterspurgt gasmængder, hvor **96** er blevet matchet
- **45** sælgere har udbudt gasmængder, hvor **39** er blevet matchet

Distribution of offers and demands over the three first rounds, bcm

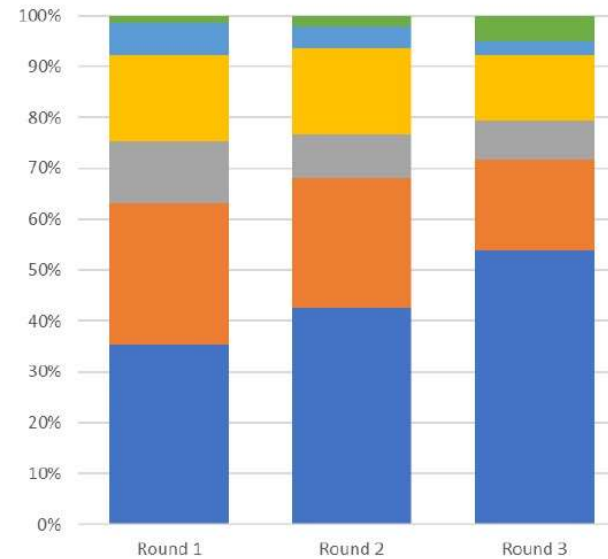


Antal aktører fordelt på regionale grupper

Evolution of the number of entities per region, # of entities



Share of participants per region as % of total





Tak for i dag

4. december 2023



Energistyrelsen