Energistyrelsen

Nødforsyningsplan for gas 2023-2027

Kontor/afdeling
Gas og Biogas

Dato
29-08-2025

Indholdsfortegnelse

1. Indledning – baggrund og rammer for opdatering 4
1.1 Formål med opdatering af nødforsyningsplanen 4
1.2 Ansvar for forsyningssikkerheden i Danmark 5
1.3 Konklusioner fra den nationale risikovurdering 6
1.4 Konklusioner fra de regionale risikovurderinger 7
1.4.1 Konklusion fra risikovurderingen Risk Group Denmark 7
1.4.2 Konklusion fra risikovurderingen Risk Group North Sea 8
1.4.3 Konklusion fra Risk Group Baltic Sea 8
1.4.4 Konklusion fra Risk Group Belarus 8
1.4.5 Konklusion fra Risk Group North-Eastern 9
1.4.6 Konklusion fra Risk Group Ukraine 9
1.5 Konklusioner i den forebyggende handlingsplan 9
1.6 Kompetent myndighed for udarbejdelse af nødforsyningsplanen 10
1.7 Taskforce (kriseledelse) 10
2. Fastlæggelse af kriseniveauer og foranstaltninger 11
2.0.1 Gasforsyningskrise som følge af infrastrukturhændelse eller volumenhændelse 11
2.1 Kompetent myndighed 11
2.1.1 Erklæring af kriseniveauer 12
2.2 Definitioner af beskyttede, solidaritetsbeskyttede og ikke-beskyttede gaskunder 13
2.3 Principper for anvendelse af foranstaltninger til opretholdelse af forsyningssikkerheden 15
2.4 Model til opretholdelse af gasforsyning 15
2.5 Normal drift 17
2.5.1 Buffer - driftssamarbejdsaftaler 17
2.5.2 Afbrydelig kapacitet ved exit og entry points 17

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

T: +45 3392 6700
E: ens@ens.dk

www.ens.dk

2.5.3 Reduceret kapacitet 18
2.5.4 Balancegas 18
2.6 Kriseniveau Early Warning (Tidligt Varslingsniveau) 19
Foranstaltninger, der kan anvendes i Early Warning 20
2.6.1 Øget ubalance-betaling 20
2.6.2 Information til aktører på gasmarkedet 21
2.6.3 Rapportering fra gasleverandører og shippere 21
2.6.4 Dialog med gaskunder med ikke-beskyttet forbrug 22
2.7 Kriseniveau Alert (Alarmniveau) 23
Foranstaltninger, der kan anvendes i Alert 24
2.7.1 Øget ubalance-betaling i Alert 24
2.7.2 Information til aktører på gasmarkedet i Alert 24
2.7.3 Rapportering fra gasleverandører og shippere 24
2.7.4 Dialog med gaskunder med ikke-beskyttet forbrug i Alert 25
2.8 Kriseniveau Emergency (Nødsituationsniveau) 25
Foranstaltninger, der kan anvendes i Emergency 25
2.8.1 Fastsatte foranstaltninger på udbuds- og efterspørgselssiden 26
2.8.2 Markedsbaserede foranstaltninger 27
2.8.2.1 Øget ubalance-betaling i Emergency 27
2.8.2.2 Information til aktører på gasmarkedet i Emergency 27
2.8.2.3 Rapportering fra gasleverandører og shippere 27
2.8.2.4 Dialog med gaskunder med ikke-beskyttet forbrug i Alert 27
2.8.3 Flytning af gasforbrug mellem forbrugssteder i samme koncern 28
2.8.4 Nødforsyning (nødlager og fyldningskrav) 28
2.8.5 Reduktion af ikke-beskyttet gasforbrug 31
2.8.6 Kriterier for tildeling af gasforbrug i Emergency 32
2.8.7 Samfundskritisk ikke-beskyttet gasforbrug - prioriteringsmodel 33
2.8.8 Undtagelse fra prioriteringsmodellen - biogaslommer 34
2.8.9 Indledende fordeling af overskydende gas i Emergency 34
2.8.10 Trin i tildeling af ikke-beskyttet gasforbrug 35
2.8.11 Undtagelser i trinvis model 37
2.9 Rapporteringsforpligtelser for gasselskaber i de tre varslingsniveauer 37

2.10 Kriseniveau Union Alert (Unionsalarm) 40
2.10.1 Frivillige foranstaltninger, der reducerer gasforbruget i Danmark 41
2.10.2 Foranstaltninger, der kan anvendes i Union Alert 41
2.10.3 Intensivering og målretning af kampagne 41
2.10.4 Opfordring til at skifte til et andet brændsel 42
2.10.5 Roller og ansvar i forhold til reduktion af efterspørgslen (Union Alert) . 43
3. Særlige foranstaltninger for elektricitet og fjernvarme 43
3.1 Fjernvarme 43
3.2. Elforsyning produceret på gas 44
3.3 Samordning og udveksling af oplysninger 44
4. Aktørers roller og ansvarsområder 45
4.1 Relevante aktører 45
4.2 Roller og ansvar i kriseniveauerne 47
4.3 Information af markedet i kriseniveauer 52
5. Uberettiget gasforbrug i en gaskrise 52
6. Test af nødforsyningsplanen 53
6.0.1Tidligere test af nødplanen 54
6.1 Information om nødforsyningsplanen 54
7. Regional dimension 54
7.0.1 Kontakt til andre lande om reduktion i gasforbruget 54
7.1 Regionale foranstaltninger i risikogruppe Denmark 55
7.1.1 TSO Samarbejdsmekanismer 55
7.2 Samarbejde med Sverige 56
7.3 Solidaritetsaftaler 56
7.3.1 Aftale mellem Danmark og Sverige, hvis Tyskland eller Polen beder om solidaritet 58
7.3.2 Defaultregler om solidaritet 58
7.3.3 Transit i Emergency 59
Bilag 1: Frivillige foranstaltninger til reduktion af gasforbruget jf. 2022/1369 60
Bilag 2: Opdaterede frivillige foranstaltninger, der reducerer gasforbruget i Danmark 66

1. Indledning – baggrund og rammer for opdatering

Denne nødforsyningsplan er udarbejdet af Energistyrelsen med faglige input fra Energinet Systemansvar. Nødforsyningsplanen indeholder de foranstaltninger, der skal træffes eller gennemføres for at eliminere eller afbøde konsekvenserne af en gasforsyningsafbrydelse i overensstemmelse med artikel 10 i forordning 2017/1938 om foranstaltninger til opretholdelse af gasforsyningssikkerheden og ophævelse af forordning nr. 994/2010.

Nødforsyningsplanen er udarbejdet i henhold til og i overensstemmelse med forordning 2017/1938 om foranstaltninger til opretholdelse af gasforsyningssikkerheden m.v. Nødforsyningsplanen er endvidere udarbejdet i henhold til forordning 2022/1369 om koordinerede foranstaltninger til reduktion af efterspørgslen af gas. Når der i nærværende plan refereres til "Forordningen", menes forordning 2017/1938.

Nødforsyningsplanen skal ifølge Forordningen (artikel 10) opdateres mindst hvert fjerde år eller oftere, hvis forholdene tilsiger det. Den ajourførte nødforsyningsplan skal afspejle den ajourførte risikovurdering m.v.

Denne nødforsyningsplan gælder i perioden 2023– 2027, og afløser den nuværende "Emergency Plan", der trådte i kraft i 2019, og som er blevet opdateret i marts og oktober 2022.

Nødforsyningsplanen er en national plan, men skal ses i sammenhæng med de øvrige EU-medlemsstaters nødplaner, da den danske gasforsyning og gasforsyningssikkerhed er meget afhængig af, hvad der sker i vores nabolande og i det hele taget på det europæiske gasmarked.

1.1 Formål med opdatering af nødforsyningsplanen

En gasforsyningskrise kan påvirke alle sektorer i Danmark, da metangas (naturgas og biogas) er en afgørende del af den danske energiforsyning. Gas forsyner ca. 325.000 husstande med varme, en række fjernvarmeværker og kraftvarmeværker har gas som enten primær eller sekundær forsyning, og mange virksomheder med højtemperaturproduktion anvender gas i produktionen. Uanset om det er sommer eller vinter, vil et afbrud eller en stærk reduktion af gasforsyningen have indflydelse på det danske samfund. Denne nødforsyningsplan er derfor udarbejdet med henblik på at angive retningslinjer for, hvordan en meget usikker forsyningssituation eller en egentlig gasforsyningskrise skal håndteres.

Opdateringen af nødforsyningsplanen afspejler, at den nuværende europæiske forsyningssituationer præget af minimal import af gas fra Rusland. Dette betyder, at en gasforsyningskrise i højere grad end tidligere kan være forårsaget af en volumenhændelse, hvor der er mangel på gas på det europæiske gasmarked. En

gasforsyningskrise kan også være forårsaget af en infrastrukturhændelse, der skyldes rørbrud m.v., men det er mindre sandsynligt, at en infrastrukturhændelse på nuværende tidspunkt vil resultere i en omfattende gasforsyningskrise i Danmark. Den danske gasinfrastruktur er redundant på de mest kritiske steder, og derfor er det muligt i langt de fleste tilfælde at opretholde forsyningen til Danmark.

Opdateringen afspejler endvidere et behov for, at roller og ansvar for forsyningssikkerheden beskrives tydeligt, så der ikke er tvivl om, at forsyningssikkerheden er et fælles ansvar mellem forskellige aktører og myndigheder. For at skabe et bedre grundlag for håndtering af gasforsyningssikkerheden i de tre kriseniveauer indføres desuden flere rapporteringsforpligtelser for gasforsyningsvirksomhederne. Rapporteringsforpligtelserne kan intensiveres i en krisesituation.

Endelig er det også et udgangspunkt, at der er europæisk fokus på at øge forsyningssikkerheden og forebygge er gaskrise gennem reduktioner af efterspørgslen efter gas (15 % reduktionsmål) og lagerfyldning. Udover Energinet er øvrige gasselskaber (benævnt naturgasvirksomheder i Forordningen) ikke omfattet af krav om lagerfyldning, og anvendelse af lager er derfor et valg baseret på markedspriserne for gas m.v. Det er dog ikke uvæsentligt for den samlede gasforsyningssikkerhed, at der er gas på lager, herunder også til dækning af ikke-beskyttet forbrug i en gasforsyningskrise. Den nødforsyning (nødlager og fyldningskrav), som er indkøbt af Energinet Systemansvar til dækning af det beskyttede gasforbrug, vil som udgangspunkt bidrage til at sikre beskyttet gasforbrug. Dertil kommer, at Danmark på linje med andre EU-lande frem til 2025 er omfattet af krav for lagerfyldning jf. forordning 2022/1032.

1.2 Ansvar for forsyningssikkerheden i Danmark

Det fremgår af Forordningen, at gasforsyningssikkerheden er et fælles ansvar, som påhviler gasselskaberne (naturgasvirksomhederne), medlemsstaterne navnlig gennem deres kompetente myndigheder, og Kommissionen inden for deres respektive aktivitets- og kompetenceområder.

Det er på den baggrund vigtigt, at det fælles ansvar og de opgaver, der følger med, fremgår af denne nødforsyningsplan. Ud over Kommissionen og Energistyrelsen, som kompetent dansk myndighed, anses følgende aktører for at have ansvar for eller væsentlige opgaver i forbindelse med at sikre gasforsyningssikkerheden i Danmark:

- Energinet (som systemansvarlig og som transmissionssystemoperatør)
- Evida, samt HOFOR Bygas og Aalborg Bygas (som henholdsvis gasdistributionsselskab og bygasselskaber)
- Gas Storage Denmark (som lagersystemoperatør)

- Gasleverandører med danske slutkunder
- Shippere, der transporterer gas i det danske gassystem
- Ikke-beskyttede gaskunder (pligt til at reducere gasforbrug)
- Fjernvarme- og kraftvarmeværker, der anvender gas
- Biogasproducenter, der producerer gas til det danske gassystem
- Gasproducenter i den danske del af Nordsøen
- Ørsted (Nybro ilandførings-terminal samt gastransport fra Tyra- og Syd Arne-felterne)

Følgende aktører har indflydelse på elementer af forsyningssikkerheden:

- Andre myndigheder, herunder især Sikkerhedsstyrelsen, Arbejdstilsynet, Fødevarestyrelsen, Erhvervsministeriet, Miljøstyrelsen, Sundhedsstyrelsen og Lægemiddelstyrelsen
- Forsyningstilsynet
- Branche- og interesseorganisationer, herunder Green Power Denmark, Dansk Industri, Landbrug & Fødevarer, KL, Dansk Fjernvarme, Biogasbranchen og Dansk Erhverv

1.3 Konklusioner fra den nationale risikovurdering

Den nationale risikovurdering, der sammen med den regionale risikovurdering, blev sendt til Kommissionen i februar 2023, identificerer de største risici i perioden som:

- Tekniske og ikke-tekniske hændelser, der kan have indflydelse på gasforsyningen til Danmark. Der er et specielt fokus på den geopolitiske situation p.t. især i forhold til krigen i Ukraine. Situationen kan føre til en europæisk gasforsyningskrise (volumenhændelse). Der er gennemført simuleringer for hele EU, der viser, at EU vil have tilstrækkeligt gas til at forsyne de beskyttede gaskunder, selv med et fuldt russisk stop for eksport af ledningsgas til EU under normale markedsforhold. Skal man undgå afbrud af ikke-beskyttede gaskunder i en situation med en lang og kold vinter, understreges nødvendigheden af lagerfyldning og reduktion af efterspørgslen efter gas.
- Andre risici som potentielt kan have indflydelse på forsyningssikkerheden kan være IT-relaterede, fx cyperkriminalitet, spionage, aktivisme eller terrorisme. IT-risici indeholder angreb på kontrolsystemer i det danske gassystem. De potentielle konsekvenser anføres i risikovurderingen til især at være økonomiske.

Internt rørbrud, dvs. brud på infrastrukturen i transmissionssystemet, er også en risiko. Denne risiko er ikke taget i betragtning i den nationale risikovurdering, men indgår i den forebyggende handlingsplan.

I henhold til Forordningen skal der gennemføres en N-1 beregning, hvor N er den største infrastruktur i det danske gassystem. Formlen for N-1 beregningen

beskriver den tekniske kapacitet af infrastrukturen for at sikre fuld forsyning i tilfælde af, at den største infrastruktur falder ud på en dag med exceptionelt stor gasefterspørgsel (20-års hændelse). N-1 beregningen skal være over 100 % for at forsyningssikkerheden er tilstrækkelig.

N-1 beregningen er gennemført for Nordsø Entry-punkt, og er beregnet dels uden flow fra Tyra-feltet (indtil vinteren 2023-24), dels med flow fra Tyra-feltet (efter vinteren 2023-24). Resultaterne er henholdsvis N-1 = 284 % og N-1 = 332 %.

Det vurderes på den baggrund, at det ikke bliver en eventuel N-1 hændelse, der udfordrer forsyningen af danske gaskunder. Derimod kan en volumenhændelse, hvor en europæisk gaskrise udvikler sig over lang tid udgøre en potentiel risiko for, at der skal reduceres i gasforbruget for at sikre forsyning til de beskyttede gaskunder.

1.4 Konklusioner fra de regionale risikovurderinger

Danmark deltager i følgende regionale risikogrupper:

1. **Denmark**: Danmark, Tyskland, Luxemburg, Nederlandene/Holland, Polen og Sverige.
2. **North Sea (**sammenlægning af tidligere risikogrupper **'United Kingdom' og 'Norway')**: Belgien, Danmark, Frankrig, Tyskland, Irland, Italien, Luxemburg, Nederlandene, Polen, Portugal, Spanien og Sverige
3. **Baltic Sea**: Belgien, Tjekkiet, Danmark, Tyskland, Frankrig, Luxemburg, Nederlandene/Holland, Østrig, Slovakiet og Sverige.
4. **Belarus**: Belgien, Tjekkiet, Danmark, Tyskland, Estland, Letland, Litauen, Polen, Slovakiet, Finland og Sverige.
5. **North-Eastern**: Tjekkiet, Danmark, Tyskland, Estland, Letland, Litauen, Polen, Slovakiet, Finland og Sverige.
6. **Ukraine**: Bulgarien, Tjekkiet, Danmark, Tyskland, Grækenland, Kroatien, Italien, Luxemburg, Ungarn, Østrig, Polen, Rumænien, Slovenien, Slovakiet og Sverige.

1.4.1 Konklusion fra risikovurderingen Risk Group Denmark

Risikogruppen 'Denmark' Består af seks sammenkoblede (interconnectede) lande: Danmark, Sverige, Tyskland, Polen, Luxembourg og Nederlandene. Selvom der er gasproduktion i disse medlemslande, særligt i Danmark og Nederlandene, er risikogruppen som helhed, ligesom størstedelen af EU, meget afhængige af gasimport. Denne import er historisk hovedsageligt kommet fra Rusland.

I Risikovurderingen er der blevet foretaget beregninger på scenarier for både en teknisk hændelse og en volumenhændelse.

- Beregningen af den tekniske hændelse er baseret på infrastrukturstandarden (N-1), altså et udfald af den største enkeltstående infrastruktur. Resultatet af beregningen for risikogruppen er 196,3 %, altså langt over kravet på 100%.
- Beregningen af volumenhændelsen er baseret på S-1, altså et udfald af den største forsyningskilde til regionen – Rusland. Konklusionerne af denne beregning viser et behov for en forbrugsreduktion på mellem 5-15% (ift. Kommissionens Joint Research Centers forbrugsforventninger) for at undgå gasmangel i gruppens medlemslande. Spændet er afhængigt af om gaslagerne skal tømmes for at opretholde forsyningssikkerheden på kort sigt, eller skal bibeholdes på et vist niveau for at sikre den langsigtende forsyningssikkerhed.
- Derudover konkluderes det også i risikovurderingen, at der er generelt behov for samarbejde og solidaritet mellem medlemslandene for at undgå yderligere gasmangel.

1.4.2 Konklusion fra risikovurderingen Risk Group North Sea

Konklusionen fra risikovurderingen er, at reduktionen af russisk gasimport til EU har reduceret fleksibiliteten af gasforsyningen i risikogruppen. Det er dog fortsat muligt at dække forsyningsbehovet i risikogruppen, i tilfælde af et udfald på et større segment af infrastrukturen, der forsyner regionen med norsk gas. Et reduceret gasforbrug og nye infrastrukturprojekter vil være behjælpelige med at øge fleksibiliteten i gruppen.

Der er ikke konstateret nogle infrastrukturmæssige udfordringer i forbindelse med N-1 beregningen for risikogruppen.

1.4.3 Konklusion fra Risk Group Baltic Sea

Konklusionen på arbejdet i risikogruppen Baltic Sea bygger på en best case og worst case-analyse. I best case er der ikke restriktioner i forhold til anvendelse af lagergas, og al lagergas kan derfor bruges i 2023. Med en forventning om et normalt gasforbrug vil det resultere i enten en begrænset afbrydelse på op til 112 TWh, eller ingen afbrydelse af gaskunder. I worst case, hvor medlemslandene ikke samarbejder om at udveksle gas på tværs af grænser, og der kun er en begrænset mængde lagergas er til rådighed, vil der i 2023 være behov for store reduktioner i risikogruppen på op mod 437 TWh. Der vil formentlig være behov for reduktioner blandt ikke-beskyttede gaskunder.

Der er ikke konstateret nogle infrastrukturmæssige udfordringer i forbindelse med N-1 beregningen for risikogruppen.

1.4.4 Konklusion fra Risk Group Belarus

Konklusionen af arbejdet i risikogruppen Belarus tager udgangspunkt i en best case og worst case-analyse. I best case er der ikke restriktioner på anvendelse af lagergas, og al lagergas kan derfor bruges i 2023. Der vil ikke være behov for afbrydelse af gaskunder med en forventning om et normalt forbrug. I worst case,

hvor medlemslandene ikke samarbejder om at udveksle gas på tværs af landegrænser, og hvor der kun er en begrænset mængder lagergas er til rådighed, vil der i 2023 være behov for store reduktioner i risikogruppen på op mod 336 TWh.

Der er ikke konstateret infrastrukturmæssige udfordringer i forbindelse med N-1 beregningen for risikogruppen.

1.4.5 Konklusion fra Risk Group North-Eastern

Konklusionen på arbejdet i risikogruppen North-Eastern bygger på en best case og worst case-analyse. I best case kan al lagergas bruges i 2023. På trods af dette kan der med en forventning om et normalt gasforbrug (dvs. uden reduktioner i efterspørgslen efter gas) komme en begrænset afbrydelse på op til 134 TWh, eller ingen afbrydelse af kunder. I worst case, hvor medlemslandene ikke samarbejder, og hvor der kun en begrænset mængder lagergas er til rådighed, kan der i 2023 være behov for store reduktioner i risikogruppen på op mod 325 TWh.

N-1-beregningen udestår fortsat.

1.4.6 Konklusion fra Risk Group Ukraine

Konklusionen på arbejdet i risikogruppen Ukraine bygger på en best case og worst case-analyse. I best case kan al lagergas bruges i 2023 og vil – med et normalt gasforbrug - resultere i meget begrænset eller ingen afbrydelse af kunder. I worst case, hvor medlemslandene ikke samarbejder om at udveksle gas på tværs af grænserne, og hvor en begrænset mængder lagergas er til rådighed, vil der i 2023 være behov for store reduktioner i risikogruppen på op mod 381 TWh.

Der er ikke konstateret nogle infrastrukturmæssige udfordringer i forbindelse med N-1 beregningen for risikogruppen.

1.5 Konklusioner i den forebyggende handlingsplan

Import af gas fra Tyskland har i perioden 2019-2023 været den største forsyningskilde til det danske og svenske marked på grund af renoveringen af Tyra-feltet. Stigende injeksering af biometan (også benævnt biogas) i gassystemet sammen med faldende gasbrug har understøttet gasforsyningssikkerheden. Med idriftsættelsen af Baltic Pipe og når Tyra-feltet genoptager produktionen ved årsskiftet 2023/24, er infrastrukturstandarden øget til mere end 300 %, og opfylder derved fuldt ud Forordningens krav til medlemslandenes N-1 infrastrukturstandard.

Energistyrelsens klimafremskrivninger viser, at den danske gasforsyning vil gennemgå radikale ændringer i de kommende år ved faldende gasforbrug; bl.a. med udfasning af gas til husholdninger, fjernvarme og omstilling af industrien fra fossil gas til biogas. Danmark overgår herved til primært at være et transitland for eksport af fossil naturgas til Nederlandene, Tyskland, Sverige og Polen. Det interne danske transmissionssystem er robust med henholdsvis to og tre rørledninger

under bælterne og to lagerfaciliteter placeret strategisk i henholdsvis Vest- og Østdanmark. Den øgede biogasproduktion bidrager i en vis grad til forbrugernes øgede forsyningssikkerhed ved decentral og spredt indføring af gas i gassystemet i tilfælde af interne tekniske nedbrud i det danske transmissionssystem.

De foranstaltninger, der er iværksat for at sikre forsyning til de beskyttede gaskunder og for at sikre overholdelse af gasforsyningsstandarden, er nødforsyning i form af nødlager og fyldningskrav.

For at forebygge og afbøde hændelser, der kan få indflydelse på gasforsyningssikkerheden, er der besluttet følgende foranstaltninger, der er beskrevet nærmere i den forebyggende handlingsplan:

- Tilpasninger og forstærkninger i det eksisterende gassystem
- Reverse flow mellem Danmark og Polen
- Overvågning og vedligeholdelse af gastransmissionsinfrastrukturen
- Beredskabsplaner og øvelser
- Nødforsyningsplaner
- Gasforbrugsreducerende foranstaltninger
- Særlige balanceringsregler i de tre kriseniveauer
- Foranstaltninger i f.t. cybersikkerhed og IT
- Integration af biogas

Efter idriftsættelse af Baltic Pipe i november 2022 er Energinet ikke i gang med andre grænseoverskridende infrastrukturprojekter for så vidt angår metangas. I forhold til ny gasinfrastruktur i Danmark skal først og fremmest nævnes udbygning af gassystemet med gastransmission til Lolland-Falster. Dette projekt er beskrevet nærmere i den forebyggende handlingsplan.

1.6 Kompetent myndighed for udarbejdelse af nødforsyningsplanen

Energistyrelsen er udpeget til at være den kompetente myndighed for Danmark i henhold til Forordningen, og Energistyrelsen er derfor ansvarlig for denne nødforsyningsplan. Nødforsyningsplanen er udarbejdet med faglige input fra Energinet Systemansvar, der varetager opgaver (operationelt og planlægning) i forbindelse med gasforsyningssikkerheden, og som er ansvarlig for transmission af gas i Danmark. Energinet Systemansvar er desuden den systemansvarlige for det samlede danske gassystem.

1.7 Taskforce (kriseledelse)

I en krisesituation nedsættes en taskforce med deltagelse af Energistyrelsen, Energinet Systemansvar og Evida. Taskforcen ledes af kriseledelsen i den kompetente myndighed, dvs. Energistyrelsens kriseledelse. Bygasselskaber,

herunder HOFOR Bygas og Aalborg Bygas, inddrages i taskforcen hvis nødvendigt. Taskforcen vil desuden i nødvendigt omfang inddrage øvrige relevante myndigheder for at foretage en vurdering af forsyningssituationen generelt, samt behovet for og konsekvenserne af at reducere gasforbruget. Dette inkluderer også sektoransvarlige myndigheder.

Taskforcens rolle, opgaver og interaktion med andre aktører er beskrevet i kapitel 5 om Aktørers roller og ansvarsområder.

I en volumenhændelse vil taskforcen under ledelse af Energistyrelsen forestå krisehåndteringen efter, at Energistyrelsen har erklæret et kriseniveau i henhold til Forordningen. Taskforcen vil have kontakt til operationelle krisestabsfunktioner i hhv. Energistyrelsen, Energinet Systemansvar og Evida. Energinet Systemansvars og Evidas krisestab forestår selv intern kontakt til fx kontrolcenter.

2. Fastlæggelse af kriseniveauer og foranstaltninger

I det følgende kapitel fastlægges, hvordan en gasforsyningskrise overordnet skal håndteres, herunder beslutningskompetence, og hvilke foranstaltninger til at forebygge og afbøde en gasforsyningskrise, der kan anvendes.

2.0.1 Gasforsyningskrise som følge af infrastrukturhændelse eller volumenhændelse

Af hensyn til rollefordelingen og håndteringen af en eventuel krise er det hensigtsmæssigt at kunne skelne imellem, hvad gasforsyningskrisen er forårsaget af. Overordnet kan gasforsyningskriser udløses af to årsager: en infrastrukturhændelse og en volumenhændelse.

Markører ved en infrastrukturhændelse:

- Akut opstået
- Geografisk afgrænset til Danmark og sammenkoblinger til nabolande
- Vedrører infrastruktur (teknisk brud m.v.)

Markører ved en volumenhændelse:

- Sandsynligvis langt optræk og udstrækning i tid
- Geografisk udstrækning ud over Danmarks grænser til regionen eller EU
- Vedrører mangel på gas udløst af en geopolitisk situation (fx krig)

2.1 Kompetent myndighed

Energistyrelsen er udpeget til at være kompetent myndighed for forsyningssikkerhed i henhold til Forordningen. Som kompetent myndighed har Energistyrelsen det overordnede ansvar for at sikre gennemførelse af de foranstaltninger, der er fastsat i Forordningen.

2.1.1 Erklæring af kriseniveauer

Energistyrelsen er som udgangspunkt ansvarlig for at erklære de tre nationale kriseniveauer Early Warning, Alert og Emergency.

I en infrastrukturhændelse gælder, at Energistyrelsen erklærer kriseniveauerne, medmindre hændelsen af tekniske eller sikkerhedsmæssige årsager kræver øjeblikkelig handling. I disse tilfælde kan Energinet erklære et kriseniveau, og træffe de operationelt nødvendige foranstaltninger. Energinets erklæring af et kriseniveau kan kun ske i ekstraordinære situationer (force majeure), hvor inddragelse af Energistyrelsen ikke er muligt af hensyn til behovet for hurtig reaktion. Energinet skal i så fald kontakte Energistyrelsen øjeblikkeligt med henblik på, at taskforcen hurtigst muligt kan træde sammen og udøve den overordnede kriseledelse.

Energinet kan ikke erklære et kriseniveau for ophævet uden at konsultere Energistyrelsen, der er kompetent myndighed. Energistyrelsen har mulighed for at ændre de kriseniveauer, som Energinet har erklæret, hvis Energistyrelsen vurderer, at det er nødvendigt.

Erklæring af kriseniveauer: ansvarlige myndigheder

	Early Warning	**Alert**	**Emergency**	**EU Emergency**	**EU Alert**
Infrastruktur-hændelse i DK	Energistyrelsen Energinet	Energistyrelsen Energinet	Energistyrelsen Energinet		
Volumen-hændelse i DK eller med afgørende betydning for det danske gasmarked	Energistyrelsen	Energistyrelsen	Energistyrelsen		
EU eller regional hændelse				Europa-Kommissionen	Rådet

Hvis der erklæres et kriseniveau i Danmark, vil Energistyrelsen som kompetent myndighed, straks underrette Kommissionen og de kompetente myndigheder i Sverige, Tyskland og Polen, samt give dem information om de foranstaltninger, som Danmark vil anvende. Energistyrelsen vil endvidere underrette Gas Coordination Group, hvormed medlemsstaterne i de risikogrupper, som Danmark deltager i, også vil modtage information.

Hvis der erklæres Emergency, vil Energistyrelsen endvidere straks underrette Kommissionens beredskabskoordineringscenter.

Det vurderes i den konkrete situation, om der er behov for at koordinere erklæring af kriseniveauer med Tyskland og Polen, samt eventuelt andre medlemsstater i regionen. Danmark og Sverige har i forbindelse med indgåelse af solidaritetsaftalen en forståelse om, at Sverige i de fleste tilfælde vil følge det danske kriseniveau.

Hvis det besluttes at gå ned i kriseniveau, vil Energistyrelsen forud for dette kontakte og eventuelt drøfte dette med Kommissionen, nabomedlemsstaterne, samt øvrige medlemsstater i de risikogrupper, som Danmark deltager i.

Kommissionen har mulighed for at erklære EU Emergency for hele EU eller regional Emergency for en region (flere lande). Derudover har Rådet mulighed for at erklære Union Alert, som er et kriseniveau, der er indført midlertidigt med forordning 2022/1369. Union Alert er nærmere beskrevet i afsnit 2.10 Kriseniveau Union Alert (Unionsalarm).

Det bemærkes, at det ikke er en forudsætning for erklæring af EU-kriseniveauerne, at der først er erklæret kriseniveauer i Danmark, eller at Danmark skal erklære kriseniveauer, hvis Kommissionen eller Rådet erklærer henholdsvis EU Emergency eller EU Alert. Da gasmarkedet er integreret, vil gasforsyningssituationen formentlig også være udfordret i Danmark, så hvis der er behov for at erklære et EU kriseniveau, vil der sandsynligvis også være behov for erklæring af kriseniveau i Danmark.

2.2 Definitioner af beskyttede, solidaritetsbeskyttede og ikke-beskyttede gaskunder

Denne nødforsyningsplan følger de definitioner, der fremgår af Forordningen, herunder Forordningens definitioner af beskyttet gaskunde, solidaritetsbeskyttet gaskunde m.v. Forordningen giver mulighed for at udvide kredsen af beskyttede gaskunder ud over private husholdninger, og Danmark har valgt at udvide beskyttelsen til det maksimalt tilladte i henhold til Forordningen. Udmøntningen af, hvilke gaskunder, der er beskyttede henholdsvis ikke-beskyttede i Danmark, fremgår af bekendtgørelse om varetagelse af naturgasforsyningssikkerheden (BEK 962 af 27/9 2012).

I henhold til bekendtgørelsen er inddelingen af de danske gaskunder således:

Solidaritetsbeskyttede gaskunder: Solidaritetsbeskyttede gaskunder er a) private husholdninger, der er tilknyttet et gasdistributionsnet eller et bygasnet, b) fjernevarmeinstallationer, der leverer varme til privatkunder eller væsentlige sociale tjenester, c) væsentlige sociale tjenester såsom sundhedspleje, væsentlig social omsorg, beredskab og sikkerhed. Solidaritetsbeskyttede gaskunder vil ikke blive afbrudt, selvom Danmark bliver anmodet om at levere "solidaritetsgas" til en nabomedlemsstat.

Beskyttede gaskunder: Beskyttede gaskunder er de solidaritetsbeskyttede gaskunder, samt uddannelsesinstitutioner og offentlig administration. Derudover er små og mellemstore virksomheder, hvis årlige gasforbrug ikke overstiger den fastsatte kubikmetergrænse, beskyttede gaskunder. Energistyrelsen fastsætter kubikmetergrænsen årligt jf. bekendtgørelse om varetagelse af naturgasforsyningssikkerheden. Beskyttet gasforbrug opretholdes mindst 30 dage i en gasforsyningskrise, hvor der er erklæret Emergency.

Ikke-beskyttede gaskunder: Øvrige gaskunder. De ikke-beskyttede gaskunder er de gaskunder (store virksomheder), som har et årligt gasforbrug over den fastsatte kubikmetergrænse. Ikke-beskyttede gaskunders gasforbrug kan i Emergency afbrydes eller reduceres med et varsel på mindst 72 timer.

Endvidere anvendes følgende specifikke definitioner for denne nødforsyningsplan:

Samfundskritisk gasforbrug hos ikke-beskyttede gaskunder: Forbrug af gas blandt ikke-beskyttede gaskunder, der vurderes som kritisk ud fra et samfundsmæssigt perspektiv, og hvor en afbrydelse vil påvirke det danske samfund på en vidtrækkende og uacceptabel måde. Samfundskritisk gasforbrug blandt ikke-beskyttede gaskunder vurderes ud fra på forhånd fastsatte kriterier, der vedrører liv og sundhed, fødevareforsyning, dyrevelfærd, miljø m.v. Energistyrelsen har offentliggjort kriterierne på styrelsens hjemmeside (www.ens.dk). Samfundskritisk gasforbrug opgøres pr. forbrugssted.

Virksomhedskritisk gasforbrug hos ikke-beskyttede gaskunder. Forbrug af gas blandt ikke-beskyttede gaskunder, der vurderes som væsentligt for at opretholde en virksomheds fortsatte, om end ikke nødvendigvis fulde, produktion, samt i forhold til at beskytte virksomhedens kapitalapparat. Virksomhedskritisk gasforbrug blandt de ikke-beskyttede gaskunder vurderes på baggrund af information om øvrige samfundsmæssige konsekvenser, herunder samfundsøkonomiske konsekvenser, ejendom og privatøkonomiske konsekvenser for den enkelte virksomhed ved manglende gasforsyning. Virksomhedskritisk gasforbrug opgøres pr. forbrugssted.

2.3 Principper for anvendelse af foranstaltninger til opretholdelse af forsyningssikkerheden

Foranstaltningerne til opretholdelse af forsyningssikkerheden er beskrevet i de følgende afsnit, samt i den forebyggende handlingsplan. Som det fremgår af konklusionen på den nationale risikovurdering er det danske transmissionssystem robust i tilfælde af en N-1 hændelse. Det er på den baggrund sandsynligt, at en N-1 hændelse ikke vil medføre, at det er nødvendigt at erklære kriseniveauerne Early Warning, Alert eller Emergency.

I de tre kriseniveauer er der foranstaltninger, der kan tages i brug for at afbøde konsekvenserne for gasforsyningen af en hændelse, samt for at undgå at det bliver nødvendigt at hæve kriseniveauet. Nogle hændelser vil kunne afbødes allerede i normal drift, og der er derfor foranstaltninger, der kan tages i anvendelse i normal drift for at sikre balancering af systemet.

Ved hvert af de tre kriseniveauer er der anført en definition af kriseniveauet, samt parametre, som kan tale for, at der er behov for at erklære et kriseniveau. Disse parametre er vejledende, og der vil ikke automatisk blive erklæret et kriseniveau, hvis den aktuelle forsyningssituation spejler de angivne parametre. Erklæring af et kriseniveau vil ske ud fra en samlet afvejning af hændelsernes betydning for gasforsyningssituationen.

Ved hvert af de tre kriseniveauer er der endvidere anført foranstaltninger, der kan tages i brug i det pågældende kriseniveau. Foranstaltningerne er både markedsbaserede og ikke-markedsbaserede. Der skal erklæres Emergency for, at de ikke-markedsbaserede foranstaltninger kan anvendes. De markedsbaserede foranstaltninger kan bringes i anvendelse i alle tre krisniveauer; og er en foranstaltning nævnt i Early Warning, vil den også kunne anvendes i Alert, og hvis det er relevant i Emergency. Nogle af de foranstaltninger, der kan anvendes i flere kriseniveauer, kan dog indeholde en skærpelse eller skærpelser med stigende kriseniveau. Dette vil i givet fald fremgå af beskrivelsen af den pågældende foranstaltning.

I henhold til forordning 2022/1369 om koordinerede foranstaltninger til reduktion af efterspørgslen af gas kan Rådet erklære Union Alert efter indstilling fra Kommissionen. Hvis Rådet erklærer Union Alert, bliver forordningens reduktionsmål på 15 % i forhold til referenceperioden obligatorisk, og medlemsstaterne skal sikre denne reduktion i det nationale gasforbrug, hvis reduktionen ikke allerede er opnået.

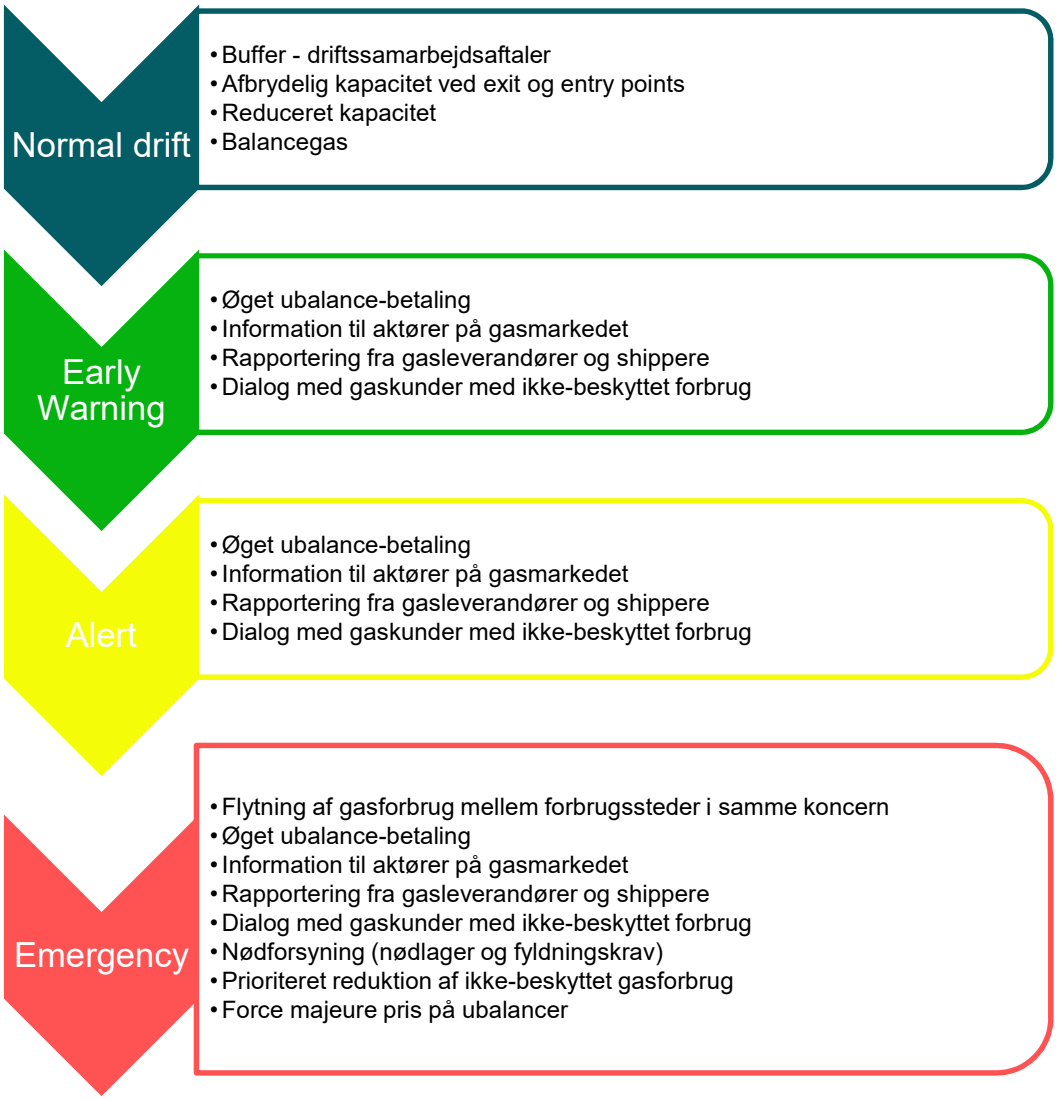
2.4 Model til opretholdelse af gasforsyning

Som det fremgår af Forordningen er gasforsyningssikkerheden et fælles ansvar, som påhviler gasselskaberne (tidligere naturgasvirksomhederne), medlemsstaterne

gennem deres kompetente myndigheder (dvs. Energistyrelsen) og Kommissionen inden for deres respektive kompetenceområder. Et sådant fælles ansvar forudsætter et tæt samarbejde mellem parterne.

Figur 1 nedenfor viser en oversigt over de foranstaltninger, der kan tages i brug for at afbøde konsekvenserne af en hændelse og for at forebygge, at det bliver nødvendigt at erklære et kriseniveau eller optrappe kriseniveauerne.

Figur 1: Foranstaltninger, der kan tages i brug for at afbøde konsekvenserne af en hændelse og for at forebygge, at det bliver nødvendigt at erklære et kriseniveau eller optrappe kriseniveauerne



2.5 Normal drift

I normal drift kan der opstå forskellige hændelser (uregelmæssigheder), som kan håndteres uden, at det er nødvendigt at erklære et af de tre kriseniveauer. I normal drift er der en række foranstaltninger, der kan anvendes. Disse foranstaltninger er også til rådighed i de tre kriseniveauer.

2.5.1 Buffer - driftssamarbejdsaftaler

Driftssamarbejdsaftalerne mellem Energinet Systemansvar og tilstødende systemoperatører (sammenkoblingspunkterne Europipe II (Norge), Nybro (Dansk Nordsø), Ellund (Tyskland), Faxe (Polen), og det virtuelle lagerpunkt (Gas Storage Denmark) specificerer bestemte grænser for buffer og principper for den maksimale difference mellem fysiske forsyninger og kommercielle nomineringer, samt under hvilke omstændigheder bufferen må anvendes. Forskellen mellem fysiske og kommercielle nomineringer beregnes hver time over for Gas Storage Denmark, og størrelsen på bufferen fastsættes en gang i døgnet over for tilstødende systemoperatører.

Bufferen anvendes til optimering af driften, og i særlige tilfælde kan det aftales kortvarigt at overskride de aftalte maksimale grænser.

Vigtigste aktører: Energinet Systemansvar.

Procedure for iværksættelse af foranstaltningen, herunder hvad udløser den og hvem træffer beslutning: Der er tale om en varig foranstaltning.

Foranstaltningens forventede bidrag til at afbøde situationen: Driftsoptimering.

Informationsstrømme mellem involverede aktører: Flow-tilpasninger aftales mellem Energinet Systemansvars kontrolcenter og tilstødende systemoperatørers kontrolcentre.

2.5.2 Afbrydelig kapacitet ved exit og entry points

Energinet Systemansvars betingelser for anvendelse af transmissionssystemet (gældende version af General Terms and Conditions for Gas Transport) definerer afbrydelig kapacitet som kapacitet, der helt eller delvist kan afbrydes, hvis Energinet Systemansvar ikke har kapacitet til rådighed.

Afbrydelig kapacitet bliver kun tilbudt i de tilfælde, hvor bekræftet (firm) kapacitet ikke længere er tilgængelig eller udsolgt.

Afbrydelig kapacitet kan tilbydes på grundlag af følgende:

- Reverse flow, dvs. ændring af gasstrømme ved tovejskapaciteter
- Ubenyttet solgt kapacitet

- Sandsynlighedsbaseret

De nærmere rammer og betingelser for udbud af afbrydelig kapacitet fremgår af den til enhver tid gældende version af "General Terms and Conditions for Gas Transport". Heraf fremgår procedurer, informationsstrømme og aktører også.

Foranstaltningens forventede bidrag til at afbøde situationen: Sikrer effektiv anvendelse af transmissionssystemet, samt afbøder ubalancer i gassystemet.

2.5.3 Reduceret kapacitet

Hvis der af fysiske eller operationelle årsager er midlertidig reduceret kapacitet i hele eller dele af transmissionssystemet, kan Energinet Systemansvar udsende et varsel om reduceret kapacitet til shipperne. Når der er udsendt et kapacitetsvarsel, har Energinet Systemansvar mulighed for på pro rata-basis at reducere eller helt afbryde leverancer og forbrug i det danske gassystem så længe kapaciteten er reduceret.

Reduceret kapacitet kan anvendes, hvis det på en delstrækning af transmissionssystemet er nødvendigt at opretholde operationel stabilitet i transmissionssystemet fx på grund af et rørledningsbrud, som kun påvirker forsyningen i dele af det danske transmissionssystem.

Vigtigste aktører: Energinet Systemansvar, shippere, gasleverandører.

Procedure for iværksættelse af foranstaltningen, herunder hvad udløser den og hvem træffer beslutning: Fysiske eller operationelle udfordringer eller reparation og vedligehold i transmissionssystemet, jf. Energinets Betingelser for Gastransport afsnit 6.5.3.

Foranstaltningens forventede bidrag til at afbøde situationen: Afbøder ubalancer i gassystemet.

Informationsstrømme mellem involverede aktører: Energinet Systemansvar udsender en varsel til shipperne. Shipperne sikrer via gasleverandørerne, at gasforbrugerne reducerer forbruget.

Foranstaltningen er mere detaljeret beskrevet i Betingelser for gastransport.

2.5.4 Balancegas

Energinet Systemansvars balanceregler sikrer, at shipperne er forpligtiget til at betale for ubalancer i gassystemet (forskellen mellem shippernes leverede gasmængder og den mængde shipperne aftager).

Energinet Systemansvar har fastsat en "green zone", der er en øvre og nedre grænse for ubalance opgjort i kWh. Hvis den totale systemubalance overstiger grænserne i den grønne zone i løbet af gasdøgnet, handler Energinet Systemansvar hurtigst muligt den ubalance, der overstiger grænsen på EEX ETF with-in day markedet. På denne måde balanceres systemet ind i den grønne zone igen. De shippere, der er årsag til ubalancen, opkræves ubalancen svarende til Energinet Systemansvar handel på with-in day markedet.

Efter gasdøgnet opgøres hver enkelt shippers ubalance, og der afregnes som angivet nedenfor:

- Shippere, der er i *overskud* af balancegas, afregnes af Energinet Systemansvar med den laveste pris af enten den laveste marginale pris (handlet af Energinet Systemansvar) i den pågældende gasdag, eller den neutrale gas pris (på dagen reference-pris oplistet på EEX ETF) fratrukket 0,5%.
- Shipperne, der er i *underskud* af balancegas, afregnes af Energinet Systemansvar med den højeste pris af enten den højeste marginale pris (handlet af Energinet Systemansvar) i den pågældende gasdag, eller den neutrale gas pris (på dagen reference-pris oplistet på EEX ETF) tillagt 0,5%.

Afregning af ubalancer jf. Energinet Systemansvars handler og tilpasningsgebyret giver et incitament til markedet i forhold til at opretholde balance i gassystemet. På denne måde bidrager markedet til, at Energinet Systemansvar kan opretholde balance.

Vigtigste aktører: Energinet Systemansvar, shippere.

Procedure for iværksættelse af foranstaltningen, herunder hvad udløser den og hvem træffer beslutning: Varig foranstaltning.

Foranstaltningens forventede bidrag til at afbøde situationen: Afbøder ubalancer i systemet.

Informationsstrømme mellem involverede aktører: Energinet Systemansvar informerer shippere.

2.6 Kriseniveau Early Warning (Tidligt Varslingsniveau)

Early Warning kan ifølge Forordningen erklæres, når der foreligger konkrete, alvorlige og pålidelige oplysninger om, at der kan indtræffe en hændelse, som sandsynligvis vil resultere i en betydeligt forringet gasforsyningssituation og sandsynligvis vil føre til, at Alert eller Emergency udløses.

Følgende parametre kan tale for, at der er behov for at erklære Early Warning, eksempelvis:

- Manglende lagerfyldning og/eller hurtig tømning af lager i vinterperioden. Vejledende indikator: Lagerfyldningen afviger mere end 10 % i negativ retning fra de seneste 5 års gennemsnitlige lagerfyldning henholdsvis pr. 1. november og pr. 1. februar.
- Stigende gasforbrug i en periode med behov for reduktion
- Nedbrud, evt. sabotage af en stor rørledning, der er i regionen, og som har potentiale til at påvirke dansk forsyningssikkerhed.
- Reduceret gasforsyning til det europæiske marked.

Foranstaltninger, der kan anvendes i Early Warning

I Early Warning er det muligt at anvende følgende foranstaltninger:

- Øget ubalance-betaling
- Information til aktører på gasmarkedet
- Rapportering fra gasleverandører og shippere
- Tæt dialog med gaskunder med et ikke-beskyttet gasforbrug

2.6.1 Øget ubalance-betaling

For at skabe et klart incitament for shipperne i forhold til at sikre forsyning af slutbrugerne gennem en evt. krisesituation, er der indført en mulighed for særlig høj ubalancebetaling i krisesituationer. Ubalancebetalingen er en integreret del af Energinet Systemansvars vilkår for adgang til transmissionssystemet, og den er beskrevet nærmere i den forebyggende handlingsplan. Øget ubalancebetaling kan aktiveres i Early Warning, Alert og Emergency.

Ved at Energinet Systemansvar har muligheden for at øge ubalancebetalingen, vil shipperne få et stærkere incitament til at balancere deres egne gasporteføljer. Dette er især nødvendigt i en krisesituation, hvor gasmarkedets evne til at balancere gasforsyningerne er begrænsede. Foranstaltningen kan derfor bidrage til at forebygge, at krisen eskalerer, så det bliver nødvendigt at øge kriseniveauerne.

Vigtigste aktører: Energinet Systemansvar, shippere.

Procedure for iværksættelse af foranstaltningen, herunder hvad udløser den og hvem træffer beslutning: Øget ubalancebetaling følger af Energinet Systemansvars godkendte vilkår for brug af transmissionssystemet og betales af shipperne.

Foranstaltningens forventede bidrag til at afbøde situationen: Forebygger ubalancer, give shippere incitament til at have lagergas, sikrer forsyning af gaskunder i en krisesituation.

Informationsstrømme mellem involverede aktører: Alle relevante markedsaktører, inklusive shipperne, bliver informeret om øgede ubalancebetaling via "Urgent Market Messages" af Energinet Systemansvar.

2.6.2 Information til aktører på gasmarkedet

Energistyrelsen forpligter sig i tilfælde af en gasforsyningskrise til at give aktørerne på gasmarkedet tilstrækkelig information til at kunne få et overblik over situationen. Informationen vil bl.a. indeholde oplysninger om vurdering af forsyningssituationen og forsyningssikkerheden, samt scenarier baseret på Energistyrelsens data. Formålet er at skabe afklaring om den nuværende og forventede forsyningssituation, samt rollefordelingen og ansvar i tilfælde af en forsyningskrise.

Vigtigste aktører: Energistyrelsen.

Procedure for iværksættelse af foranstaltningen, herunder hvad udløser den og hvem træffer beslutning: Energistyrelsen informerer aktører på gasmarkedet om gasforsyningssituationen og aktørernes rolle. Energistyrelsen vurderer behovet for information i forhold til forsyningssituationen.

Foranstaltningens forventede bidrag til at afbøde situationen: Forebygger mangelfuld forventningsafstemning mellem myndigheder og aktører på gasmarkedet i tilfælde af en gasforsyningskrise.

Informationsstrømme mellem involverede aktører: Energistyrelsen informerer aktørerne på gasmarkedet via styrelsens hjemmeside (ens.dk), direkte e-mails, deltagelse i etablerede fora, individuelle møder mv.

2.6.3 Rapportering fra gasleverandører og shippere

For at kunne vurdere forsyningssikkerheden vil gasleverandører (med danske slutkunder) samt shippere på det danske gasmarked, herunder kunder i de danske gaslagre, blive pålagt et rapporteringskrav, når der erklæres Early Warning.

Gasleverandørerne skal over for Energistyrelsen ved erklæring af Early Warning, informere om, hvilke gaskontrakter, gasleverandørerne har indgået. Derudover informeres om rådighed over kommerciel gas i danske eller europæiske gaslagre, samt forventet afsætning til danske slutforbrugere. Shippere og gaslagerkunder vil over for Energistyrelsen skulle redegøre for deres forventede brug af den danske transit- og lagerkapacitet, herunder forventet profil for lagerinjektion og -udtag samt forventet salg til gasleverandører i Danmark. Det vil være relevant information, hvis gasleverandører og shippere oplyser, hvilken andel af deres samlede portefølje, som er bundet op på lange kontrakter og lager, samt hvilken andel der skal sikres i spotmarkedet. Varigheden af de lange kontrakter er også en relevant rapporteringsparameter.

Rapporteringen skal foregå ved erklæring af et kriseniveau og derefter ved en konkret anmodning fra Energistyrelsen, jf. dog 2.9. Energistyrelsen udarbejder et skema til denne rapportering, som sikrer ensartet rapportering for alle gasleverandører og shippere. Frekvensen for rapportering er stigende ift. kriseniveau som angivet i 2.9 *Rapporteringsforpligtelser for gasselskaber*. I Emergency er rapporteringen som udgangspunkt daglig.

Vigtigste aktører: Gasleverandører (med danske slutkunder) og shippere samt taskforcen (Energistyrelsen, Energinet Systemansvar og Evida).

Procedure for iværksættelse af foranstaltningen, herunder hvad udløser den og hvem træffer beslutning: Ved erklæring af Early Warning pålægges gasleverandørerne og shippere rapporteringspligt.

Foranstaltningens forventede bidrag til at afbøde situationen: Skaber overblik over leverandørernes rådighed over forventede gasleverancer på løbende kontrakter samt rådighed over kommerciel gas på lager med henblik på forsyning af danske slutkunder.

Informationsstrømme mellem involverede aktører: Gasleverandører (med danske slutkunder) og shippere skal løbende informere Energistyrelsen. Frekvensen er stigende ift. kriseniveauet. De informationer, som gasleverandørerne og shipperne indsender til Energistyrelsen, håndteres som markeds- og virksomhedsfølsomme oplysninger. Oplysningerne indsendes på gasteam@ens.dk.

2.6.4 Dialog med gaskunder med ikke-beskyttet forbrug

Energistyrelsen vil løbende og mindst en gang årligt bede ikke-beskyttede gaskunder om at beskrive deres gasforbrug. De indsamlede data samles i en database, som Energistyrelsen har oprettet og administrerer. Energistyrelsen vil benytte de indsamlede data til at fastsætte de ikke-beskyttede gaskunders reduktionsniveau i Emergency, som beskrevet i kapitel om kriterier for tildeling af gasforbrug i tilfælde af Emergency. Indrapporterer en ikke-beskyttet gaskunde ikke information om gasforbrug til Energistyrelsen, vil Energistyrelsen på baggrund af generelle data og tilgængelig information skønsmæssigt fastsætte virksomhedens reduktionsniveau i Emergency.

De indsamlede data fra ikke-beskyttede gaskunder behandles som virksomhedsfølsomme data. I Emergency vil det af hensyn til håndtering af forsyningssituationen være nødvendigt at dele data med Evida og Energinet Systemansvar.

For at sikre forståelse for gasforsyningssituationen, håndtering af en eventuel krisesituation og give mulighed for direkte dialog om udfordringer mellem Energistyrelsen og gaskunder med ikke-beskyttet gasforbrug, vil Energistyrelsen

invitere til dialogmøder. Disse møder kan både finde sted med individuelle ikke-beskyttede gaskunder eller de kan finde sted som fællesmøder med deltagelse af alle gaskunder med ikke-beskyttet forbrug.

Fællesmøder vil primært være fokuseret på den generelle forsyningssituation og de mulige konsekvenser for alle gaskunder med ikke-beskyttet forbrug.
Individuelle, bilaterale møder mellem Energistyrelsen og ikke-beskyttede gaskunder vil give Energistyrelsen mulighed for at afdække væsentlige udfordringer ved mindsket gasforsyning hos den enkelte ikke-beskyttede gaskunde, samt få information om forsyningskæder og mulige kaskadeeffekter.

Vigtigste aktører: Energistyrelsen, ikke-beskyttede gaskunder.

Procedure for iværksættelse af foranstaltningen, herunder hvad udløser den og hvem træffer beslutning: Dialogen iværksættes ved erklæring af et kriseniveau. Energistyrelsen kan tage initiativ til dialog allerede i normal drift, hvis Energistyrelsen vurderer, at det er på grund af forsyningssituationen er hensigtsmæssigt.

Foranstaltningens forventede bidrag til at afbøde situationen: Dialogen skal medvirke til at besvare eventuelle tvivlsspørgsmål om forsyningssituationen generelt, samt hvordan situationen kan se ud for den individuelle gaskunde med et ikke-beskyttet forbrug. Dialogen skal endvidere bidrage til, at ikke-beskyttede gaskunder er tilstrækkelig forberedt til at kunne håndtere et afbrud i gasforsyningen.

Informationsstrømme mellem involverede aktører: Energistyrelsen udsender information, afholder dialogmøder for alle, samt udsender spørgeskemaer til gaskunder med ikke-beskyttet forbrug. De ikke-beskyttede gaskunder besvarer invitation og tilbagesender et spørgeskema til Energistyrelsen. De ikke-beskyttede gaskunder kan når som helst rette henvendelse til Energistyrelsen med henblik på opdatering af oplysninger og data.

2.7 Kriseniveau Alert (Alarmniveau)

Alert kan i henhold til Forordningen erklæres, hvis der opstår en gasforsyningsafbrydelse eller en usædvanlig høj gasefterspørgsel, hvilket resulterer i en betydeligt forringet gasforsyningssituation, men markedet er stadig i stand til at håndtere denne afbrydelse eller efterspørgsel uden at anvende ikke-markedsbaserede foranstaltninger.

Følgende parametre kan tale for, at der er behov for at erklære Alert:

- Manglende lagerfyldning og/eller hurtig tømning af lager i vinterperioden.
  Vejledende indikator: Lagerfyldningen afviger mere end 15 % i negativ

retning fra de seneste 5 års gennemsnitlige lagerfyldning henholdsvis pr. 1. november og pr. 1. februar.
- Stærkt stigende gasforbrug i en periode med behov for reduktion
- Nedbrud, evt. sabotage på en eller flere rørledninger, der er i regionen, og som kan påvirke eller påvirker dansk forsyningssikkerhed.
- Betydende brud på gasinfrastruktur i det danske gassystem
- Det europæiske gasmarked er ude af balance og præget af usikkerhed om gasleverancer, samt perioder med utilstrækkelig forsyning.
- Et eller flere nabolande, som Danmark er forbundet til via gassystemet, har erklæret et kriseniveau.

Foranstaltninger, der kan anvendes i Alert

I Alert er det muligt at anvende følgende foranstaltninger:
- Øget ubalance-betaling
- Information til aktører på gasmarkedet
- Rapportering fra gasleverandører og shippere
- Dialog med gaskunder med et ikke-beskyttet gasforbrug

2.7.1 Øget ubalance-betaling i Alert

For at skabe et klart incitament for shipperne i forhold til at sikre forsyning af slutbrugerne gennem en evt. krisesituation, er der indført en mulighed for særlig høj ubalancebetaling i krisesituationer. Ubalancebetalingen er en integreret del af Energinet Systemansvars vilkår for adgang til transmissionssystemet. Øget ubalancebetaling kan aktiveres i Early Warning, Alert og Emergency. Se beskrivelse af foranstaltningen i nødforsyningsplanens afsnit 2.6.1.

2.7.2 Information til aktører på gasmarkedet i Alert

Energistyrelsen forpligter sig i tilfælde af en gasforsyningskrise til at give aktørerne på gasmarkedet tilstrækkelig information til at kunne få et overblik over situationen. Informationen vil bl.a. indeholde oplysninger om vurdering af forsyningssituationen og forsyningssikkerheden, samt scenarier baseret på Energistyrelsens data. Formålet er at skabe afklaring om den nuværende og forventede forsyningssituation, samt rollefordelingen og ansvar i tilfælde af en forsyningskrise. Foranstaltningen er beskrevet i 2.6.2 *Information til aktører på gasmarkedet*.

2.7.3 Rapportering fra gasleverandører og shippere

For at kunne vurdere forsyningssikkerheden vil gasleverandører (med danske slutkunder) samt shippere på det danske gasmarked, herunder også kunder i de danske gaslagre, blive pålagt et rapporteringskrav, når der erklæres Alert. Foranstaltningen er beskrevet i afsnit 2.6.3. Det fremgår af afsnit 2.9

Rapporteringsforpligtelser for gasselskaber i de tre varslingsniveauer, hvilke oplysninger, der skal rapporteres, hvem der skal rapportere og hvor ofte, der skal rapporteres.

2.7.4 Dialog med gaskunder med ikke-beskyttet forbrug i Alert

Energistyrelsen vil løbende og mindst en gang årligt bede ikke-beskyttede gaskunder om at beskrive deres gasforbrug. De indsamlede data samles i en database, som Energistyrelsen har oprettet og administrerer. Energistyrelsen vil benytte de indsamlede data til at fastsætte de ikke-beskyttede gaskunders reduktionsniveau i Emergency, som beskrevet i kapitel om kriterier for tildeling af gasforbrug i tilfælde af Emergency. Foranstaltningen er beskrevet i 2.6.4. Derudover henvises til 2.9 *Rapporteringsforpligtelser for gasselskaber i de tre varslingsniveauer*.

2.8 Kriseniveau Emergency (Nødsituationsniveau)

Emergency kan i henhold til Forordningen erklæres, når der forekommer en usædvanlig høj gasefterspørgsel, en betydelig gasforsyningsafbrydelse eller en anden betydelig forringelse af gasforsyningssituationen, og alle relevante markedsbaserede foranstaltninger er blevet gennemført, men gasforsyningen er utilstrækkelig til at opfylde den resterende gasefterspørgsel, således at det tillige er nødvendigt at indføre ikke-markedsbaserede foranstaltninger med henblik på navnlig at sikre gasforsyninger til beskyttede kunder.

Følgende parametre nødvendiggør, at der erklæres emergency:

- Gassystemet er ikke i balance, og det kan ikke komme i balance med markedsbaserede foranstaltninger uden indgreb (nødforsyning)
- Længere periode med stærkt stigende gaspriser, stor gasefterspørgsel og meget ustabilitet på gasmarkedet, som påvirker gasforsyningssikkerheden i Danmark afgørende, og som gør, at gasforsyningen ikke kan opretholdes til alle gaskunder uden indgreb.
- En eller flere tekniske nedbrud af kritisk infrastruktur på en gang i Danmark eller nedbrud af kritisk infrastruktur i nabolande, som påvirker gasforsyningen i Danmark på en sådan måde, at det ikke er muligt at opretholde gasforsyningen til alle danske gaskunder.

Foranstaltninger, der kan anvendes i Emergency

Når der erklæres Emergency, kan følgende markedsbaserede foranstaltninger aktiveres:

- Øget ubalance-betaling
- Information til aktører på gasmarkedet
- Rapportering fra gasleverandører og shippere i Emergency
- Dialog med gaskunder med ikke-beskyttet forbrug i Emergency

Når der erklæres Emergency, kan følgende ikke-markedsbaserede foranstaltninger aktiveres:

- Nødforsyning (anvendelse af nødlager og fyldningskrav)
- Hel eller delvis reduktion af ikke-beskyttet gasforbrug
- Flytning af gasforbrug mellem ikke-beskyttede gaskunder (forbrugssteder) i samme koncern
- Force majeure pris på ubalancer.

2.8.1 Fastsatte foranstaltninger på udbuds- og efterspørgselssiden

Det er sandsynligt, at gaspriserne vil være høje, hvis der er en gaskrise, som er foranlediget af en volumenhændelse.

I Emergency må shipperne ikke være i ubalance, hvilket fremgår af Energinet Systemansvars regler for brug af det danske gassystem (den til enhver tid gældende version af General Terms and Conditions for Gas Transport). Hvis en shipper ikke kan forsyne sine danske gaskunder fuldt ud, forsynes shipperens ubalancer af Energinet Systemansvar med nødforsyning, hvor shipperen betaler en særlig høj ubalancepris, jf. afsnit 2.6.1 Øget ubalance-betaling. Nødforsyningen er indkøbt af Energinet Systemansvar for den nødforsyningstarif, som alle danske gasforbrugere betaler løbende.

Af bilag 1 fremgår de hidtidige frivillige foranstaltninger til reduktion af gasforbruget i forbindelse med frivillige reduktioner på 15 pct. Der er desuden (februar 2025) tilføjet et bilag 2 over de længerevarende permanente gasbesparende indsatser. Der er et vist overlap mellem tiltagene i bilag 1 og 2.

I tilfælde af en nødsituation vil der i optakten til denne – især hvis det er en volumenhændelse, der har været under udvikling et stykke tid – starte en intensiveret kommunikationsindsats.

Kommunikationsindsatsen vil bl.a. indeholde en opfordring til at spare på gassen ved ikke at opvarme mere end højst nødvendigt i private boliger, offentlige bygninger m.v. Energistyrelsen er ansvarlig for gennemførelse af kommunikationsindsatsen.

Ligeledes kan større gasforbrugende virksomheder, der har alternativer til gas, blive opfordret til at skifte brændsel i en midlertidig periode. Energistyrelsen er ansvarlig for udsendelse af information med opfordringen til alle gasforbrugende virksomheder med et timeaflæst gasforbrug.

2.8.2 Markedsbaserede foranstaltninger

2.8.2.1 Øget ubalance-betaling i Emergency

For at skabe et klart incitament for shipperne i forhold til at sikre forsyning af slutbrugerne gennem en evt. krisesituation, er der indført en mulighed for særlig høj ubalancebetaling i krisesituationer. Ubalancebetalingen er en integreret del af Energinet Systemansvars vilkår for adgang til transmissionssystemet. Øget ubalancebetaling kan aktiveres i Early Warning, Alert og Emergency. Se beskrivelse af foranstaltningen i nødforsyningsplanens afsnit 2.6.1.

Hvis det er nødvendigt at trække på Energinets nødlager, fastsættes prisen på nødlagergassen som en force majeure-pris på ubalancer, som er den højeste pris på day-ahead gasproduktet fastsat på enten PEGAS ETF eller Trading Hub Europe (THE) i det gældende lagerår (1. april – 31. marts).

2.8.2.2 Information til aktører på gasmarkedet i Emergency

Energistyrelsen forpligter sig i tilfælde af en gasforsyningskrise til at give aktørerne på gasmarkedet tilstrækkelig information til at kunne få et overblik over situationen. Informationen vil bl.a. indeholde oplysninger om vurdering af forsyningssituationen og forsyningssikkerheden, samt scenarier baseret på Energistyrelsens data. Formålet er at skabe afklaring om den nuværende og forventede forsyningssituation, samt rollefordelingen og ansvar i tilfælde af en forsyningskrise. Foranstaltningen er beskrevet i 2.6.2 *Information til aktører på gasmarkedet*.

2.8.2.3 Rapportering fra gasleverandører og shippere

For at kunne vurdere forsyningssikkerheden vil gasleverandører (med danske slutkunder) samt shippere på det danske gasmarked, herunder også kunder i de danske gaslagre, blive pålagt et rapporteringskrav, når der erklæres Emergency. Foranstaltningen er beskrevet i afsnit 2.6.3. Det fremgår af afsnit 2.9 *Rapporteringsforpligtelser for gasselskaber i de tre varslingsniveauer*, hvilke oplysninger, der skal rapporteres, hvem der skal rapportere og hvor ofte, der skal rapporteres.

2.8.2.4 Dialog med gaskunder med ikke-beskyttet forbrug i Alert

Energistyrelsen vil løbende og mindst en gang årligt bede ikke-beskyttede gaskunder om at beskrive deres gasforbrug. De indsamlede data samles i en database, som Energistyrelsen har oprettet og administrerer. Energistyrelsen vil benytte de indsamlede data til at fastsætte de ikke-beskyttede gaskunders reduktionsniveau i Emergency, som beskrevet i kapitel om kriterier for tildeling af gasforbrug i tilfælde af Emergency. Foranstaltningen er beskrevet i 2.6.4. Derudover henvises til 2.9 *Rapporteringsforpligtelser for gasselskaber i de tre varslingsniveauer*.

2.8.3 Flytning af gasforbrug mellem forbrugssteder i samme koncern

Flere koncerner beliggende i Danmark har mere end ét ikke-beskyttet forbrugssted. Det er muligt for en koncernvirksomhed (ikke-beskyttet gaskunde) at flytte gasforbrug imellem ikke-beskyttede forbrugssteder internt i koncernen, hvis de berørte ikke-beskyttede gaskunder vurderer, at dette er mere hensigtsmæssigt. Det kan fx være i en situation, hvor det ønskes at prioritere fuld produktion på et forbrugssted, mens der kan lukkes ned på et andet forbrugssted.

Ved forbrugssted forstås som udgangspunkt ét eller flere målersteder, der er placeret på samme matrikel, og som er ejet af én gaskunde. Der henvises i øvrigt til definitionen af forbrugssted i Evidas gældende regler for brug af gasdistributionssystemet (Regler for Gasdistribution).

De forbrugssteder, der kan omfattes af foranstaltningen, er offentliggjort på listen over ikke-beskyttede gaskunder. Denne liste kan findes på Energinets hjemmeside (energinet.dk). Listen opdateres hvert år senest den 1. maj. Det er et krav, for at kunne anmode om at flytte gasforbrug i Emergency, at de ikke-beskyttede gaskunder (forbrugssteder) er i samme koncern.

Vigtigste aktører: Ikke-beskyttede gaskunder i samme koncern, Energinet Systemansvar og Energistyrelsen.

Procedure for iværksættelse af foranstaltningen, herunder hvad udløser den og hvem træffer beslutning: Koncernforbundne ikke-beskyttede gaskunder med flere forbrugssteder skal forud for det kommende gasår (1. oktober) eller ved erklæring af Early Warning meddele Energinet Systemansvar, hvordan en tildelt gasmængde ønskes fordelt pr. forbrugssted. Energinet Systemansvar vil efter aftale med Energistyrelsen og på anmodning fra de berørte ikke-beskyttede gaskunder i samme koncern kunne ændre fordelingen på ugebasis i Emergency.

Foranstaltningens forventede bidrag til at afbøde situationen: Foranstaltningen bidrager til, at ikke-beskyttede gaskunder får større fleksibilitet til at tilrettelægge deres gasforbrug, og på den måde i et omfang kan afbøde konsekvenserne af forsyningsknaphed.

Informationsstrømme mellem involverede aktører: Koncernforbundne ikke-beskyttede gaskunder med flere forbrugssteder tager kontakt til Energinet Systemansvar med henblik på at aftale flytning af gasforbrug i Emergency.

2.8.4 Nødforsyning (nødlager og fyldningskrav)

Gaslagerene er afgørende for gasforsyningssikkerheden i en krisesituation. I situationer, hvor der er ekstraordinær stor efterspørgsel efter gas eller ved forsyningsafbrydelser, kan udtræk af gas fra gaslagrene være afgørende for fortsat forsyning til gaskunderne på det danske marked.

For at sikre fortsat forsyning og forsyningssikkerhed i Emergency indkøber Energinet Systemansvar således nødforsyning, der kan trækkes ud fra gaslagrene i Emergency. Nødlager kan supplere eventuel kommerciel gas, så forsyningen kan opretholdes. I tilfælde af, at der ikke er tilstrækkelig kommerciel gas til rådighed, skal nødlageret bidrage til at sikre opretholdelse af gasforsyningen til beskyttede gaskunder i henhold til de fastsatte forsyningssikkerhedsstandarder i Forordningen.

Indkøb af nødforsyning sker enten i form af køb af gas og lagerkapacitet eller som fyldningskrav. Fyldningskrav er kommerciel gas, som markedsaktører mod betaling fra Energinet Systemansvar forpligter sig til at have liggende på lager i den kolde del af sæsonen. Forpligtelsen følger en kurve henover perioden og når maksimum i januar og februar. På den måde sikres det, at de kommercielle aktører bidrager til at holde tilstrækkeligt gas på lager gennem vinteren, sådan at gaslagrene ikke tømmes inden vinteren er overstået.

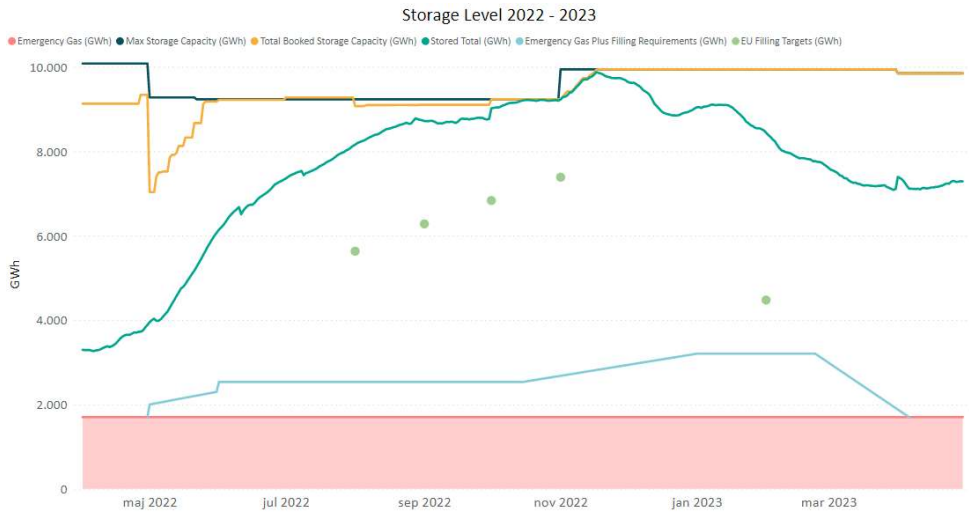
Markedsaktører, som har solgt fyldningskrav til Energinet Systemansvar, er forpligtede til at sælge deres lagergas til Energinet Systemansvar i Emergency. Energinet Systemansvar har således ret til at købe den kommercielle gas, som er underlagt fyldningskrav, i Emergency og kan dermed disponere over den. Energinet Systemansvar køber fyldningskrav via offentlige udbud, hvor markedsaktører kan byde ind med deres pris for at garantere, at de har en given mængde gas på lager i den definerede periode. Energinet Systemansvar udvælger herefter de bedste bud, der matcher behovet, og indgår kontrakter om fyldningskrav med de vindende bydere.

Udbud af kontrakter om fyldningskrav er nærmere beskrevet i den forebyggende handlingsplan.

Lagerselskabet skal i henhold til lov om gasforsyning (§ 15) stille sin kapacitet til rådighed for sikring af forsyningssikkerheden. I praksis reserverer Gas Storage Denmark af egen drift lagerkapacitet svarende til det forventede nødlagerbehov.

Figur 2 nedenfor viser lagerfyldningen for lageråret 2022-2023 inklusiv nødlager (rødt felt i bunden) og fyldningskrav (lyseblå kurve umiddelbart over det røde felt).

Figur 2: Visualisering af lagerfyldningen i Danmark



Kilde: Energinet Systemansvar.

Vigtigste aktører: Energistyrelsen, Energinet Systemansvar, Gas Storage Denmark samt shipperne og lagerkunder.

Procedure for iværksættelse af foranstaltningen, herunder hvad udløser den og hvem træffer beslutning: Energinet Systemansvar etablerer og opretholder lager af nødforsyning (nødlager og fyldningskrav), som fordeles optimalt mellem de to danske gaslagre i Lille Torup og Stenlille af hensyn til opretholdelse af gasforsyningen. Som kompetent myndighed for forsyningssikkerheden fastlægger Energistyrelsen behovet for indkøb af nødlager og fyldningskrav. Dette gøres årligt forud for det kommende gasår og med udgangspunkt i modeller og scenarier for forventet udbud og efterspørgsel samt risikovurderinger. Indkøb m.v. af nødforsyning er nærmere beskrevet i den forebyggende handlingsplan.

Nødforsyning kan kun anvendes i kriseniveauet Emergency. Beslutningen om at anvende nødforsyning i en gasforsyningskrise, hvor der er erklæret Emergency, foretages af kriselederen i samråd med taskforcen (se kapitel 4 om taskforce - kriseledelse). Er der tale om en meget akut hændelse, kan kriselederen beslutte at anvende nødforsyning, indtil det er muligt at indkalde taskforcen. Nødforsyning er forbeholdt danske gaskunder.

Foranstaltningens forventede bidrag til at afbøde situationen:
Foranstaltningen vil bidrage til at sikre forsyning til de beskyttede gaskunder i henhold til forsyningssikkerhedsstandarden i Forordningen, dvs. mindst 30 dage i en kold periode, samt til at afværge konsekvenserne af en periode med gasmangel.

Informationsstrømme mellem involverede aktører:
I Emergency vil Energinet Systemansvar og Gas Storage Denmark være i løbende dialog for at sikre fortsat forsyning og integriteten af gassystemet. Energinet Systemansvar vil informere Gas Storage Denmark om, hvilken udtrækskapacitet der er nødvendig. Energistyrelsen vil som kompetent myndighed blive orienteret om væsentlige operationelle aftaler og beslutninger i Emergency.

2.8.5 Reduktion af ikke-beskyttet gasforbrug

I tilfælde af Emergency er det udgangspunktet, at forsyningen til alle gaskunder med et ikke-beskyttet forbrug opretholdes. Der sker dermed ikke en automatisk afbrydelse af ikke-beskyttet gasforbrug, hvis der erklæres Emergency. Det er først, hvis forsyningen ikke kan opretholdes til alle gaskunder, at det ikke-beskyttede gasforbrug skal reduceres. I yderste konsekvens kan der blive tale om, at ikke-beskyttet gasforbrug helt afbrydes for at opretholde forsyningen til de beskyttede gaskunder.

Vidensindsamling til brug for reduktion af ikke-beskyttet gasforbrug
For at kunne tilrettelægge og gennemføre en reduktion af ikke-beskyttet gasforbrug er det nødvendigt at indsamle viden og data fra gaskunder med et ikke-beskyttet gasforbrug. Energistyrelsen har derfor oprettet en database baseret på indberetninger fra de ikke-beskyttede gaskunder til at håndtere data.

Baseline for reduktion af forbruget skal findes i Energistyrelsens database. Indberetningerne indeholder bl.a. følgende kvantitative data om forbrug:

- Det samlede gasforbrug til procesenergi og andre anvendelser end procesenergi de foregående to år,
- Virksomhedskritisk forbrug, dvs. gasforbruget før produktionen nedlukkes, som er det laveste nødvendige forbrug af ledningsgas på ugentlig basis, før produktionen vil skulle nedlukkes,
- Behov for gas i tilfælde af produktionsnedlukning, dvs. det nødvendige forbrug af ledningsgas for ikke at beskadige produktionsanlæg under en produktionsnedlukning, m.v.

Databasen opdateres af Energistyrelsen en gang om året i forbindelse med offentliggørelse af listen over gaskunder med ikke-beskyttet gasforbrug.

For at sikre, at data over ikke-beskyttede gaskunders forbrug er opdaterede og valide, kan ikke-beskyttede gaskunder i alle tre kriseniveauer blive bedt af Energistyrelsen eller Energinet Systemansvar om at indberette det normale, gennemsnitlige gasforbrug, samt øvrige forbrugsdata, der er relevante for at tilrettelægge og gennemføre en reduktion af ikke-beskyttet gasforbrug i en gasforsyningskrise.

Vigtigste aktører: Energistyrelsen, ikke-beskyttede gaskunder.

Procedure for iværksættelse af foranstaltningen, herunder hvad udløser den og hvem træffer beslutning: Årlig begivenhed efter offentliggørelse af liste for ikke-beskyttede kunder. Derudover kan data opdateres ved erklæring af kriseniveau; typisk ved erklæring af Early Warning eller Alert.

Informationsstrømme mellem involverede aktører: Ikke-beskyttede gaskunder meddeler data, som indberettes i Energistyrelsens spørgeskema. De ikke-beskyttede gaskunder (virksomhederne) spørges om tilladelse til, at Energistyrelsen deler disse data med Energinet Systemansvar og Evida med henblik på at håndtere en krisesituation. Virksomhederne kan frabede sig datadeling, men dette kan reducere muligheden for effektiv krisehåndtering.

2.8.6 Kriterier for tildeling af gasforbrug i Emergency

Emergency bliver først erklæret, når der forekommer en usædvanlig høj gasefterspørgsel, en betydelig gasforsyningsafbrydelse eller en anden betydeligt forringet gasforsyningssituation, hvor markedet og markedsbaserede foranstaltninger ikke længere i tilstrækkelig grad kunne forsyne alle gaskunder. Der vil i sådan en situation være behov for at bruge ikke-markedsbaserede instrumenter og prioritere gasforbruget hos gaskunder, som er særligt sårbare eller samfundskritiske.

Beskyttede gasforbrugere, vil i en gasforsyningskrise, hvor der er erklæret Emergency, kunne få dækket deres gasforbrug i mindst 30 dage med nødlager og fyldningskrav. Dette gælder både ved en volumenhændelse og ved en infrastrukturhændelse.

Forsyningen til ikke-beskyttede gaskunder vil i udgangspunktet blive opretholdt i en gasforsyningskrise. Der vil altså ikke ske en automatisk afkobling af ikke-beskyttede gasforbrugere, hvis der erklæres Emergency.

Hvis gasforsyningskrisen trækker ud eller udvikler sig på en måde, som gør, at forsyningen til beskyttede gaskunder ikke kan opretholdes, kan det blive nødvendigt at reducere eller afbryde ikke-beskyttet gasforbrug. Denne beslutning tages af Energistyrelsen efter samråd i den nedsatte taskforce, hvor Energistyrelsen, Energinet Systemansvar og Evida deltager.

Er det nødvendigt at reducere eller afbryde ikke-beskyttet gasforbrug, foregår det efter en trindelt model, som både retter sig mod forsyning og forbrug (reduktion og afbrud). Den trinvise model er beskrevet i afsnit 2.8.10.

Den trinvise reduktion følges i en volumenhændelse. I en infrastrukturhændelse følges samme trin, hvis det er muligt at opretholde trykket i systemet. Hvis der er behov for hurtigere forbrugsreduktion, kan trin springes over.

Er det nødvendigt at reducere ikke-beskyttede gaskunders forbrug helt eller delvist, skal ikke-beskyttet samfundskritisk forbrug prioriteres frem for øvrigt ikke-beskyttet gasforbrug. Se mere herom nedenfor.

Bliver det nødvendigt at reducere eller afbryde ikke-beskyttet gasforbrug, vil der blive givet et varsel på mindst 72 timer. Information om tilladeligt gasforbrug bliver givet af Energinet Systemansvar, hvilket formidles til Evida, som har dialogen med berørte gasforbrugere.

2.8.7 Samfundskritisk ikke-beskyttet gasforbrug - prioriteringsmodel

Ikke-beskyttede gaskunders gasforbrug bliver opdelt i to grupper, henholdsvis:

- Ikke-beskyttede gaskunder med et samfundskritisk gasforbrug
- Ikke-beskyttede gaskunder uden et samfundskritisk gasforbrug

Opdelingen af ikke-beskyttede gaskunder med henholdsvis et samfundskritisk forbrug og et ikke-samfundskritisk forbrug sker ud fra en vurdering af konsekvenserne ved nedlukning af produktionen som følge af manglende gasforsyning. Kriterierne til vurdering af, om en ikke-beskyttet gaskundes produktion eller dele af produktionen og dermed gasforbruget er samfundskritisk, er følgende:

1. Liv og sundhed
2. Fødevareforsyning
3. Dyrevelfærd
4. Miljø
5. Øvrige samfundsmæssige konsekvenser, herunder samfundsøkonomiske konsekvenser
6. Ejendom
7. Privatøkonomiske konsekvenser for den enkelte virksomhed ved manglende gasforsyning.

Kriterierne er prioriteret således, at 1) tillægges mest værdi og 7) tillægges mindst værdi. Prioriteringen gennemføres administrativt af Energistyrelsen med inddragelse af andre relevante sektormyndigheder. Prioriteringen foretages årligt, når listen over ikke-beskyttede gaskunder foreligger. Energistyrelsen informerer hver enkelt ikke-beskyttet gaskunde om vedkommende gaskundes gasforbrug er blevet kategoriseret som enten samfundskritisk eller om vedkommende gaskundes gasforbrug ikke er blevet kategoriseret som samfundskritisk.

Som konsekvens af kriterierne er det ikke nødvendigvis hele gasforbruget hos en ikke-beskyttet gaskunde, der kan karakteriseres som samfundskritisk.

De gaskunder, der har et samfundskritisk gasforbrug, bliver rangeret indbyrdes på en prioriteret liste. Denne liste offentliggøres ikke, hvilket beror på

sikkerhedshensyn. Det samfundskritiske ikke-beskyttede gasforbrug dækkes efter listens prioriterede rækkefølge. Er der ikke overskydende gas til at dække det kritiske forbrug hos alle gaskunder på den prioriterede liste, vil gaskunderne blive forsynet efter prioritet.

Derefter tildeles øvrige gasmængder til alle ikke-beskyttede kunder jf. 2.8.10.

En ikke-beskyttet gaskunde med et samfundskritisk gasforbrug kan ikke være sikker på at få dækket sit gasforbrug i Emergency, og er stadig ikke-beskyttet. En ikke-beskyttet gaskunde med et samfundskritisk gasforbrug kan ikke aftage gas fra gassystemet, hvis forsyningen af beskyttede gaskunder som fx mindre erhverv, husholdninger og hospitaler kompromitteres.

2.8.8 Undtagelse fra prioriteringsmodellen - biogaslommer

Der kan gøres undtagelse fra prioriteringsmodellen:

1. Hvis produktionen af biogas i en del af distributionssystemet er højere end de gasmængder, der distribueres til beskyttede og ikke-beskyttede gaskunder i henhold til prioriteringsmodellen, og
2. Hvis overskuddet af biogas i den bestemte del af distributionssystemet ikke fuldt ud kan tilbageføres til transmissionssystemet.

Er begge disse betingelser opfyldt, er det muligt helt eller delvist at forsyne de ikke-beskyttede gaskunder, der er beliggende i disse områder med mere gas for at undgå, at produceret biogas ikke bliver brugt, og i værste fald skal flares for at opretholde balancen i gassystemet. Principperne i prioriteringsmodellen anvendes dog stadig i fordelingen af gasmængder til ikke-beskyttede gaskunder, idet der tages højde for behovet for at balancere produktionen af biogas og gasforbruget i den pågældende del af distributionssystemet.

2.8.9 Indledende fordeling af overskydende gas i Emergency

Hvis der erklæres Emergency, vil taskforcen under ledelse af Energistyrelsen beregne og vurdere, hvor store gasmængder, der skal til for at opretholde forsyningen til danske beskyttede gaskunder. I denne beregning og vurdering indgår også i hvilket omfang, det er nødvendigt at reducere gasforbruget blandt de ikke-beskyttede gaskunder.

Hvis der er gasmængder til overs, når de beskyttede gaskunder er forsynet, vil eventuelt overskydende gasmængder kunne fordeles til ikke-beskyttede gaskunder i Danmark og Sverige. Dette gælder dog ikke nødforsyning, der kun kan fordeles til danske gaskunder. Efter en indledende pro rata-fordeling mellem Danmark og Sverige vil gasmængderne til de danske ikke-beskyttede kunder dernæst blive fordelt som beskrevet nedenfor.

2.8.10 Trin i tildeling af ikke-beskyttet gasforbrug

I tilfælde af, at der erklæres Emergency, kan de ikke-beskyttede gaskunders forsyning afbrydes helt eller delvist med 72 timers varsel. Hel eller delvist afbrydelse af ikke-beskyttede gaskunder bliver kun aktuelt, hvis der ikke er tilstrækkeligt gas til at dække alle gaskunders fulde gasforbrug.

Hvis det vurderes, at der er gas til forsyning af de beskyttede gaskunder i mere end 30 dage, fordeles gasforbrugsmuligheden til ikke-beskyttede gaskunder efter de principper, der er beskrevet nedenfor.

Når der erklæres Emergency, forstærkes informationsindsatsen. Alle gaskunder informeres om krisens alvorlighed, og opfordres til at omstille til andre brændsler, hvis det er muligt. Alle gaskunder opfordres desuden til at reducere gasforbruget og spare på gassen, så den kan anvendes, hvor der ikke er alternativer.

Den første opgave for taskforcen vil altid være at vurdere krisens omfang, herunder vurdere længden af krisen, gasbehovet for beskyttede forbrugere og hvor stort et gasforbrug, der kan opretholdes blandt ikke-beskyttede gaskunder i Danmark og Sverige.

På baggrund af den indledende vurdering tilpasses handlingerne på de følgende prioriterede trin, der illustrerer principperne for fastsættelse af forbrugsmuligheden på ugentlig basis under en volumenhændelse:

1. **Gasforbrug i biogaslommer tildeles**. Hvis biogasproduktionen lokalt er større end gasforbruget, og det ikke er teknisk muligt at transportere den overskydende gas til et andet sted i gassystemet, opstår en såkaldt biogaslomme. Virksomheder beliggende i biogaslommer får tildelt gas til deres gasforbrug, så gassen ikke går til spilde ved flaring eller nedregulering i biogasproduktionen. Dette gælder for alt gasforbrug uanset beskyttelsesniveau.
2. **Samfundskritisk forbrug tildeles**. Dernæst tildeles den andel af de ikke-beskyttede gaskunders forbrug, som er kategoriseret som samfundskritisk. Det samfundskritiske forbrug hos de ikke-beskyttede gaskunder bliver fastsat efter en række kriterier og er prioriteret jf. afsnit 2.8.7 Samfundskritisk ikke-beskyttet gasforbrug – prioriteringsmodel.
3. **Virksomhedskritisk forbrug tildeles**. Såfremt hele det samfundskritiske forbrug kan dækkes, kan de ikke-beskyttede gaskunder få tildelt et virksomhedskritisk gasforbrug. Energistyrelsen fastsætter dette forbrug ud fra de kriterier, der fremgår af afsnit 2.2 Definitioner af beskyttede, solidaritetsbeskyttede og ikke-beskyttede gaskunder, samt på baggrund af bl.a. indhentede og tilgængelige informationer, herunder årlige indberetninger til Energistyrelsens database og evt. verificering af data

gennem individuelle samtaler med ikke-beskyttede gaskunder, jf. afsnit 2.6.4 Dialog med gaskunder med ikke-beskyttet forbrug.

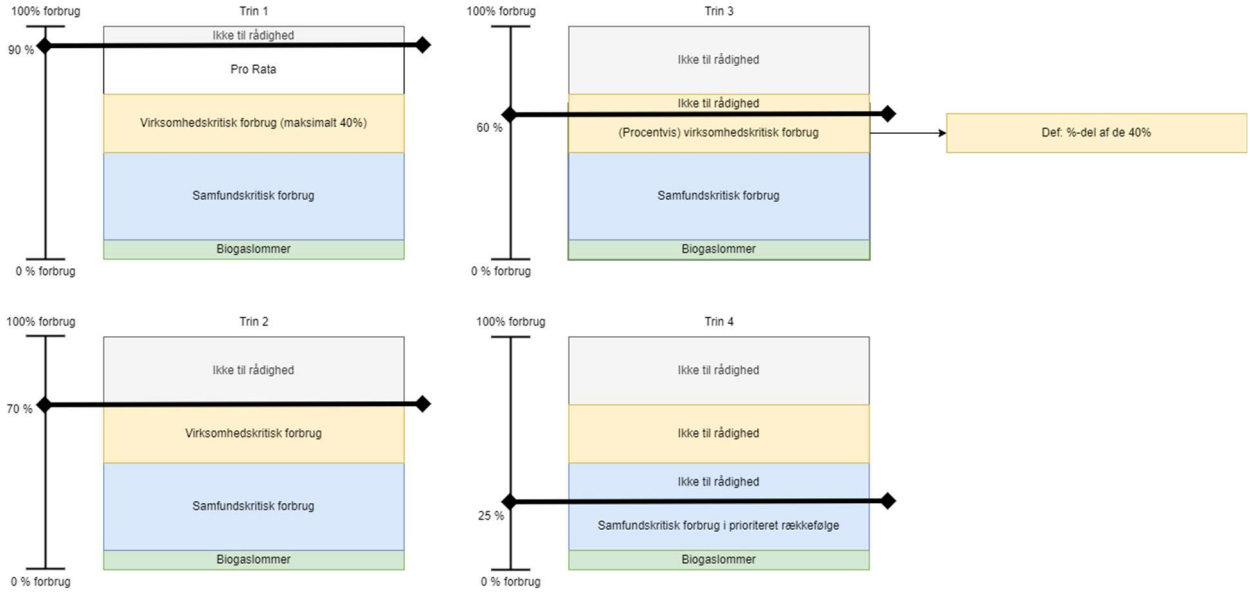
Det virksomhedskritiske forbrug kan maksimalt udgøre 40 pct. af det historiske forbrug baseret på gennemsnittet af de seneste 2 års forbrug opgjort som døgnforbrug henover gasåret – dog med mulighed for datakorrektion ved store anomalier. For ikke-beskyttede gaskunder med et samfundskritisk gasforbrug antages det virksomhedskritiske forbrug at være indeholdt i det samfundskritiske gasforbrug. Selvom det samfundskritiske (inkl. det virksomhedskritiske) forbrug overstiger maksimumgrænsen for andel af historisk forbrug tildeles det samfundskritiske forbrug. Såfremt der ikke er nok gas til at dække alle ikke-beskyttede gaskunders virksomhedskritiske forbrug, vil de få tildelt en lige procentdel af deres virksomhedskritiske forbrug.

4. **Fordeling af gas ud over samfunds- og virksomhedskritisk forbrug**. Såfremt der efter tildeling af samfunds- og virksomhedskritisk forbrug er gas til en større andel af det ikke-beskyttede gasforbrug fordeles dette pro-rata til alle ikke-beskyttede kunder. Pro rata fordelingen vil være baseret på gennemsnittet af de seneste 2 års forbrug opgjort per måned henover gasåret.

Der kan imidlertid tages højde for anomalier i forbrugsmønster, eksempelvis således at et ekstraordinært lavt forbrug fx som følge af ekstreme gaspriser i Q3 og Q4 2022 og evt. Q1 2023, ikke nødvendigvis indgår i opgørelsen af historisk forbrug.

Eksempel
Figur 3 nedenfor viseret eksempel på, hvordan tildelingen af gas vil ske i trin, såfremt mængden af gas til rådighed bliver kraftigt reduceret. Eksemplet er alene illustrativt.

Figur 3: Eksempel på trinvis tildeling af gasforbrug,



Kilde: Energistyrelsen

2.8.11 Undtagelser i trinvis model

Energistyrelsen kan i særlige tilfælde (nødret) fravige ovenstående trinvise model, hvis det er nødvendigt for at opretholde systemintegriteten.

Energistyrelsen gør opmærksom på, at anvendelse af den trinvise model med introduktion af "virksomhedskritisk forbrug" muligvis forudsætter ny metodegodkendelse af Energinets nødtariffer fra Forsyningstilsynet. Er det nødvendigt med en ny metodegodkendelse, finder den model, der er beskrevet i den seneste nødforsyningsplan (offentliggjort 31. oktober 2022) anvendelse indtil metodegodkendelse foreligger.

2.9 Rapporteringsforpligtelser for gasselskaber i de tre varslingsniveauer

Det fremgår af Forordningen (artikel 14), at hvis en medlemsstat erklærer Early Warning, Alert eller Emergency stiller de relevante gasselskaber (tidligere naturgasvirksomheder) dagligt følgende oplysninger til rådighed for den kompetente myndighed (Energistyrelsen):

1. Daglige prognoser over gasefterspørgslen og gasforsyningen for de følgende tre dage i mio. m^3 pr. dag
2. De daglige gasstrømme ved alle indgangs- og udgangspunkter på tværs af landegrænser og ved alle sammenkoblingspunkter mellem nettet og produktionsanlæg, lagerfaciliteter i mio. m^3 pr. dag.
3. Den periode, udtrykt i antal dage, i hvilken det forventes, at gasforsyningen til beskyttede kunder kan sikres.

Energistyrelsen har mulighed for at bede om yderligere oplysninger. Der skal dog være behov for oplysningerne. Dette vil ske ud fra en konkret vurdering. Ud over gasselskaber indgår industrivirksomheder også i den nedenstående oversigt over aktører, som Energistyrelsen vil bede om oplysninger i en krisesituation. Industrivirksomheder er ikke omfattet af ovenstående artikel 14, men da det ikke er muligt at tage de fornødne hensyn til behov for ledningsgas i en gaskrise uden oplysningerne, anbefales virksomhederne også at bidrage med relevante oplysninger.

Tabel: Oversigt over rapporteringsforpligtelser.

Aktør	Early Warning	Alert	Emergency
Gas Storage Denmark	Daglig rapportering til Energistyrelsen og Energinet Systemansvar om status for lagerfyldning. En gang om måneden eller efter aftale informeres derudover om de enkelte lagerkunders reservation af kapaciteter, aktuelle lagerfyldning samt injektion og udtræk. Data for enkeltvirksomheder behandles som beskyttelsesværdige.	Samme som Early Warning	Samme som Early Warning
Evida og bygasselskaber	a) Opdateret liste over kontaktpersoner og kontaktinformationer på ikke-beskyttede gaskunder sendes til Energistyrelsen. b) Informationer om gasforbrug hos ikke-beskyttede gaskunder beliggende i	Sikrer at a) og b) er opdateret. Derudover: data om ikke-beskyttet, timeaflæst gasforbrug leveres på timebasis til Energinet Systemansvar.	Sikrer at a) og b) er opdateret. Derudover data om ikke-beskyttet, timeaflæst gasforbrug leveres på timebasis til Energinet Systemansvar.

Aktør	Early Warning	Alert	Emergency
	områder med periodevis overskud af biogas, leveres til Energinet Systemansvar. På forespørgsel fra Energistyrelsen oplyses om forventet produktion af biogas og aftag blandt beskyttede kunder.		
Gasleverandører med danske slutkunder	Ved erklæring af Early Warning, indrapporteres oplysninger til Energistyrelsen, jf. afsnit 2.6.3. Opdatering af status kan forekomme i Early Warning afhængig af varslingens varighed.	Ved erklæring af Alert, men derefter kun hvis oplysningerne efterspørges af Energistyrelsen.	Ved erklæring af Emergency og derefter på daglig basis.
Shippere og gaslagerkunder, der opererer på det danske gasmarked.	Ved erklæring af Early Warning, indrapporteres oplysninger til Energistyrelsen, jf. afsnit 2.6.3. Opdatering af status kan forekomme i Early Warning afhængig af varslingens varighed.	Ved erklæring af Alert, men derefter kun hvis oplysningerne efterspørges af Energistyrelsen.	Ved erklæring af Emergency og derefter på daglig basis.
Store gasforbrugere, herunder industrikunder med ikke-beskyttet forbrug.	Leverer opdaterede oplysninger om forbrug og mulighed for omstilling og reduktion til Energistyrelsen. Energistyrelsen	Er der ændringer i indleverede oplysninger, sørger gaskunden selv for at informere Energistyrelsen	Intensiveret dialog.

Aktør	Early Warning	Alert	Emergency
	iværksætter indsamling af oplysningerne.	ved erklæring af Alert.	
Fjernvarme- og kraftvarmeværker, der anvender gas	Hvis Energistyrelsen efterspørger information: forbrug af gas, forventet forbrug af gas og mulighed for omstilling.	Ved erklæring af Alert informerer fjernvarme- og kraftvarmeværker Energistyrelsen om forbrug af gas, forventet forbrug af gas og mulighed for omstilling.	Intensiveret dialog.
Biogasproducenter, der producerer gas til det danske gassystem.		Informerer Evida uden tøven ved udfordringer i produktionen eller markant faldende produktion.	Informerer Evida uden tøven ved udfordringer i produktionen eller markant faldende produktion.

2.10 Kriseniveau Union Alert (Unionsalarm)

Forordningen om koordinerede foranstaltninger til reduktion af efterspørgslen efter gas (forordning nr. 2022/1369 samt forordning 2023/706) introducerer både frivillige reduktioner og obligatoriske reduktioner af gasforbruget. Som det fremgår af forordningerne, skal medlemslandene gøre deres yderste for at reducere deres gennemsnitlige gasforbrug med mindst 15 % i perioden 1. august 2022–31. marts 2023, samt i perioden 1. april 2023–31. marts 2024. Udgangspunktet for sammenligning er referenceperioden, der med tillægget 2023/706 er 1. april 2017 til den 31. marts 2022.

Hvis der bliver erklæret Union Alert af Rådet, bliver det obligatorisk for medlemsstaterne at reducere gasforbruget med 15 % i perioden 1. april 2023 – 31. marts 2024. Hvis det afgøres, at Danmark på det tidspunkt ikke kan nå reduktionsmålet med de frivillige foranstaltninger, der er igangsat (2.10.1 Frivillige foranstaltninger, der reducerer gasforbruget i Danmark), vil det være nødvendigt at igangsætte yderligere markedsbaserede foranstaltninger (2.10.2 Foranstaltninger, der kan anvendes i Union Alert).

Det er op til medlemsstaterne at beslutte, hvilke foranstaltninger der skal sættes i værk for at nå reduktionsmålene. De nærmere betingelser fremgår af artikel 6 i Forordningen.

2.10.1 Frivillige foranstaltninger, der reducerer gasforbruget i Danmark

Danmark har i en årrække arbejdet for at reducere afhængigheden af fossil naturgas og fremme den grønne omstilling af energisektoren. Det har bl.a. resulteret i en satsning på biogasproduktion og omfattende støtte til dette, hvor biogassen fortrænger fossil naturgas. Derudover gennemfører Danmark en stor udbygning af vindkraft og solenergi, som også bidrager til realisering af det bindende CO2-reduktionsmål på 70 % i 2030, der fremgår i Klimaloven fra 2019.

Af de seneste politiske aftaler, der har betydning for gasudfasning, energisparekampagner og yderligere fremme af biogas, er de væsentligste *Klimaaftale om grøn strøm og varme 2022, Klimaaftalen for energi og industri m.v. 2020, Aftale om midlertidig fastholdelse af energiafgrødegrænsen 2022, samt politisk aftale om vinterhjælp 2022.*

De konkrete foranstaltninger, der samlet bidrager til, at Danmark reducerer efterspørgslen efter naturgas med mindst 15 % fremgår af bilag 1.

2.10.2 Foranstaltninger, der kan anvendes i Union Alert

Hvis Rådet erklærer Union Alert bliver reduktionsmålet på 15 % obligatorisk. Hvis de frivillige foranstaltninger ikke er tilstrækkelige, og der er behov for hurtigt at reducere gasforbruget i Danmark yderligere, vil Energistyrelsen i samråd med relevante aktører analysere, hvilke sektorer eller brancher der mest hensigtsmæssigt kan reducere gasforbruget.

Foranstaltninger, der kan anvendes i Union Alert

- Intensivering og målretning af kampagne (besparelser blandt husholdninger og erhverv)
- Opfordring til at skifte til andet brændsel (yderligere besparelser i industrien)

Hvis der erklæres Union Alert, kan det antages, at en mulig gasforsyningskrise (volumenhændelse) er under udvikling. Det vil derfor være sandsynligt, at Danmark erklærer et kriseniveau. De foranstaltninger, der er tilgængelige under kriseniveauet, vil derfor også kunne anvendes, og kan supplere ovenstående.

2.10.3 Intensivering og målretning af kampagne

Ved erklæring af Union Alert vil den igangværende kampagne sparenergi.dk, som Energistyrelsen gennemfører, udvides. Kampagnen vil i højere grad målrettes husholdninger og serviceerhverv, der anvender gas, da der på nuværende tidspunkt vurderes at være et uudnyttet reduktions-potentiale i disse sektorer. En

udvidelse af kampagnen forudsætter finansiering, og foranstaltningen er derfor afhængig af og kan skaleres efter kampagnens omfang og behovet for reduktion.

Vigtigste aktører: Energistyrelsen.

Procedure for iværksættelse af foranstaltningen, herunder hvad udløser den og hvem træffer beslutning: Foranstaltningen udløses, hvis der erklæres Union Alert, og Danmark ikke har reduceret efterspørgslen efter gas tilstrækkeligt. Energistyrelsen vil herefter afsøge muligheden for finansiering, samt træffe beslutning om kampagnens omfang og præcise indhold.

Foranstaltningens forventede bidrag til at afbøde situationen: Det vurderes, at energisparekampagner med konkrete handleanvisninger har indflydelse på energiforbruget, og dermed vil have en effekt, hvis Danmark skal reducere gasforbruget i Union Alert.

Informationsstrømme mellem involverede parter: Energistyrelsen informerer om reduktions- og besparelsespotentialer til husholdninger og serviceerhverv via hjemmeside, direct mail og med inddragelse af interesseorganisationer. Hvis der skaffes finansiering til det, kan andre medier endvidere tages i brug.

2.10.4 Opfordring til at skifte til et andet brændsel

Energistyrelsen sender opfordring til virksomheder (både ikke-beskyttede gaskunder og beskyttede gaskunder) med et forbrug over 200.000 Nm3 pr. år om at omstille til et andet brændsel end gas. Denne opfordring sendes ikke til gaskunder, der er fysisk beliggende i en biogaslomme.

Vigtigste aktører: Energistyrelsen, Evida, samt gasforbrugende virksomheder.

Procedure for iværksættelse af foranstaltningen, herunder hvad udløser den og hvem træffer beslutning: Foranstaltningen udløses, hvis der erklæres Union Alert og Danmark ikke har reduceret efterspørgslen efter gas tilstrækkeligt.

Foranstaltningens forventede bidrag til at afbøde situationen: Det vurderes, at der vil være et potentiale for midlertidig omstilling til andet brændsel især blandt ikke-beskyttede gaskunder med et forbrug under kubikmetergrænsen.

Informationsstrømme mellem involverede parter: Energistyrelsen vil kontakte Evida med henblik på at få et overblik over, hvilke timeaflæste gaskunder, der er relevante jf. beskrivelsen ovenfor. Energistyrelsen vil herefter rette direkte henvendelse til gaskunder med et gasforbrug over 200.000 Nm3. Energistyrelsen vil endvidere sende generel information ud med opfordringen.

2.10.5 Roller og ansvar i forhold til reduktion af efterspørgslen (Union Alert)

Energistyrelsen er ansvarlig for at monitorere og afrapportere forbrugsreduktioner til Kommissionen. Hvis det viser sig, at der ikke opnås tilstrækkelige reduktioner, orienterer Energistyrelsen klima-, energi- og forsyningsministeren. Hvis der kun er behov for mindre korrektioner, som kan gennemføres inden for eksisterende igangværende foranstaltninger, foretager Energistyrelsen disse korrektioner.

Hvis der erklæres Union Alert, har Energistyrelsen som kompetent myndighed ansvaret for at koordinere indsatsen. Energistyrelsen informerer så hurtigt som muligt klima-, energi- og forsyningsministeren, offentligheden, relevante brancheorganisationer, samt Energinet Systemansvar og Evida. Når det er fastlagt, om Danmark skal reducere efterspørgslen efter gas yderligere, informeres endvidere om dette. Energistyrelsen er ansvarlig for, at de relevante foranstaltninger igangsættes.

I Union Alert er Energistyrelsen ansvarlig for at monitorere og rapportere forbrugsreduktioner til Kommissionen.

I tilfælde af, at Europa-Kommissionen beder Danmark om at udarbejde en handlingsplan for nedbringelse af gasforbruget, udarbejder Energistyrelsen som kompetent myndighed en sådan handlingsplan. Handlingsplanen høres hos relevante myndigheder og interessenter. Ministeren godkender handlingsplanen.

3. Særlige foranstaltninger for elektricitet og fjernvarme

3.1 Fjernvarme

Fjernvarmeinstallationer er beskyttede kunder, og varmeforsyningen vil i udgangspunktet ikke blive påvirket i en nødforsyningssituation. Gasanvendelsen i fjernvarmesektoren har historisk været høj, men er i de seneste år blevet markant reduceret. Fjernvarmesektoren anvender gas i gasmotoranlæg og på større fjernvarmeværker i turbineanlæg som bl.a. combined-cycle kraftvameanlæg. De enkelte fjernvarmeværker har spids- og reserveanlæg, som kan dække varmebehovet i perioder med særligt højt varmeforbrug og ved tekniske nedbrud på den primære varmeforsyningskilde. Spids- og reservelastanlæggene er i mange tilfælde gasfyrede.

Fjernvarmesektoren vil, i tilfælde af at solidaritetsmekanismen træder i kraft, modtage information om, hvordan de skal forholde sig, herunder modtage nærmere instruktion om hvorvidt det er nødvendigt at påbyde lukning af leverancer til de ikke- beskyttede gaskunder (primært virksomheder) for derved at reducere gasforbruget til opvarmning.

3.2. Elforsyning produceret på gas

Gas som brændsel i elforsyningen dækker ca. 5% af det nationale elforbrug. Der er imidlertid en gasfyret el-*kapacitet* på over 2000 MW. Denne regulerbare kapacitet har stor betydning for effekttilstrækkeligheden af det danske elsystem. Desuden leverer visse gasfyrede anlæg systemydelser til elsystemet.

I tilfælde af en stor afbrydelse af gasforsyningen vil en stor del af den regulerbare el-kapacitet i Danmark derfor kunne blive påvirket. Om der i sådant et tilfælde vil kunne importeres erstatnings-elektricitet via udlandsforbindelserne afhænger af i hvilket omfang også den udenlandske gasfyrede el-kapacitet bliver ramt. Danmark er dog forbundet med kraftige udlandsforbindelser til Norge og Sverige, hvor den gasfyrede termiske gaskapacitet er minimal. På den anden side vil erstatnings-elektricitet fra udlandsforbindelserne til det kontinentale Europa kunne blive berørt af en stor gasafbrydelse, fordi den gasfyrede termiske kapacitet er stor.

På grundlag af ovenstående skønnes det, at en gasafbrydelse, der berører hele Nordeuropa, vil kunne have en kritisk påvirkning af den danske elforsyningssikkerhed. Der vil i en gasforsyningskrise være særlig opmærksomhed på eventuelle afledte konsekvenser for elforsyningssikkerheden. To af de centrale gasfyrede kraftværker er ikke-beskyttede gaskunder med alternativ brændselsanvendelse, mens de øvrige decentrale gasfyrede kraftvarmeværker er beskyttede gaskunder på grund af varmeproduktionsbindingerne til fjernvarmeforsyningen. Historisk har gasanvendelsen til elproduktion været lav i Danmark.

I Energistyrelsens analyseforudsætninger for 2022 er det vurderet, at den fremtidige anvendelse af gas til både el- og varmeproduktion gradvist vil falde frem mod 2040 og dermed løbende reducere påvirkning af såvel elproduktion som fjernvarmeværkers varmeproduktion ved gasafbrydelser.

3.3 Samordning og udveksling af oplysninger

Fjernvarmeforsyning dækkede i 2022 ca. 38 % af Danmarks samlede energiforbrug, og ca. 51 % af energiforbruget til opvarmning. I situationer med knaphed på gas er det forventningen, at prisen på gas kan stige voldsomt, hvilket i sig selv vil føre til markante fald i gasanvendelsen i fjernvarmeværker. Enkelte fjernvarmenet har dog ikke tilstrækkelige alternativer, og fjernvarmeværkerne har mulighed for at udligne omkostninger over år. Der kan således ikke antages en direkte korrelation imellem gaspris og fjernvarmepris, men erfaringen viser, at kommunikation om høje omkostninger fører til reduceret varmeforbrug.

Gasforbrugende fjernvarmeværker har i mange tilfælde mulighed for at afbøde konsekvenser af stigende gaspriser og mangel på gas ved helt eller delvist at anvende sekundære varmeproduktionsenheder, der anvender andre brændsler

end gas. Energistyrelsen vil i en krisesituation på den baggrund anmode Dansk Fjernvarme og relevante fjernvarmeværker om oplysninger om gasforbruget, herunder muligheder for at reducere gasforbruget yderligere. Brancheorganisationen Dansk Fjernvarme repræsenterer langt størstedelen af landets fjernvarmeværker, herunder fjernvarmeværker som er helt eller delvist gasfyrede.

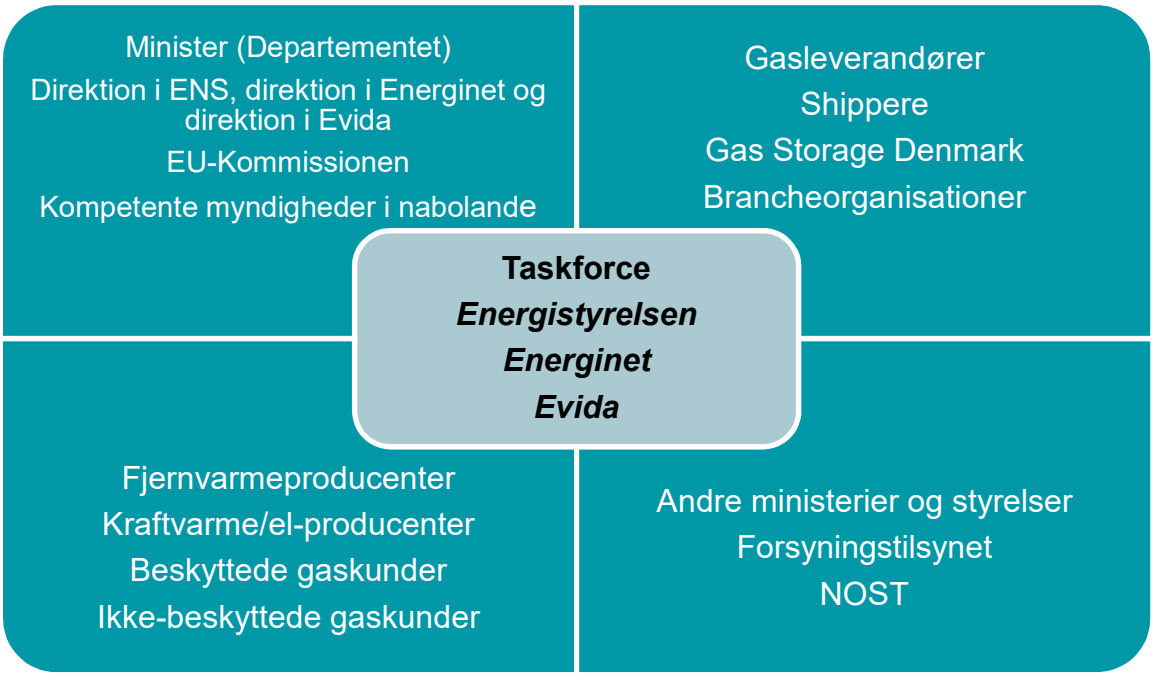
4. Aktørers roller og ansvarsområder

I det følgende afsnit er nærmere beskrevet, hvilke roller og ansvarsområder, som gasselskaber (naturgasvirksomheder), industrivirksomheder og andre relevante forbrugere har for at sikre forsyningssikkerheden i de tre kriseniveauer.

4.1 Relevante aktører

Figur 4 nedenfor viser de mest relevante aktører i Danmark i tilfælde af, at det bliver nødvendigt at håndtere en nødsituation (gasforsyningskrise). De relevante aktører er uddybet under figuren.

Figur 4: De mest relevante aktører i Danmark



Kilde: Energistyrelsen

Taskforcen består af Energistyrelsen (der leder taskforcen, og som minimum inkluderer Enhed for Gas og biogas, Enhed for Beredskab, samt Kommunikation), Energinet Systemansvar og Evida. HOFOR Bygas og Aalborg Bygas vil skulle

inddrages i relevant omfang, da de også har eller kan have ikke-beskyttede gaskunder. I det omfang taskforcen modtager beskyttelsesværdige eller virksomhedsfølsomme oplysninger, gælder det for hele taskforcen, at oplysningerne behandles fortroligt.

Der er fire aktørgrupper:

1. Gasselskaberne (naturgasvirksomhederne), som er gasleverandører i Danmark, shippere, Gas Storage Denmark, og Brancheorganisationer, herunder Green Power Denmark, Dansk Industri, Dansk Erhverv, Landbrug & Fødevarer, KL, Dansk Fjernvarme og Biogas Danmark. Derudover er biogasproducenterne også en væsentlig aktør i denne gruppe.

2. Andre ministerier og styrelser er først og fremmest Sikkerhedsstyrelsen, Arbejdstilsynet, Fødevarestyrelsen, Erhvervsministeriet, Miljøministeriet og Miljøstyrelsen, Sundhedsstyrelsen og Lægemiddelstyrelsen. Derudover er Forsyningstilsynet en væsentlig aktør i forhold til regulering og overvågning af markedet. Endelig er NOST'en, den nationale operative stab, relevant for at sikre tværgående samarbejde og koordinering mellem myndighederne, hvis der erklæres Emergency.

3. Gasforbrugerne indbefatter beskyttet forbrug (bl.a. husholdninger, hospitaler, væsentlig sociale tjenester, beredskab), samt ikke-beskyttet forbrug (bl.a. gasforbrugende produktionsvirksomheder med et forbrug over kubikmetergrænsen). Derudover er fjernvarmeværker, der leverer varme til husholdninger en kategori, som vil være beskyttet, hvis der ikke er alternativer til gas for at opretholde varmeforsyningen.

4. Sidste gruppe af aktører er Klima-, Energi- og Forsyningsministeren, relevant afdeling i KEFM's departement, samt direktionerne i Energistyrelsen, Energinet og Evida. Derudover indgår presse- og kommunikationsafdelinger. Endelig er kontakten til EU-Kommissionen (DG Ener), Gas Coordination Group, kompetente myndigheder i nabolande også relevante.

4.2 Roller og ansvar i kriseniveauerne

Oversigt over roller og ansvar i en krisesituation:

	Rolle	Ansvar
Energistyrelsen	***I alle kriseniveauer:*** Ansvarlig for den danske håndtering af en national eller regional gaskrise i forlængelse af et erklæret kriseniveau i henhold til Forordningen Informationskoordinator. Indsamler data, modtager data og er ansvarlig for ekstern kommunikation over for omverdenen under en gaskrise. I tilfælde af overgang til nyt kriseniveau vil Energistyrelsen kommunikere direkte til relevante myndigheder og interessenter. Den danske befolkning vil desuden blive orienteret via pressen og sociale medier. Indkalder taskforcen. ***I "Emergency" derudover:*** Koordinerer tildeling af ikke-beskyttet gasforbrug, og herunder tildeling af samfundskritisk gasforbrug. Dataindsamling og prioritering af samfundskritisk forbrug foregår forud for erklæring af Emergency. Beslutning om reduktion eller afbrud af ikke-beskyttet gasforbrug i Emergency.	***I alle kriseniveauer:*** Kompetent myndighed i henhold til Forordningen. Forestår kriseledelsen og er forperson for krisens taskforce.

	Rolle	Ansvar
Energinet	***I alle kriseniveauer:*** Driver gastransmissionssystemet og overvåger konstant hændelser i systemet. Beregning af og løbende vurdering af muligt forbrug til fordeling mellem ikke-beskyttede gaskunder i en gaskrise. Indsamler, modtager og videreformidler data. Overvåger gasforbruget hos timeaflæste gasforbrugere. Udsender REMIT-meddelelser, når der erklæres kriseniveauer, kunder afbrydes eller hvis der i øvrigt kommer ny specifik viden, som ikke er offentliggjort, og som kan have væsentlig betydning for gasmarkedet og markedsprisen på gas. Koordinerer med nabo-TSO'er. ***I "Emergency" derudover:***Informerer distributionsselskabet og bygasselskaberne, når gasforbruget skal nedreguleres i Emergency. Kontakter ikke-beskyttede gaskunder, der er direkte tilsluttet til transmissionssystemet.	***I alle kriseniveauer:*** Kriseleder i infrastrukturhændelse, såfremt der kræves operationelle handlinger, som ikke kan afvente, at taskforcen træder sammen.

	Rolle	Ansvar
Evida	***I alle kriseniveauer:*** Driver gasdistributionssystemet og overvåger dette. Indsamler data. Rapporterer gasforbrug til Energinet Systemansvar. ***I "Emergency" derudover:*** Kontakter ikke-beskyttede gaskunder, hvis der er behov for at nedregulere eller afbryde disse. Afbryder ikke-beskyttede gaskunder, som forbruger gas uretmæssigt.	***I alle kriseniveauer:*** Udførende.
Bygasselskaber	***I alle kriseniveauer:*** Indsamler data. Rapporterer forbrug til Energinet Systemansvar. ***I "Emergency" derudover:*** Kontakter ikke-beskyttede kunder, hvis der er behov for at nedregulere eller afbryde disse. Afbryder ikke- beskyttede gasforbrugere, som forbruger gas uretmæssigt.	***I alle kriseniveauer:*** Udførende.
Taskforce	***I alle kriseniveauer:*** Ledes af den kompetente myndighed, dvs. Energistyrelsen. Taskforcen træder sammen ved erklæring af et af de tre kriseniveauer. Beslutter eventuelt øget behov for rapportering.	***I alle kriseniveauer:*** Ansvarlig for den konkrete håndtering og koordinering af indsatser i en gasforsyningskrise i alle situationer, hvor Energinet Systemansvar ikke er kriseleder, fordi der kræves hurtige

	Rolle	Ansvar
	I "Emergency" derudover: Udmelder gasforbrugsmulighed for ikke-beskyttede kunder med minimum 72 timers varsel og - om muligt - på ugebasis.	operationelle handlinger, som ikke kan afvente, at taskforcen træder sammen.
Forsyningstilsynet	***I alle kriseniveauer:*** Overvåger adgang til infrastruktur og markedet samt markedsaktørernes ageren for at sikre markedets fortsatte funktion.	***I alle kriseniveauer:*** Regulerende og overvågende myndighed i forhold til gasmarkedet.
Gaslager (GSD)	***I alle kriseniveauer:*** Driver gaslageret. Generel rapportering, skærpet overvågning af lagerkunders brug af lager.	***I alle kriseniveauer:*** Udførende.
Gasleverandører med danske slutkunder	***I alle kriseniveauer:*** Levering af gas til danske slutkunder i alle tre kriseniveauer. Rapporteringsforpligtelser ift. planer for forsyning af gaskunder. Rapporteringen foretages til Energistyrelsen. ***I "Emergency" derudover:*** Gasleverandører bør kontakte ikke-beskyttede gaskunder for at sikre balance i indkøb af gas og forbrug, hvis der nedreguleres. Gasleverandører opfordres til at kontakte deres shippere, når der nedreguleres.	***I alle kriseniveauer:*** Forsyne egne gaskunder med gas.

	Rolle	Ansvar
Shippere, der opererer på det danske gasmarked	***I "Emergency":*** Shippere bør ved nedregulering kontakte gasleverandører eller ikke-beskyttede gaskunder for at sikre balance i indkøb af gas og forbrug, således at shipperen fortsat kan sikre balance.	***I alle kriseniveauer:*** Balanceansvarlige.
Store gasforbrugere, herunder industrikunder (ikke-beskyttede gaskunder).	***I alle kriseniveauer:*** Levering af relevante data til gasleverandør, jf. kontrakt. Indgå i dialog med Energistyrelsen samt taskforce ved optrapning af kriseniveauer. Udvikle strategi for alternativ forsyning og/eller back up i tilfælde af gaskrise.	***I "Emergency":*** Reducere eller lukke for eget gasforbrug.
Fjernvarme- og kraftvarmeværker, der anvender gas	***I alle kriseniveauer:*** Fjernvarme- og kraftvarmeværker, som primært er gasforsynet og, hvor fjernevarmeværker og -forbrugerne ikke har andre alternativer, er kategoriseret som beskyttede kunder. Opfordres til at spare på gassen, hvis der er risiko for at Danmark går op i kriseniveau til fx "Alert" eller "Emergency".	***I alle kriseniveauer:*** Levering af varme til husholdninger og andre varmekunder.
Biogasproducenter	***I alle kriseniveauer:*** Informerer Evida uden tøven ved udfordringer i produktionen eller markant faldende produktion. Biogasproducenter kan evt. opjustere produktionen i en mangelsituation for gas.	***I alle kriseniveauer:*** Informationspligt i forhold til egen produktion.

	Rolle	Ansvar
Operatør af opstrømsanlæg (Ørsted)	***I alle kriseniveauer:*** Transport og behandling af naturgas fra Tyra-feltet mv.	***I alle kriseniveauer:*** Informationspligt i forhold til transport og behandling.
Sektormyndigheder - især Fødevarestyrelsen, Miljøstyrelsen, Sundhedsstyrelsen, Lægemiddelstyrelsen, Sikkerhedsstyrelsen og Erhvervsstyrelsen.	***I "Emergency":*** De relevante sektormyndigheder informeres af taskforcen om reduktion af virksomheder inden for sektorerne til fx deres samfundskritiske eller virksomhedskritiske forbrug.	***I alle kriseniveauer:*** Myndigheds-samarbejde. De relevante sektormyndigheder indgår i at fastlægge samfundskritisk gasforbrug blandt ikke-beskyttede gaskunder.
Branche- og interesseorganisationer	***I alle kriseniveauer:*** Bistår myndighederne med viden og kompetencer om forhold i det danske energisystem, samt bistår virksomheder/medlemmer i samarbejdet med de relevante myndigheder mhp. effektiv informationsudveksling imellem myndigheder og organisationernes medlemmer.	***I alle kriseniveauer:*** Koordinerende og rådgivende indsats ift. samarbejde mellem medlemmer og myndigheder. Har ikke selvstændigt ansvar i forhold til forsyningssikkerheden.

4.3 Information af markedet i kriseniveauer

Hvis Energistyrelsen erklærer et kriseniveau, vil Energinet Systemansvar, når de er blevet informeret, udsende UMM samt en nyhedsbesked (market news), så markedsaktørerne hurtigt er opmærksomme på, at kriseniveauet er ændret.

5. Uberettiget gasforbrug i en gaskrise

Hvis der erklæres Emergency og at Energistyrelsen i samråd med taskforcen konstaterer, at der er behov for at reducere gasforbruget, vil ikke-beskyttede gaskunder få besked om, hvor stort et gasforbrug den enkelte, pågældende gaskunde kan opretholde i en bestemt periode. Besked om reduceret forbrug gives af Energinet Systemansvar, Evida eller byggasselskaber afhængig af gaskundens tilslutning til gassystemet. Som udgangspunkt forventes forbrug udmeldt en gang

om ugen. Ikke-beskyttede gaskunder har en timeaflæst måler. Energinet Systemansvar, der modtager data fra Evida og bygasselskaber om timeforbruget hos de pågældende gaskunder, monitorerer forbruget.

Hvis en ikke-beskyttet gaskunde på ugentlig basis uberettiget aftager og dermed forbruger mere gas end det tildelte forbrug, vil Energinet Systemansvar efter at have konsulteret Energistyrelsen, give Evida eller bygasselskabet besked om at afbryde den pågældende ikke-beskyttede gaskunde. Ved afbrud tages hensyn til sikkerhed og miljø.

I tilfælde af, at Danmark skal yde solidaritet eller gaskrisen forværres yderligere, kan flere timeaflæste gaskunder skulle reducere gasforbruget. Proceduren for håndtering af uberettiget forbrug gælder også i disse tilfælde.

6. Test af nødforsyningsplanen

Denne nødforsyningsplan skal testes mindst en gang i perioden 2023 - 2027. Testen forventes at foregå i marts 2025 og vil simulere både et middelstressscenarie og et højstressscenarie. Energistyrelsen er ansvarlig for, at testen gennemføres. Deltagerne i testen er Energistyrelsen, Energinet Systemansvar og Evida. Testen skal sikre, at Energistyrelsen, Energinet Systemansvar og Evida er i stand til med kort varsel at operationalisere nødforsyningsplanen i de tre kriseniveauer Early Warning, Alert og Emergency.

Middelstressscenariet i testen simulerer en situation, hvor en volumenhændelse forårsager en situation, hvor gasmarkedet i Danmark og Sverige er presset. Det primære formål med dette scenarie er at få testet samarbejdet i task-forcen, samt procedurer for erklæring af Early Warning.

Højstressscenariet i testen simulerer en situation, hvor gasforsyningen er presset i en sådan grad, at det ikke er muligt at forsyne alle danske gaskunder. Det primære formål med dette scenarie er at få testet foranstaltningerne i Emergency.

Der vil desuden være fokus på at teste data og kommunikationslinjer, samt øve samarbejde i en krisesituation. I relevant omfang vil tredjeparter involveres. Det kan fx være aktører, fx virksomheder, med et ikke-beskyttet gasforbrug.

Testen evalueres med henblik på at identificere eventuelle behov for ændringer i denne nødforsyningsplan eller i de underliggende drejebøger. Energistyrelsen tager initiativ til gennemførelse af testen.

6.0.1Tidligere test af nødplanen

Test af den tidligere nødplan, gennemført i perioden 2013–2020, fokuserede på proceduren for etablering af kontakt til kommercielt afbrydelige kunder, som dengang indgik i kriseniveauet Alert. Formålet var at sikre, at disse kunder, i henhold til kontraktmæssige forpligtelser, kunne reducere eller afbryde deres forbrug inden for henholdsvis 3 og 72 timer. Under testen blev kontakten til kunderne etableret og kontaktoplysninger verificeret. Forbrugsdata for både kommercielt afbrydelige og ikke-beskyttede kunder blev overført fra DSO til TSO, som monitorerede aftaget og den fysiske reduktion i forbruget.

Testen blev efterfølgende evalueret, og de observerede tiltag – primært løbende opdatering af kontaktoplysninger – er implementeret for at understøtte en effektiv krisekommunikation.

6.1 Information om nødforsyningsplanen

For at sikre, at de relevante aktører, dvs. gasselskaber, ikke-beskyttede gaskunder og sektormyndigheder har det nødvendige kendskab til nødforsyningsplanen, udarbejdes en kortfattet FAQ med de væsentligste elementer i nødforsyningsplanen. FAQ offentliggøres på www.ens.dk og sendes derudover til orientering til parterne.

7. Regional dimension

Som en del af håndteringen af en gasforsyningskrise indgår også, hvilke foranstaltninger som kan anvendes på tværs af grænser i de forskellige varslingsniveauer. Det regionale samarbejde er organiseret i risikogrupperne, hvor de kompetente myndigheder deltager. Den kompetente myndighed i Danmark er Energistyrelsen.

7.0.1 Kontakt til andre lande om reduktion i gasforbruget

Hvis Danmark erklærer kriseniveauet Emergency vil Energistyrelsen som kompetent myndighed tage kontakt til medlemsstater, der forsynes med gas fra henholdsvis det tyske og hollandske gasmarked med en henstilling om, at være opmærksom på situationen i Danmark, og med en opfordring til disse lande om at reducere gasforbruget, hvor det er muligt. Formålet er, at sikre mere gas til rådighed, og dermed en hurtigere tilbagevenden til en situation, hvor kommercielle aktører forsyner de danske gaskunder uden anvendelse af nødforsyning.

Vigtigste aktører: Energistyrelsen, kompetente myndigheder i Tyskland, Polen, Holland, Belgien, Luxembourg og eventuelt flere medlemsstater.

Procedure for iværksættelse af foranstaltningen, herunder hvad udløser den og hvem træffer beslutning: Foranstaltningen iværksættes af Energistyrelsen, når der erklæres Emergency.

Informationsstrømme mellem involverede aktører: Energistyrelsen vil med det samme skriftligt, og efterfølgende telefonisk kontakte de kompetente myndigheder i de pågældende lande.

7.1 Regionale foranstaltninger i risikogruppe Denmark

I risikogruppe Denmark deltager Tyskland, Luxembourg, Nederlandene, Polen og Sverige. Danmark, dvs. Energistyrelsen, koordinerer arbejdet i gruppen. I arbejdet med den regionale risikovurdering viser N-1 beregningen, at selv med et udfald af den største infrastruktur leves der op til Forordningens infrastrukturstandard (196%). Der er derfor ikke konstateret behov for yderligere foranstaltninger for at sikre forsyningen ved regionale hydrauliske hændelser.

Følgende foranstaltninger gælder i alle tre kriseniveauer:
Erklærer en medlemsstat i Risikogruppe Denmark et kriseniveau, vil den kompetente myndighed i det pågældende land straks informere de øvrige kompetente myndigheder i risikogruppen. Der informeres samtidig om, hvorfor kriseniveauet erklæres, hvilken hændelse, der er årsag til erklæringen, og hvor lang tid hændelsen anslås at vare. Medlemsstatens kompetente myndighed vil samtidig informere om, hvilke foranstaltninger medlemsstaten henholdsvis kan og vil aktivere i kriseniveauet. Endelig informeres om, hvorvidt hændelsen forventes at kunne få konsekvenser for de øvrige medlemsstater i risikogruppen, samt eventuelt omfang. Hvis hændelsen forventes at kunne få konsekvenser for de øvrige medlemsstater i risikogruppen, anføres en vurdering af betydningen for gasforsyningen, gasforsyningssikkerheden og eventuelt gasforbruget i de øvrige medlemsstater.

Hvis en medlemsstat vil afmelde et kriseniveau, skal den kompetente myndighed forud herfor informere de kompetente myndigheder i de øvrige medlemsstater i risikogruppen om, hvorfor man forventer at reducere kriseniveauet, samt hvornår det kan forventes at ske. Hvis reduktion i kriseniveau kan påvirke eller få konsekvenser for gasforsyningen, gasforsyningssikkerheden eller gasforbruget i de øvrige medlemsstater i risikogruppen, anføres dette.

7.1.1 TSO Samarbejdsmekanismer

I ReCo deler gastransmissionsoperatørerne (TSO'erne) information om situationens udvikling og koordinerer operationelle tiltag mellem TSO'erne, som har til formål at medvirke til at afhjælpe eller stabilisere forsyningssituationen.

ReCo tilpasser mødefrekvens og mødedeltagere efter den aktuelle situation.

I tilfælde af Emergency på regionalt niveau eller EU-niveau samarbejder Energinet med øvrige gastransmissionsoperatører og udveksler i fornødent omfang oplysninger. Dette sker i regi af ENTSOG og ved hjælp af ReCo System for Gas. (Energinet deltager i ReCo Team North West).

7.2 Samarbejde med Sverige

Sverige anvender kun rørbunden gas i det sydvestlige Sverige, hvor Danmark er eneste adgang til gasforsyninger gennem Øresundsledningen. Dette gør, at de to nationale gassystemer er indbyrdes afhængige både fysisk og kommercielt. Sverige har ikke geologiske muligheder for etablering af gaslagerfaciliteter af betydning, og det svenske Skallenlager kan kun rumme 10 mio. Nm^3 gas. Sverige er således afhængig af adgang til lagerfaciliteter i nabolande af hensyn til sæson-, døgnudjævning og i nødforsyningssituationer.

De nationale transmissionsoperatører – Energinet og Nordion Energy – har i 2019 etableret en fælles balanceringszone for det danske og svenske gasmarked. Balanceringszonen har bundet de to markeder tættere sammen både i form af systemoperation og kommerciel gashandel. Den fælles markedszone har endvidere forbedret Sveriges gasforsyningssikkerhed ved at kunne øge niveauet for linepack i gassystemet.

Ud over Sverige er Danmark forbundet med Tyskland (Ellund IP) og Polen (Faxe IP), hvor gasstrømmene ved begge grænsepunkter kan løbe begge veje.
Der har været tradition for et bilateralt samarbejde mellem de kompetente myndigheder i Danmark, Sverige og Tyskland, og mellem medlemsstaternes gastransmissionsoperatører med løbende konsultationer med henblik på udveksling af informationer og drøftelse af relevante spørgsmål og emner i relation til gasmarked og gasforsyningssikkerhed. Energistyrelsen ønsker at fortsætte og om muligt styrke dette samarbejde og fremadrettet også inddrage Polen.

Ved erklæring af et kriseniveau vil kontakt- og informationsudveksling blive intensiveret både mellem de kompetente myndigheder og transmissionsoperatørerne.

7.3 Solidaritetsaftaler

Ifølge Forordningen (artikel 13, stk.8) skal medlemsstater som udgangspunkt indgå såkaldte solidaritetsaftaler med forbundne medlemsstater. Disse aftaler skal indeholde de tekniske, retlige og finansielle ordninger, som skal sikre, at forbundne medlemsstater kan give eller modtage gas til solidaritetsbeskyttede gaskunder i en nødsituation, hvor alle andre midler til at sikre forsyningen er opbrugte. Den medlemsstat, der beder om solidaritet, skal betale eller sikre omgående betaling af rimelig kompensation til den medlemsstat, der yder solidaritet.

Danmark har indgået to solidaritetsaftaler; dels en aftale med Tyskland (indgået i 2020), dels en aftale med Sverige (indgået i 2023). Aftalerne indeholder bl.a. regler om:

- Hvordan den kompetente myndighed skal bede om solidaritet, inkl. hvilke oplysninger solidaritetsanmodningen skal indeholde og tidsfrister for besvarelse.
- Rammerne for igangsættelse af først markedsmæssige og dernæst ikke-markedsmæssige foranstaltninger for at forsyne det land, der anmoder om solidaritet, med tilstrækkelig gas til at forsyne de solidaritetsbeskyttede gaskunder.
- Allokering af transitkapacitet.
- Retningslinjer og deadlines for betaling af kompensation for omkostningerne ved at yde solidaritet.

Det fremgår af Forordningen, at solidaritetsforanstaltninger skal iværksættes som en sidste udvej. Danmark kan derfor først bede om solidaritet fra nabomedlemsstater, når alle andre muligheder er udtømte, dvs. når Danmark ikke længere er i stand til at dække gasforbruget hos de solidaritetsbeskyttede gaskunder ved brug af alle markedsbaserede foranstaltninger og ikke-markedsbaserede foranstaltninger, der er fastsat i denne nødforsyningsplan. Danmark skal desuden fremsende en udtrykkelig anmodning til Kommissionen og de kompetente myndigheder i Tyskland og Polen. Derudover er Danmark forpligtet til at betale en rimelig og omgående kompensation til den medlemsstat, der yder solidaritet.

Tilsvarende kan Tyskland eller Sverige først bede om solidaritet fra Danmark, når alle andre muligheder er udtømte, og når de har afbrudt gasforbruget hos alle andre gaskunder end deres solidaritetsbeskyttede gaskunder. Hvis Tyskland eller Sverige beder om solidaritet fra Danmark, vil den danske kompetente myndighed, Energistyrelsen, sammen med Energinet Systemansvar og Evida, og med inddragelse af gasselskaberne undersøge, om det er muligt at bidrage med solidaritetsgas på markedsvilkår, eller om der er behov for at anvende ikke-markedsbaserede foranstaltninger.

Hvis Danmark bliver bedt om at yde solidaritet til en nabomedlemsstat, vil Energistyrelsen erklære Alert. Hvis de markedsbaserede foranstaltninger er utilstrækkelige, og der er behov for at tage ikke-markedsbaserede foranstaltninger i brug og reduceregasforbruget, vil Energistyrelsen erklære Emergency.

Hvis Tyskland eller Sverige anmoder Danmark om solidaritet (solidaritetsgas), kan det blive nødvendigt at reducere gasforbruget hos danske gaskunder, herunder især og i første omgang hos de ikke-beskyttede gaskunder. Retningslinjerne for

reduktionen er beskrevet i afsnit 2.8.6 Kriterier for tildeling af gasforbrug i Emergency.

7.3.1 Aftale mellem Danmark og Sverige, hvis Tyskland eller Polen beder om solidaritet

I tillæg til solidaritetsaftalen mellem Danmark og Sverige er de to landes myndigheder enige om, at hvis Danmark bliver bedt om at yde solidaritet af et naboland til Danmark, vil det også have indflydelse på og få konsekvenser for det svenske marked og de svenske forbrugere.

Af tillægget fremgår, at der er enighed mellem de danske og svenske myndigheder om:

- Det danske gasmarked og det svenske gasmarked er forbundne og består af én fælles balancezone.
- I tilfælde af en gasforsyningskrise vil Sverige sædvanligvis følge det danske kriseniveau.
- Hvis et naboland til Danmark beder om solidaritet, og det derfor bliver nødvendigt, at ikke-beskyttede danske gaskunder reducerer deres gasforbrug, kan denne reduktion også inkludere svenske ikke-beskyttede gaskunder.
- Energistyrelsen vil løbende informere den svenske kompetente myndighed (Energimyndigheten) om forsyningssituationen i Danmark. Hvis der er behov for at reducere forbruget i begge lande, vil Energistyrelsen koordinere.

7.3.2 Defaultregler om solidaritet

For at sikre medlemsstaternes muligheder for at bede om og yde solidaritet i en gasforsyningskrise vedtog Rådet i december 2022 forordning 2022/2576 om styrkelse af solidariteten gennem bedre koordinering af indkøb af gas, pålidelige prisbenchmarks, og udveksling af gas på tværs af grænserne. Forordningen indeholdt nye standardregler (default regler) for solidaritet, herunder standardregler for prissætning af solidaritetsgas, der gælder i de tilfælde, hvor medlemsstaterne ikke har indgået bilaterale solidaritetsaftaler

Forordning 2022/2576 var en midlertidig nødretsforordning, som blev vedtaget som ét blandt flere tiltag for at håndtere gaskrisen efter Ruslands invasion af Ukraine, men forordningens nye standardregler om solidaritet, er blevet videreført i forordning 2024/1789 (den omarbejdede gasforordning i brint- og gasmarkedspakken), som ændringer til gasforsyningssikkerhedsforordningen. Standardregler for solidaritet er derfor nu en fast bestanddel af gasforsyningssikkerhedsforordningen, og fastsætter nærmere regler om processen og vilkår for solidaritet. Der henvises i øvrigt til gasforsyningssikkerhedsforordningen (artikel 13, stk. 8a-c).

Danmark og Polen har ikke indgået en bilateral solidaritetsaftale, og det vil derfor være standardreglerne i gasforsyningssikkerhedsforordningens artikel 13, stk. 8a-c, som skal anvendes i en nødsituation, hvor enten Danmark eller Polen anmoder om solidaritet.

7.3.3 Transit i Emergency

I overensstemmelse med Forordningen (artikel 10, stk. 4) fastsætter nødforsyningsplanen, at grænseoverskridende adgang til infrastrukturen opretholdes i Emergency i det omfang det er teknisk og sikkerhedsmæssigt forsvarligt. Transit af gas til Sverige, Tyskland og Polen opretholdes således i balance med de tilsvarende gasmængder som tilføres det danske gassystem i nødforsyningssituationer for ikke at bringe disse landes forsyningssikkerhed i fare. Kun ved kritiske hydrauliske hændelser, som reducerer transportkapaciteten i det danske system, kan det af tekniske og sikkerhedsmæssige årsager være nødvendigt at afbryde adgang til infrastrukturen eller reducere gasstrømme til nabolande.

Bilag 1: Frivillige foranstaltninger til reduktion af gasforbruget jf. 2022/1369

Foranstaltninger	Beskrivelse	Målgruppe
Udfasning af gas til opvarmning i husholdninger	Ambition om at brug af gas til individuel opvarmning af husholdninger er udfaset i 2035.	Der er medio 2023 ca. 325.000 danske husholdninger.
Afkoblingsordning	Pulje til betaling af gebyr for at afkoble gasfyr fra distributionssystemet. Puljen har i 2022 givet mulighed for indmelding af 23.500 afkoblinger, og yderligere 5.000 yderligere afkoblinger i 2023. Der er afsat 100 mio. kr. i puljen i 2023, samt ca. 35 mio. kr. i aftale om vinterhjælp, der ligeledes vil indgå i puljen i 2023. I 2023 er der med tillægsaftale om inflationshjælp afsat yderligere 104 mio. kr. Den samlede pulje er derfor på 240 mio. kr.	Husholdninger og udlejere med udlejningsboliger, der anvender gas til opvarmning.
Fjernvarmepulje	Fjernvarmevirksomheder kan bl.a. få tilskud til udrulning af fjernvarmenet og hvor individuelle olie- og gasfyr konverteres til fjernvarme. I 2022 blev der givet tilsagn om 453 mio. kr. i støtte. Der er afsat 381 mio. kr. i 2023. Der er ikke afsat budget til fjernvarmepuljen i 2024 og frem.	Fjernvarmevirksomheder.

Planlægning for og information om fremtidig varmeforsyningsmulighed i gasforsynede områder	Aftale med KL om, at kommuner med gasforsynede områder inden udgangen af 2022 skulle udarbejde og godkende varmeplaner. De fjernvarmeprojekter, der skal indfri varmeplanerne, skal i udgangspunktet godkendes inden udgangen af 2023 med henblik på, at fjernvarme er udrullet senest 2028.	Ejendomsejere med gasfyr til opvarmning.
Fyr dit fyr-kampagne	Partnerskab mellem regeringen og Finans Danmark om attraktive grønne lån til udskiftning af bl.a. gasfyr i områder med individuel opvarmning. Aftalen blev indgået i 2022.	Boligejere, der ikke har udsigt til at blive forsynet med fjernvarme.
Bygningspuljen	Pulje, hvor der gives tilskud til skift af varmekilde (fx til individuelle luft til vand varmepumper), renovering af klimaskærm (fx udskiftning af vinduer) og energioptimering af boligens drift. Mindst 80 % af midlerne i 2022 skal gives til konvertering til varmepumper. Der er givet 1.2 mia. kr. i en periode på 3 år (inkl. 2022). Bygningspuljen er ophørt og er nu opdelt i to puljer – varmepumpepuljen og energirenoveringspuljen, som begge åbner i	Private bygningsejere, virksomheder m.v. i områder, der ikke er udlagt til fjernvarme.

	efteråret 2023 (se nedenfor).	
Varmepumpepuljen	I 2023 skal mindst 70% af midlerne bruges til støtte af varmepumper. Der gives tilskud til skift af varmekilde (fx til individuelle luft-til-vand varmepumper).	
Energirenoveringspuljen	I 2023 skal 30% af midlerne bruges til støtte af energirenoveringer (fx udskiftning af vinduer) og energioptimering af boligens drift.	
Energispareindsats i stat, regioner og kommuner	Opvarmning til max. 19 grader, slukning af unødig udendørs belysning, forkortelse af fyringssæsonen og reduktion af driftstid for varme og ventilation, samt inddragelse af medarbejderne i adfærdsændringer. Instruksen gælder for statens institutioner og ejendomme, men der er indgået aftale med Danske Regioner og KL på vegne af regioner og kommuner.	Alle offentligt ansatte medarbejdere.
Energisparekampagne	Energistyrelsen har i en årrække gennemført energisparekampagner. I sommeren 2022 lancerede Energistyrelsen en kampagne, ”En ting er sikkert og det er grønt”, der giver danskerne spareråd. Kampagnen fortsætter så længe, der	Alle sektorer, private husholdninger.

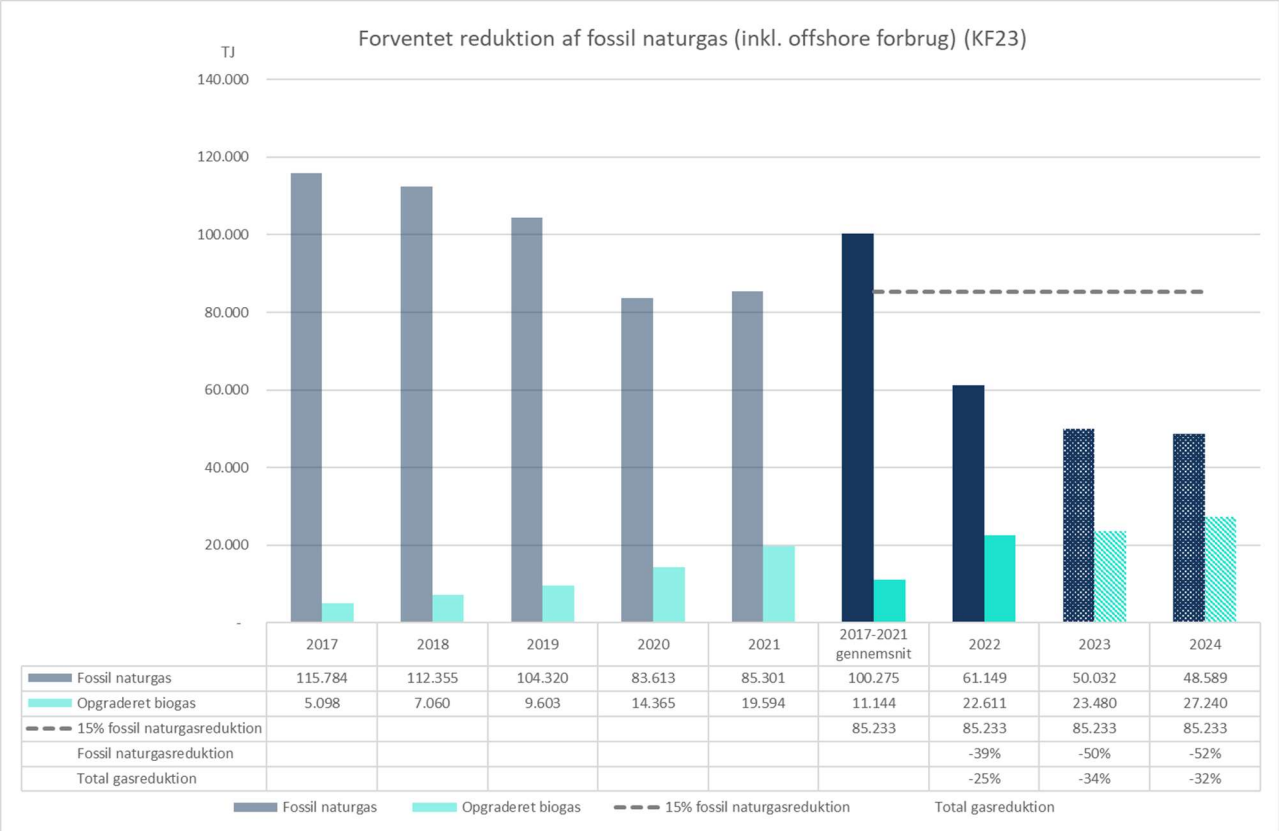
	er behov for det. Se desuden: www.sparenergi.dk, hvor der er en særlig indsats målrettet ejere af gasfyr.	
Øget rådgivningsindsats	Der er afsat midler til at styrke rådgivningsindsatsen om energispareindsatsen i Energistyrelsens rådgivningstjeneste. Samtidig gøres værktøjet Boliganalysen tilgængelig for alle kommuner (https://boliganalysen.dk/) .	Alle sektorer, private husholdninger, kommuner.
Etableringsstøtte til fjernvarme	Pulje til støtte af fjernvarmeselskaber, der ønsker at etablere varmepumpe eller solvarmeanlæg. Støtten gives til fjernvarmevirksomheder, hvor mindst 25 % af den nuværende varmeproduktion er baseret på fossile brændsler, herunder naturgas. I 2022 var der afsat ca. 52 mio. kr. i puljen.	Fjernvarmevirksomheder .
Erhvervspuljen	Energistyrelsens erhvervspulje giver støtte til virksomheders energirenoveringer. Fra 1. november 2022 bliver CO2-reduktion nyt tildelingskriterie, der gives ikke længere tilskud til etablering af gaskedler, og endelig prioriteres konverteringer væk fra gas.	Virksomheder.

Prioritering af miljøsagsbehandling for ikke-beskyttede gaskunder	Miljøstyrelsen har siden marts 2022 prioriteret hurtig sagsbehandling af miljøgodkendelser til ikke-beskyttede gaskunder, der ønsker at omstille til andet brændsel.	Ikke-beskyttede gaskunder (store virksomheder).
Midlertidig fastholdelse af energiafgrødegrænsen	For at øge andelen af grøn gas gennem øget produktionen af biogas i 2022 og 2023 er det i april 2022 besluttet at fastholde energiafgrødegrænsen på 12 % yderligere et år.	Biogasanlæg.
Biogasproduktion	Der gives støtte til at fremme grøn gas frem for naturgas. Der er afsat midler til støtteudbud på biogas og andre grønne gasser med henblik på at reducere støttebehovet og få mere biogas pr. støttekrone. Helt overordnet er formålet at øge andelen af biogas i gassystemet.	Biogasanlæg.
Øget biogasproduktion	Et planlagt udbud af biogas fremrykkes fra 2026 til 2025. Derudover reguleres metan-tabet fra biogasproduktionen.	Biogasanlæg.
Virksomhedsdialog	Udvidet kortlægning af ikke-beskyttede gaskunder (store gasforbrugende virksomheder)'s mulighed for at reducere gasforbruget eller omlægge til andre brændsler i en mulig gasforsyningskrise.	Gasforbrugende virksomheder med et forbrug over 2,3 mio. Nm3 pr. år.

Nævnte frivillige tiltag har alle en effekt på at nedbringe naturgasforbruget på både kort og langt sigte. Der er desuden vedtaget en bred aftale om en ambitiøs grøn skattereform, som på længere sigt vil bidrage til at udfase naturgas i industrien. Derudover er det vurderingen, at også de høje gaspriser i 2022 har haft en reducerende effekt på det danske gasforbrug.

Det er generelt vanskeligt at nedbryde effekten på enkeltinitiativer, da der for de fleste af foranstaltningerne er snitflader til de øvrige. I stedet overvåger Energistyrelsen den samlede ændring i gasforbruget som følge af vedtagne politikker.

Den forventede samlede, akkumulerede naturgasreduktion fremgår af Figur 5.
Figur 5: Forventet reduktion af fossil naturgas



	2017	2018	2019	2020	2021	2017-2021 gennemsnit	2022	2023	2024
Fossil naturgas	115.784	112.355	104.320	83.613	85.301	100.275	61.149	50.032	48.589
Opgraderet biogas	5.098	7.060	9.603	14.365	19.594	11.144	22.611	23.480	27.240
15% fossil naturgasreduktion						85.233	85.233	85.233	85.233
Fossil naturgasreduktion							-39%	-50%	-52%
Total gasreduktion							-25%	-34%	-32%

Kilde: Historiske forbrugsdata: Energistyrelsens månedsstatistik; Fremskrivninger: Energistyrelsens klimafremskrivninger 2023

Her indikeres det gennemsnitlige fossile naturgasforbrug for årene 2017 til 2021, samt den årlige produktion af opgraderet biogas. I 2022 blev der brugt 25% mindre gas i Danmark, mens det fossile naturgasforbrug blev reduceret med hele 39% i forhold til gennemsnittet fra 2017-2021. Som det fremgår af figuren, forventes naturgasreduktionerne ifølge Energistyrelsens Klimafremskrivning 2023 at øges i

de kommende år som følge af færre tilsluttede gasforbrugere til gassystemet, og som følge af øget produktion af biometan.

Det forventede gasforbrug er på nuværende tidspunkt behæftet med en betydelig usikkerhed. Derudover bliver 15%-reduktionsmålet vurderet på årlig basis i perioden fra 1. april til 31. marts, ikke på kalenderår. Klimafremskrivningen indeholder kun prognoser for hele kalenderår, hvilket dog vurderes at have begrænset indflydelse på forventningerne. Som det fremgår, viser Energistyrelsens fremskrivninger på nuværende tidspunkt, at Danmark vil kunne leve op til reduktionsmålene i forordning 2022/1369 0g 2023/706 om koordinerede foranstaltninger til reduktion af efterspørgslen efter gas.

Bilag 2: Opdaterede frivillige foranstaltninger, der reducerer gasforbruget i Danmark

Danmark har i en årrække arbejdet for at reducere afhængigheden af fossil naturgas og fremme den grønne omstilling af energisektoren.

De konkrete foranstaltninger, der samlet bidrager til, at Danmark reducerer efterspørgslen efter naturgas er:

Foranstaltninger	**Beskrivelse**	**Målgruppe**
Udfasning af gas til opvarmning i husholdninger	Mål om at brug af gas til individuel opvarmning af husholdninger er udfaset i 2035.	Der er ca. 279.000 danske husholdninger og knap 33.000 erhvervskunder, der anvender gas til opvarmning.
Afkoblingsordning	Pulje til betaling af gebyr for at afkoble gasfyr fra distributionssystemet. Puljen har i perioden april 2021 til december 2024 givet mulighed for indmelding af ca. 75.000 afkoblinger. Der er afsat ca. 315 mio. kr. i puljen for perioden 2025-2026, hvorefter puljen lukkes. Dette vil potentielt give ca. yderligere 30.000 afkoblinger i i puljens resterende løbetid	Husholdninger og udlejere med udlejningsboliger, der anvender gas til opvarmning.

Fjernvarmepulje	Fjernvarmevirksomheder kan bl.a. få tilskud til udrulning af fjernvarmenet og hvor individuelle olie- og gasfyr konverteres til fjernvarme. I 2024 er der givet tilsagn om ca. 363 mio. kr. i støtte. Der er afsat 197 mio. kr. i 2025.	Fjernvarmevirksomheder.
Udrulning af og information om fjernvarme i gasforsynede områder	Aftale med KL og den daværende regering (S), om fremskyndet planlægning for udfasning af gas til opvarmning og klar besked til borgerne. Kommunerne skulle inden udgangen af 2022 udarbejde varmeplaner for gasforsynede områder og give alle ejendomsejere med gas- eller oliefyr besked om fremtidige varmeforsyningsløsninger i deres område, herunder fjernvarme. De seneste år har kommuner og fjernvarmeselskaber så arbejdet med at udarbejde og godkende konkrete projektforslag, der kan indfri varmeplanerne, med henblik på udrulning af fjernvarme inden udgangen af 2028, hvor det giver mening.	Kommuner og ejendomsejere med gas- eller oliefyr, beliggende i områder, der forsynes med gas.
Energirenoveringspuljen og Varmepumpepuljen (tidl. Bygningspuljen)	Bygningspuljen blev fra 2023 opsplittet i to puljer, hvor der hhv. gives tilskud til skift af varmekilde (fx til individuelle luft til vand varmepumper) og renovering af klimaskærm (fx udskiftning af vinduer) og energioptimering af boligens drift. Der er givet tilsagn for mere end 1.6 mia. kr. i en periode på 4 år (inkl. 2024). Fremadrettet fordeles 70 pct.	Private bygningsejere, virksomheder m.v. i områder, der ikke er udlagt til fjernvarme.

	af Bygningspuljens midler fordeles til Varmepumpepuljen, mens 30 pct. fordeles til Energirenoveringspuljen.	
Energisparekampagne	Energistyrelsen har i en årrække gennemført energisparekampagner. I sommeren 2022 lancerede Energistyrelsen en kampagne, "En ting er sikkert og det er grønt", der giver danskerne spareråd. Kampagnen fortsætter så længe, der er behov for det. Se desuden: www.sparenergi.dk, hvor der er en særlig indsats målrettet ejere af gasfyr.	Alle sektorer, private husholdninger.
Øget rådgivningsindsats	Der er afsat midler til at styrke rådgivningsindsatsen om energispareindsatsen i Energistyrelsens rådgivningstjeneste. Samtidig gøres værktøjet Energi- og Bygningsanalysen (tidl. Boliganalysen) gratis tilgængelig for alle kommuner indtil ultimo 2025 (www.bygningsanalysen.dk).	Alle sektorer, private husholdninger, virksomheder, kommuner.
Etableringsstøtte til fjernvarme	Pulje til støtte af fjernvarmeselskaber, der ønsker at etablere varmepumpe eller solvarmeanlæg. Støtten gives til fjernvarmevirksomheder, hvor mindst 25 % af den nuværende varmeproduktion er baseret på fossile brændsler, herunder naturgas. I 2022 var der afsat ca. 52 mio. kr. i puljen, og puljen lukkede for nye ansøgninger i slutningen af	Fjernvarmevirksomheder.

	2023 som planlagt, da der ikke længere var bevilling på finansloven. Der forventes stadig at blive udbetalt støtte til ca. 30 igangværende projekter, som har fået tilsagn i de tidligere ansøgningsrunder.	
Erhvervspuljen	Energistyrelsens erhvervspulje giver støtte til virksomheders energirenoveringer. Fra 1. november 2022 bliver CO2-reduktion nyt tildelingskriterie, der gives ikke længere tilskud til etablering af gaskedler, og endelig prioriteres konverteringer væk fra gas.	Virksomheder.
Midlertidig fastholdelse af energiafgrødegrænsen	For at øge andelen af grøn gas gennem øget produktionen af biogas i 2022 og 2023 er det i april 2022 besluttet at fastholde energiafgrødegrænsen på 12 % yderligere et år, samt i 2023 at lempe nedsættelsen fra 6 % til 9 % i 2023/2024.	Biogasanlæg.
Øget biogasproduktion	Der gives støtte til at fremme grøn gas frem for naturgas. Der er afsat midler til støtteudbud på biogas og andre grønne gasser med henblik på at reducere støttebehovet og få mere biogas pr. støttekrone. Helt overordnet er formålet at øge andelen af biogas i gassystemet. Der er overvejelser om at erstatte udbuddet med et iblandingskrav. Dette vil blive afklaret i 2025. Derudover reguleres metan-tabet fra biogasproduktionen.	Biogasanlæg.

Virksomhedsdialog med store gasforbrugere	Udvidet kortlægning af ikke-beskyttede gaskunder (store gasforbrugende virksomheder)'s mulighed for at reducere gasforbruget eller omlægge til andre brændsler i en mulig gasforsyningskrise. Dialogen gentages årligt.	Gasforbrugende virksomheder med et forbrug over 0,7 mio. Nm^3 pr. år.

Nævnte frivillige tiltag har alle en effekt på at nedbringe naturgasforbruget på både kort og langt sigte. Det er generelt vanskeligt at nedbryde effekten på enkeltinitiativer, da der for de fleste af foranstaltningerne er snitflader til de øvrige. I stedet overvåger Energistyrelsen den samlede ændring i gasforbruget, som følge af vedtagne politikker.