



## Flydende gas understøtter virksomheder og arbejdspladser udenfor naturgasnettet og bidrager til at opretholde forsyningssikkerheden i Danmark

Flydende gas spiller en vigtig rolle i det danske energisystem. Det sikrer produktion og arbejdspladser i områder uden adgang til gasdistributionsnettet, og det bidrager til at sikre forsyningssikkerheden som alternativ til naturgas og olie for de virksomheder, hvis produktionsprocesser ved høje temperaturer ikke umiddelbart kan elektrificeres.

### Kort fortalt:

- **Flydende gas sikrer forsyning og arbejdspladser:** Flydende gas dækker både fossile og grønne gasser og spiller en central rolle i Danmarks energiforsyning. Flydende gas sikrer produktion og arbejdspladser i områder uden adgang til gasdistributionsnettet og giver virksomheder et stabilt og fleksibelt brændselsalternativ.
- **LPG er den dominerende flydende gas i dag:** Liquefied Petroleum Gas (LPG) er en flydende fossil gas, der anvendes bredt i industrien. Det er let at transportere og lagre og udleder ca. samme mængde CO<sub>2</sub> som naturgas. LPG bruges i dag primært af virksomheder uden adgang til naturgas.
- **LPG understøtter industri og forsyningssikkerhed:** Mange virksomheder uden for gasnettet er afhængige af LPG, da deres processer og produktion ikke umiddelbart kan elektrificeres. LPG spiller også en vigtig rolle i Danmarks forsyningssikkerhed og er i krisesituationer et alternativ til naturgas.
- **rLG er det grønne alternativ til LPG:** Renewable Liquid Gas (rLG) dækker over flydende, grønne gasser som BioLPG og LBG. BioLPG produceres fra HVO-raffinering og kan erstatte fossil LPG én til én. LBG er nedkølet, flydende biogas. rLG bruges i dag kun i begrænset omfang, da det er underlagt samme CO<sub>2</sub>-afgift som fossil LPG.
- **Politisk handling er nødvendig for at fremme rLG:** Overgangen fra fossil LPG til grøn rLG kræver politiske tiltag. Fjernelse af CO<sub>2</sub>-afgiften på rLG vil gøre grønne alternativer konkurrencedygtige og fremskynde omstillingen af virksomheder i yderområder.

### Hvad er Flydende gas?

De virksomheder, der grundet geografi ikke har adgang til naturgasnettet, men stadig har behov for gas, bruger i dag LPG (Liquefied Petroleum Gas). LPG er en propangas, der er flydende ved meget lavt naturligt tryk og kan transporteres på flasker eller tanke. Da LPG er raffineret fra råolie, er det et fossilt produkt, der udleder ca. samme mængde CO<sub>2</sub> som traditionel naturgas. Der findes grønne alternativer, men produktionen er begrænset, da de er underlagt samme CO<sub>2</sub>-afgift som fossil LPG. Det kan i dag hverken betale sig at producere eller forbruge flydende grønne gasser.

Renewable Liquefied Gas (rLG) er en fællesbetegnelse for flydende, grønne gasser, der er fremstillet uden fossile brændsler. Der findes forskellige former for rLG-typer, der enten kan være produceret på grøn biogas eller grøn brint:

- BioLPG, der stammer fra en biologisk kilde. BioLPG kan iblandes fossil LPG mhp. at mindske udledningen af traditionel LPG.
- LBG (Liquified Bio Gas): traditionel biogas, der er kølet og derved bliver flydende.
- rLG baseret på grøn brint.

rLG-typer som BioLPG én til én erstatte fossil LPG. Dog er der i dag ikke noget økonomisk incitament for hverken at producere eller forbruge rLG, da grøn rLG i dag er underlagt samme CO<sub>2</sub>-afgift som fossil LPG.

### **LPG's rolle i det danske energisystem**

I Danmark benyttes flydende gas - i dag i form af LPG - især i forarbejdnings- og procesindustrien, hvor det giver virksomhederne stabilitet og fleksibilitet i forhold til brændselsforsyning og dermed er en attraktiv løsning særligt i de områder, hvor andre energikilder som fx naturgas ikke er tilgængelige eller økonomisk bæredygtige.

Flydende gas kan anvendes til en bred vifte af formål, herunder smeltning, hærdning, glas og keramikproduktion, korntørring og opvarmning af dampkedler i f.eks. papir-, træ- og fødevarerindustrien, . Flydende gas har en høj brændværdi, effektivitet og energiindhold og er nem og hurtig at varmeregulere, hvorved man sparer på energien. Det opbevares i tanke og integreres i eksisterende produktionsanlæg med minimale ændringer og leverer pålidelig og økonomisk konkurrencedygtig energi. Dets alsidighed, lagrings- og transportmuligheder, energieffektivitet og nemme installation gør det til et attraktivt valg for mange virksomheder.

I Danmark anvendes LPG i dag særligt inden for produktion af ingredienser til fødevarerindustrien, forarbejdning af fødevarer samt produktion af byggematerialer. Det er industrier, som bidrager væsentligt til Danmarks økonomi gennem bl.a. arbejdspladser og eksportindtægter, og som ofte er placeret i områder, hvis erhvervsudvikling er presset.

Herudover spiller LPG en stadig vigtigere rolle for den danske forsyningssikkerhed og for bestræbelserne på at frigøre os fra afhængighed af naturgas.

### **Fastholdelse af arbejdspladser i områder uden adgang til gasdistributionsnettet**

En kortlægning af Kosan Gas' kunder har vist, at ca. halvdelen befinder sig i områder, der ligger uden for gasdistributionsnettet. Det drejer sig især om Lolland-Falster, dele af Aarhus Kommune, Djursland, Vestsjælland, Syd- og Vestjylland og Bornholm, hvoraf nogle områder i forvejen kan have svært ved at tiltrække og fastholde virksomheder og arbejdspladser inde for bl.a. produktionserhverv.

Blandt Kosan Gas' kunder i disse områder findes især mange mellemstore virksomheder, som beskæftiger 100 - 500 medarbejdere. Dermed er der også tale om virksomheder med stor betydning for lokalsamfundet i de områder, hvor de ligger. Som eksempler kan bl.a. nævnes Bisca på Møn med 250 ansatte, De Danske Gærfabrikker i Grenå med 100 ansatte, Danish Crown i Rønne på Bornholm med 170 ansatte og Stryhns i Føllenslev med 400 ansatte.

Disse virksomheder og andre har på nuværende tidspunkt ikke nogen reelle alternativer til LPG, fordi deres produktion ikke uden videre kan elektrificeres. For virksomheder beliggende uden for gasdistributionsnettet spiller LPG derfor en vigtig rolle i forhold til opretholdelse af produktionen og dermed arbejdspladserne i de lokalsamfund, som de er en del af, og modvirker således affolkning af landområder.

LPG giver mulighed for fortsat produktion og vækst i disse områder ved at sikre en stabil og pålidelig energiforsyning. Det understøtter eksisterende virksomheder og kan dermed også være med til at tiltrække nye virksomheder til området, hvilket bidrager til den regionale økonomi.

Hvis man ønsker at sikre et Danmark i balance med fastholdelse af industri og arbejdspladser i hele landet, er det således afgørende, at også virksomhederne uden for gasdistributionsnettet fortsat har adgang til sikker, stabil og økonomisk konkurrencedygtig energiforsyning i form af bl.a. LPG og rLG.

### **Forsyningssikkerhed som alternativ til naturgas og olie**

LPG bidrager til forsyningssikkerheden for danske virksomheder. Den geopolitiske situation i Europa har betydet, at forsyningen af naturgas har været presset de seneste år. Forsyningssikkerhed er særligt vigtigt for industri- og produktionsvirksomheder, som er afhængige af konstant tilgængelighed af energi for at opretholde deres drift og produktion. Mange virksomheder frygter derfor, at der kan opstå en situation med mangel på naturgas i Danmark, som kan have alvorlige konsekvenser for opretholdelsen af deres produktion.

For nogle virksomheder er risikoen for at de kan få afbrudt deres forsyning af naturgas særligt konkret. Det er de 176 virksomheder, som aktuelt er på Energinets liste over ikke-beskyttede gaskunder i Danmark. De beskyttede gaskunder er bl.a. husholdninger og sygehuse, mens en række store, energitunge virksomheder, der anvender store mængder af gas i deres produktion, er defineret som ikke-beskyttede gaskunder. I en alvorlig mangelsituation risikerer virksomhederne på denne liste at få deres gasforsyning afbrudt med 72 timers varsel.

Kosan Gas har siden foråret 2022 hjulpet en række kunder med at konvertere deres energiforsyning væk fra særligt olie og naturgas og over på LPG. En række af disse kunder er også på Energinets liste over ikke-beskyttede gaskunder. Det drejer sig bl.a. om Haldor Topsøe i Frederikssund, Palsgaard i Juelsminde, Envases Europe i Odense, KMC-fabrikkerne i Brande samt tre af Randers Tegls fabrikker i hhv. Tjele, Gandrup og Højslev. Dermed mærker Kosan Gas en klar sammenhæng mellem virksomhedernes frygt for ikke at kunne opretholde forsyningssikkerheden og interessen for at skifte til LPG, som giver en stabil, sikker og økonomisk fordelagtig energiforsyning også i en usikker tid. Konvertering fra naturgas til LPG kan ofte gennemføres uden store investeringer fra virksomhedernes side.

Når det kommer til at skifte til andre brændsler eller energiformer som el, kan der være betydelige barrierer, der skal overvindes. Investeringerne i et nyt energisystem kan være omfattende, især hvis det kræver større ændringer eller ombygninger af produktionsfaciliteter. Virksomheder skal nøje overveje den eksisterende infrastruktur og kompatibiliteten af alternative brændsler eller energiformer med deres produktionsprocesser. Dertil kommer de økonomiske aspekter af overgangen. LPG vil derfor være det oplagte valg for de fleste naturgaskunder.

### **Ambition om en fossilfri fremtid**

Kosan Gas er en del af UGI International. Sammen er det vores ambition at reducere CO<sub>2</sub>-aftrykket fra vores produkter med 50 procent i 2030 ift. vores emissionsniveau i 2020. Samtidig bygger vi fundamentet for en 100 procent fossilfri fremtid senest i 2050. For at kunne omstille de virksomheder, der i dag bruger LPG, er der behov for at udbrede bioLPG og LBG. I dag bliver bioLPG og LBG dog beskattet på samme vilkår som fossil naturgas, og det mindsker incitamentet til både at producere og forbruge grøn gas fremfor fossil gas. CO<sub>2</sub>-beskatningen af grønne, flydende gasser bør fjernes, så det bliver attraktivt at tage det grønne valg frem for det fossile.