



ENERGINET



GRØN GAS LOLLAND-FALSTER

SPØRGSMÅL OG SVAR OM GASLEDNINGEN

NY GASLEDNING FRA SYDSJÆLLAND VIA FALSTER TIL LOLLAND



Et detaljeret kort findes på www.energinet.dk/gglf

Anlægsprojektet går under navnet "Grøn gas Lolland-Falster". Mange borgere og lodsejere kan blive berørt af den nye gasledning. Med denne folder ønsker vi at give svar på de oftest stillede spørgsmål.

Energinet og Evida er begge statslige selskaber. Energinet driver det overordnede gastransmissionsnet i Danmark – altså gassens "motorveje" – mens Evida driver gasdistributionsnettet, der går ud til de enkelte forbrugere, virksomheder og private husstande med gasfyr. Evida tilslutter også biogasanlæg til gasnettet.

Hvad vil projektet Grøn Gas Lolland-Falster bestå af?

Projektet medfører, at der graves en gasledning ned mellem Everdrup nær Tappernøje på Sydsjælland og Nakskov på Lolland.

Gasledningen kommer til at løbe gennem Næstved, Vordingborg, Guldborgsund og Lolland kommuner. Der er i dag ikke gasnet på hverken Lolland eller Falster. Gasledningen vil være ca. 115 km lang fordelt på:

- 30-35 kilometer på Sjælland
- 25-30 kilometer på Falster
- 50 kilometer på Lolland
- 4 og 2 kilometer under henholdsvis Storstrømmen og Guldborg Sund

Desuden skal der opføres 7 måler- og regulatorstationer (M/R-stationer) og 3 linjeventilstationer (L/V-stationer) langs gasledningen. Stationerne har forskellige funktioner, som fx at det er muligt at lukke for gassen på en strækning, mens der kobles nye brugere på ledningen og fx at sende gas fra de kommende biogasanlæg ind i ledningen.

HVEM HAR BESLUTTET, AT GASLEDNINGEN SKAL ANLÆGGES?

Regeringen har indstillet, at projektet skal gennemføres, hvilket sker i et samarbejde mellem Energinet og Evida, som hver har et selvstændigt ansvar for hhv. transmissions- og distributionsnettet.

Flere myndigheder skal godkende det konkrete anlægsprojekt. For eksempel skal der laves en miljøkonsekvensvurdering, så Miljøstyrelsen og Energistyrelsen kan tage stilling til, om der kan gives tilladelse til placering af gasledningen og de tilhørende stationer, og om der er taget de nødvendige miljømæssige hensyn til lodsejere, naboer, natur, miljø m.v.

Ny produktion af biogas

Ligesom resten af energisystemet bliver det danske gassystem også grønnere. Grøn Gas Lolland-Falster-projektet giver mulighed for, at der fra start i 2024 kan etableres biogasproduktion på Lolland og Falster, som vil kunne dække 50 procent af det lokale gasforbrug. Det øgede forbrug skyldes, at sukkerfabrikkerne på Lolland og Falster samt andre virksomheder ønsker at udskifte fx kul og olie med gas fra gasnettet.

Biogasproducenten Nature Energy har planer om at opføre to biogasanlæg på Lolland og Falster. Til sammenligning er andelen af grøn gas i det danske gasnet

20% ved udgangen af 2020 – resten er fossil naturgas. I 2024 ventes andelen af grøn gas i det samlede danske gasnet at være steget til 34%. På sigt skal den fossile naturgas helt udfases og erstattes af grøn gas eller andre energiformer.

50%

AF DET NYE FORBRUG,
SOM GASLEDNINGEN
MEDFØRER, KAN
FRA STARTEN
VÆRE LOKAL BIOGAS



HVORFOR ANLÆGGES EN NY GASLEDNING?

Gasleverandøren Andel og biogasproducenten Nature Energy har henvendt sig til Energinet og Evida og spurgt om muligheden for en gasledning. Forslaget udspringer af, at Nordic Sugar vil nedbringe CO₂-udledningen og øvrige miljøpåvirkninger fra sukkerfabrikkerne på Lolland og Falster. Efterfølgende er det politisk besluttet at gennemføre projektet.

Sukkerfabrikkerne er blandt Danmarks 10 mest energiforbrugende virksomheder og ønsker at erstatte kul og olie med gas, gerne til lokalproduceret biogas. Naturgas udleder 40% mindre CO₂ end

kul, mens biogas er CO₂-neutralt. Andre industrivirksomheder på Lolland og Falster har også vist interesse for muligheden for at skifte til gas.

På gasnettet kan der kobles biogasanlæg. Biogasproducenten Nature Energy har planer om at etablere to biogasanlæg på Lolland og Falster, som vil kunne producere gas, der svarer til 2/3 af sukkerfabrikkernes årlige gasforbrug. Biogassen fra de to anlæg vil blive produceret af gylle fra lokale husdyrhold, dybstrøelse, restprodukter fra sukkerproduktionen samt lokalt madaffald.



HVAD ER FORDELENE VED GASLEDNINGEN?



- Nordic Sugar og andre industrivirksomheder på Lolland og Falster kan udskifte kul og olie med gas, gerne lokalproduceret biogas, og dermed nedbringe deres CO₂-udledning.
- Gasledningen gør det muligt at opbygge en biogasproduktion på Lolland og Falster. Da gasledningen forbindes med gasnettet på Sjælland, bliver det muligt at komme af med den gas, som ikke kan bruges lokalt. Biogas ventes at blive en vigtig brik i fremtidens grønne energisystem. Uden en forbindelse til det øvrige gasnet vil det være meget svært for nye biogasanlæg at afsætte deres biogasmængder.
- Overskydende strøm fra vindmøller og solceller kan potentielt i fremtidens

grønne energisystem laves til brint, grønne gasser mv. og dermed lagres eller sendes rundt i landet i gasnettet. Allerede i dag er elnettet på Lolland og Falster udfordret, fordi meget ny vedvarende elproduktion er skudt op. Der er perioder med større produktion end det lokale forbrug, og når det fx blæser meget samtidig med at solen skinner, har elnettet problemer med at transportere vindenergien væk.

Hvad vil gasledningen koste?

Energinet og Evidas beregninger viser, at det vil koste 900 mio. kroner at anlægge gasledningen.

HVORDAN BLIVER OFFENTLIGHEDEN INDDRAGET?

Offentligheden, dvs. alle der er interesseret i projektet, inddrages via offentlig høring. Hvis man samtidig kan blive berørt som lodsejer, bliver man kontaktet via et brev fra Miljøstyrelsen. Det sker første gang i 1. offentlighedsfase, "idéfasen", af den miljøkonsekvensvurdering, som skal udarbejdes for projektet. I denne fase kan alle interesserede komme med idéer og forslag til fx linjeføringen eller gøre opmærksom på særlige lokale forhold, der bør undersøges eller tages hensyn til. Høringen varer fire uger.

Efter idéfasen beslutter Miljøstyrelsen og Energistyrelsen hvilke emner, der skal behandles i miljøkonsekvensrapporten. Disse emner fastsættes på baggrund af

reglerne i miljøvurderingsloven og de høringssvar, der er modtaget.

Når miljøkonsekvensrapporten er færdig, vil offentligheden og alle berørte parter blive inddraget i den 2. offentlighedsfase. Det er en høringsperiode på mindst 8 uger, hvor alle kan kommentere på miljøkonsekvensrapporten samt Miljøstyrelsens udkast til VVM-tilladelse (§25).

Efter denne høring tager Miljøstyrelsen og Energistyrelsen stilling til, om der kan gives tilladelse til projektet, og hvilke vilkår tilladelsen kan gives på. Der er 4 ugers klagefrist fra tilladelsen til er givet.

TIDSPLAN



1. KVARTAL 2021

IDEFASE



4. KVARTAL 2021

2. OFFENTLIGE HØRING
Landplandirektiv og miljø-
konsekvensrapport

1-3. KVARTAL 2021

MILJØKONSEKVENSRAPPORT
Landsplandirektiv og
miljøvurdering



1. KVARTAL 2022

UDSTEDELSE AF TILLADELSER
Vedtagelse af landsplandirektiv



HVOR KOMMER GASLEDNINGEN TIL AT LIGGE?



Energinet og Evida har fremlagt et forslag til en forventet linjeføring for gasledningen. Det er et oplæg til idéfasen. Efterhånden som der kommer input fra lodsejere, kommuner m.v., samt i takt med at der indsamles flere informationer om lokale forhold, kan forslaget til linjeføring blive justeret og ændret inden for undersøgelseskorridoren.

Et endeligt forslag til linjeføring vil blive lagt frem i 2. offentlighedsfase, som for-

ventes at finde sted i 4.kvartal 2021. Miljøstyrelsen og Energistyrelsen, der er myndigheder på området, indkalder til 2. offentlighedsfase ved at offentliggøre det på deres hjemmeside. Alle berørte lodsejere vil få brev via e-Boks om høringen, ligesom Energinet og Evida vil invitere til dialog og informere i lokale ugeaviser.



HVORDAN KOMMER ANLÆGSARBEJDET TIL AT FOREGÅ?

Det meste af anlægsarbejdet vil foregå på marker og i det åbne land. Enkelte steder vil gasledningen komme nær byer eller landsbyer.

Anlægsarbejdet forventes at ske i 2023-2024.

Anlægsarbejdet medfører, at der bliver gravet en rende, som de sammensvejsede gasrør lægges ned i. Gasrørene er 10 tommer (ca. 25 cm) i diameter og svejses sammen på stedet. Der vil være mindst 1 meters jorddækning over gasledningen. Det forventes, at der anlægges op til 700 meter gasrør om ugen, men fremdriften afhænger af lokale forhold, fx dræn, bundforhold, krydsning af åer, veje, og nogle steder vil arbejdet derfor tage længere tid.

Når gasledningen er gravet ned, retablerer Energinet og Evida arealet, og grubber eller harver efter nærmere aftale med lodsejer. Der opsættes markeringspæle, typisk i skel og ved krydsning under bl.a. veje, jernbaner og vandløb så gasledningens forløb kan følges i landskabet.

Langs gasledningen skal der bygges 7 måler- og reguleringsstationer samt 3 linjeventilstationer, som hver især vil

have en arealstørrelse på mellem 1500 - 2800m². Ved disse arealer vil der også være arbejdspladser i anlægsperioden.

På tværs af Storstrømmen og Guldborg Sund placeres gasledningen under havbunden så fx Natura 2000-områderne påvirkes mindst muligt



HVOR MEGET FÅR LODSEJERNE I ERSTATNING?

Retten til at anlægge gasledning, stationer mm., opnås ved ekspropriation. Ved ekspropriation gives fuld erstatning for den ret, der eksproprieres til.

Det er en uafhængig ekspropriationskommission, der fastsætter erstatningen. Energinet og Evida kan derfor ikke på forhånd vide, hvor meget den enkelte lodsejer tilbydes i erstatning. Hvis lods-ejer er uenig i den tilbudte erstatning, kan erstatningens størrelse ankes til en taksationskommission.

Der foregår et lovarbejde vedrørende en generel opdatering af Naturgasforsyningsloven, som vil få betydning for fremgangsmåden ved ekspropriation, herun-

der hvilke regler og hvilken metode, der i fremtiden skal gælde for ekspropriation til gasanlæg. Lovarbejdet forventes færdig i sommeren 2021.

Er der erstatning for strukturskader?

Ja. Landmænd får en strukturskadeerstatning, som skal dække det forventede mindre udbytte efterfølgende. Erstatningen gælder normalt for nedsat udbytte de efterfølgende fem år, med mulighed for derefter at få genvurderet skadernes omfang.



ER DER ERSTATNING FOR GENER, AFGRØDETAB M.V.?

Ja. Energinet og Evida erstatter afgrøder og andre tab som følge af anlægsprojektet, fx ved gennemskæring af marker, opsætning af hegn mv.

I god tid, inden gravemaskinerne nærmer sig, vil Energinet og Evida være i kontakt med den enkelte lodsejer. Det anbefales, at lodsejer fører logbog over ulemper og merarbejde i forhold til normal drift. Energinet og Evida har mange års erfaring i at fastsætte den rette erstatning, og i de allerfleste tilfælde opnås enighed med lodsejeren. Skulle der være uenighed om erstatningens størrelse, kan spørgsmålet indbringes for en uvildig instans.



HVORDAN VIL ENERGINET OG EVIDA SIKRE, AT LANDMÆNDEN DRÆN IKKE BLIVER ØDELAGT?

Flere landmænd har udtrykt bekymring for, hvordan en gasledning vil påvirke deres muligheder for at afvande og dræne deres marker. De store nedbørsmængder i de senere år giver ekstra fokus på netop det område, og Energinet og Evida er meget opmærksomme på, at jordens afvanding er helt afgørende for landmændens udbytte.

Energinet og Evida vil sørge for, at afvandingen fungerer mindst lige så godt, som før gasledningen blev gravet ned – også selvom dræn og gasledning skulle krydse hinanden. Energinet og Evida hyrer eksperter for at forberede anlægsarbejdet i forhold til drænforholdene, som er meget forskellige, afhængig af jordbundsforhold, hældninger m.v.

En del af drænforholdene afslører sig først når graven, hvor gasledningen skal ligge, er gravet, men der vil være løsninger parat og effektivt tilsyn.

Hvis der efterfølgende viser sig fejl på dræn, vil Energinet og Evida afhjælpe fejlen og erstatte eventuelle afgrødetab mv. Som ledningsejer påtager Energinet og Evida sig de meromkostninger, som gasledningen måtte være skyld i ved fremtidige dræninger. Viser en drænska-de opstået som følge af gravearbejdet

sig først senere, fx efter ti år, vil Evida og Energinet også i de tilfælde udbedre skaderne. Nogle skader kan først opdages under særlige vejrforhold, fx tørke eller meget regn.



HVAD MÅ MAN IKKE, NÅR GASLEDNINGEN ER ANLAGT?

Der vil være et område omkring en gasledning, hvor der stilles begrænsninger over lodsejers rådighed af hensyn til forsynings- og personsikkerheden. Begrænsninger er beskrevet i en servitut, der tinglyses på ejendommen.

Servitutten vil fastlægge et servitutareal på 2x5 m målt fra center af gasledningen, samt en sikkerhedszone på 2x20 m målt fra center af gasledningen. Inden for servitutarealet må der ikke bebygges, laves jordarbejde dybere end 60 centimeter eller plantes træer og buske med dybtgående rødder. Påfyldning og afgravning af jord, anlæg af nye veje mm. må ikke finde sted uden forudgående skriftlig aftale med Energinet eller Evida. I sikkerhedszonen er der forbud mod opførelse af bygninger beregnet til ophold

for mennesker, og jordarbejde dybere end 60 cm må kun foregå efter gassel-skabet har påvist ledningen. Arealet kan efter anlægsarbejdet fortsat benyttes til almindelig landbrugsdrift.

Hvor tæt på boliger kan gasledningen ligge?

Der må ikke være boliger inden for sikkerhedszonen, som er 20 m på hver side af gasledningen.



KAN GASLEDNINGEN FLYTTES, NÅR FØRST DEN ER ANLAGT?

Der skal noget ekstraordinært til, for at gasledningen kan flyttes, så det korte svar er nej.

Gasledningen er, som veje og jernbaner, vigtig national infrastruktur, som ikke umiddelbart kan flyttes. Derfor er god dialog med samtlige lodsejere helt afgørende, når gasledningens placering fastlægges. Energinet og Evida ønsker at finde løsninger, så gasledningen så vidt muligt ikke kommer i vejen for aktuelle udvidelser af stalde, maskinhuse, kommende boligområder mv.

Gasledningen anlægges med en permanent placering på lodsejerens jord, dvs. med en fravigelse af det såkaldte

gæsteprincip. Dette betyder, at lodsejeren ikke efterfølgende kan bede om at få gasledningen flyttet på ledningsejerens regning, hvis fx lodsejeren vil rejse skov, bygge nyt maskinhus, byudvikle eller lign. hen over ledningen.





525

221

SIKKERHED:

ER DET FARLIGT AT HAVE EN GASLEDNING LIGGENDE I JORDEN?

Der er strenge krav til, hvordan en gasledning anlægges og drives, da gas kan forvolde skade, hvis det slipper ud og antændes. Selv om der yderst sjældent sker ulykker med de store gasledninger, kan ingen give fuldstændige garantier, men der er generelt ingen grund til at frygte udslip eller ulykker. Tusindvis af danskere færdes da også dagligt over gasledninger eller nær gasanlæg. I Danmark er det især Arbejdstilsynet, som fastsætter regler for design, placering, drift, vedligeholdelse og overvågning af gasanlæg. Reglerne er baseret på internationale standarder.

Overvågning døgnet rundt

Medarbejderne i Energinets og Evidas gaskontrolcentre overvåger det danske gasnet døgnet rundt. I alle gasanlæg er der installeret overvågningsudstyr, hvilket betyder, at brandvæsenet straks bliver informeret, hvis der går en kritisk alarm.

Skulle der ske alvorlig skade på en gasledning eller et andet gasanlæg, bliver der straks lukket for tilstrømningen af gas. Dermed begrænses et udslip af gas og en eventuel følgende brand.

Desuden kontrollerer Energinet og Evida regelmæssigt gasledningerne, både

til fods og ved at overflyve dem med helikopter. Det sikres bl.a., at der ikke er andre anlægsarbejder, der kommer for tæt på ledningerne og dermed risikoen for brud på gasledningerne.

De nedgravede gasledninger er indkapslet i en såkaldt PE-coating, og der etableres katodisk beskyttelse, som både skal beskytte og forhindre tæring. For at sikre, at gasledningerne ikke har tegn på indvendig tæring, sendes såkaldte "intelligente grise" gennem ledningerne. Det er en tromle med måleudstyr, som fx sættes i gasledningen i den ene ende, og efter nogle timer kommer ud i den anden ende. Også installationerne på kompressorstationer, linjeventilstationer og andre gasanlæg kontrolleres regelmæssigt og følger et nøje tilrettelagt vedligeholdelsesprogram.

FAKTA OM DET DANSKE GASNET



Der er i dag ca. 1.000 km gastransmissionsnet og 18.300 km gasdistributionsnet i Danmark, og det danske gassystem er en integreret del af det samlede gasnetværk.

I alt transporterede det danske gasnet i 2019 3,1 milliarder m³ gas, og der blev distribueret 2,2 milliarder m³ gas til forbrugerne.



FREMTIDEN FOR GRØN GAS

Det danske gasforbrug fordeler sig i dag med omtrent en tredjedel til industriproduktion, en tredjedel til el- og varmeproduktion og en tredjedel til opvarmning primært i private hjem. Det billede vil gradvis ændre sig de kommende år, da flere og flere sektorer elektrificerer, hvilket vil nedbringe det totale gasforbrug.

På produktionssiden skyder ny biogasproduktion hastigt op i det meste af Danmark. Biogas giver gasnettet et nyt, grønt perspektiv. I dag svarer biogasproduktionen til ca. 20% af det danske forbrug. Det ventes i løbet af 2-3 år at passere 30%. På lang sigt er perspektivet, at det

samlede danske forbrug kan dækkes af dansk biogasproduktion.

Gassen er således fortsat en vigtig del af vores energisystem.

Derudover egner gas sig godt til lagring af energi, hvilket er et af elnettets store udfordringer. Den grønne strøm fra vind og sol kan sammen med CO₂ omdannes til grønne gasser som brint og metan via elektrolyse – efterfølgende lagres og spille en væsentlig rolle, når fremtidens grønne brændstoffer til den tunge industri, containerskibe, flyvemaskiner eller andet skal findes.







Vognmagervej 14
8800 Viborg
Tlf. 77 89 90 00

evida@evida.dk
www.evida.dk



Tonne Kjærsvej 65
7000 Fredericia
Tlf. 70 10 22 44

info@energinet.dk
www.energinet.dk

Læs mere om projektet på:
Energinet.dk/GGLF
eller: evida.dk/anlaegsprojekter