

**Energistyrelsen**

Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
Att: Ida Marie Retoft (imret@ens.dk)

**Biogas Danmark**

Axeltorv 3  
1609 København V

11. maj 2021

## Høring af Klimastatus og -fremskrivning 2021

Energistyrelsen har den 30. april 2021 udsendt klimastatus og -fremskrivninger (KF21) omfattende Hovedrapporten, 13 sektornotater og 31 forudsætningsnotater samt dataark i høring.

### Generelle bemærkninger

Biogas Danmark har noteret sig Energistyrelsens vurdering af, at biogasproduktionen med de allerede vedtagne initiativer, herunder specielt energiaftalen for 2012 og de med klimaaftalen for energi og industri i 2020 vedtagne udbudspuljer, vil stige til 52 PJ i 2030. Biogas Danmark er også enig i vurderingen af, at hovedparten af biogassen vil blive opgraderet og tilført gasnettet, så andelen af biogas i gasnettet i 2030 er over 70 pct.

Biogas Danmark er enig i vurderingen af, at den stigende andel af biogas i gasnettet sammen med den stigende elektrificering er de to primære årsager til det reducerede CO<sub>2</sub>-udslip fra fremstillingserhvervene.

Samt at afgang af en stadigt stigende andel af husdyrgødningen giver et markant bidrag til at reducere drivhusgasudslippet i landbruget, hvor effekten af afgangningen i biogasanlæg kan forøges gennem hurtigere udslusning eller køling af gyllen inden tilførsel til biogasanlæg.

Biogas Danmark er enig i, at fremskrivningerne er forbundet med usikkerhed, herunder i forhold til realiseringen af de årnormer, de enkelte biogasanlæg får samt realiseringen af tilsagn til anvendelse af biogas til proces i industrien.

Men det afhænger også af de fremtidige reguleringer for overkompensation, hvor det er afgørende, at vurderingen sker over anlæggenes samlede levetid. Endvidere vil hurtige, drastiske reduktioner i energiafgrødekraften kunne reducere biogasproduktionen.

Derudover afhænger det af udbudsbetingelserne for de afsatte puljer. Her er en CfD model helt nødvendig for at opnå de forudsatte mængder biogas af de afsatte puljer, da en tillægsprismodel vil forøge markedsaktørernes risiko markant.

Biogas Danmark skal påpege, at klimaeffekten af de afsatte udbudspuljer kan forøges: Hvis udbuddene samles i tre lige store puljer på 226 mio. kr. årligt i årene 2024- 2026, vil effekten af klimaaftalen for energi og industri blive øget markant – og reducere den akkumulerede drivhusgasudledning med yderligere 1 mio. tons CO<sub>2</sub> frem til 2030.

Derudover kan andre tiltag påvirke fremskrivningen. Det gælder blandt andet udbredelsen af varmepumper, der kan påvirke anvendelsen af biogas direkte til kraftvarme, hvorved en større andel af biogassen eventuelt kan blive opgraderet og dermed øge biogassens andel i gasnettet.

## Specifikke bemærkninger

### Ad Forudsætningsnotat nr. 4E: Biogasproduktionen

Energistyrelsen vurderer i notatet, at anvendelse af biogas til elproduktion samt proces og varme vil være på 11,5 PJ fra 2023 og frem til 2030. Biogas Danmark tvivler på, det skulle være tilfældet, da det med energiaftalen af 29. juni 2018 er besluttet, at motoranlæg etableret før 2012 kun kan få støtte i op til 20 driftsår efter 2012. Derfor falder mange af de elproducerende anlæg ud af tilskudsordningen i 2032, hvorfor Biogas Danmark vurderer, at mange værker vil konvertere til varmepumper og solvarme før støtteperioden udløber.

Herved ophører biogasanvendelsen på varmeværket, mens biogasanlæggene vil konvertere til opgradering. Flere anlæg afventer allerede nu, at Energistyrelsen åbner for en konvertering af støttetilsagn, som fastlagt i loven.

Hvilke antagelser er der anlagt i forhold til skifte fra biogas til varmepumper og til gasforbrug på anlæg i perioden frem mod støtteperiodens ophør efter 2032?

### Ad Sektornotat nr. 3A: Husholdning

Energistyrelsen fremlægger i notatet en fremskrivning af det forventede biogasforbrug i husholdningerne til 17,3 PJ, hvilket ikke matcher med Analyseforudsætningerne til Energinet 2020 (AF20), hvor der forventes 8,2 PJ.

Biogas Danmark undrer sig over denne stigning i forbruget, da der er i øjeblikket er stort fokus på at omlægge fra gas til varmepumper eller anden grøn opvarmning.

Skyldes den lave udfasning af gasfyr, at denne er tilpasset de afsatte støttemidler og ikke de politiske udmeldinger om udfasning?

### Ad Sektornotat nr. 4A: Transport

Energistyrelsen vurderer i notatet, at der i 2030 anvendes 0,51 PJ biogas til transport. Biogas Danmark tvivler på det skulle være tilfældet, da der er stor efterspørgsel efter grønne løsninger i transportsektoren.

Biogas Danmark vurderer, at der i 2030 vil være en efterspørgsel efter biogas til den tunge transport på omkring 10 PJ såfremt de fremadrettede CO<sub>2</sub>-fortrængningskrav giver de rette rammebetingelser.

Hvilke antagelser har Energistyrelsen anlagt i forhold til biogas til transport?

### Ad Sektornotat nr. 7A: Produktion af olie gas og VE-brændstof

Energistyrelsen vurderer på baggrund af Teknologikataloget, at der i 2030 vil være et elforbrug til opgradering af biogas på ca. 1,3 PJ. I teknologikataloget er der kun taget udgangspunkt i vandskrubberteknologien, der imidlertid er ved at blive udfaset til fordel for membran- og aminanlæg. Flere anlæg, som først har etableret vandskrubbere, har således i forbindelse med udvidelser suppleret med aminanlæg, der delvist udfaser driften af vandskrubberne.

Over halvdelen af de 50 opgraderingsanlæg, der var i drift i 2020, var således aminanlæg, og da det primært er de store anlæg, vil aminanlæg frem mod 2030 dække betydeligt mere end halvdelen af den opgraderede biogas. Der var kun 15 vandskrubbere, som dermed kun udgjorde godt en fjerdedel af anlæggene. De resterende 10 anlæg (20 pct.) er membranlæng.

Flere af vandkrubberanlæggene må formodes at blive erstattet af amineranlæg frem mod 2030 som følge af nedslidning og for at minimere metanudslip. Notatet bør derfor opdateres i forhold til opgraderingsteknologiernes elforbrug ud fra data i rapporten " *Produktion af opgraderet biogas-optimering af omkostninger og klimaeffekt*" (DGC 2020).

#### **Ad Sektornotat nr. 7B: Andel af VE-brændstoffer i brændstofforbruget**

Energistyrelsen beskriver i notatet, at i opgørelsen af de nationale udledninger bidrager de forskellige biobrændstoffer lige meget til klimaregnskabet pr. MJ uanset deres vugge-til-grav udledninger.

Er det indregnet, at der for biogas baseret på gylle er en effekt på minus 100 g CO<sub>2</sub>eq pr. MJ.

#### **Ad Flaskegas**

På nuværende tidspunkt er der et forbrug af flaskegas på omkring 2,5 – 3 PJ, hvilket forventes at være stabilt frem mod 2030.

Er denne flaskegas medregnet i gasforbruget og i givet fald i hvilke sektorer?

#### **Ad Industri**

I december 2020 blev der indgået forlig om en grøn skattereform. Skattereformen bliver implementeret i to faser. Første fase skal reducere Danmarks CO<sub>2</sub>-udledning gennem forhøjelse af CO<sub>2</sub>-afgiften indenfor det nuværende afgiftssystem samt gunstigere investeringsvilkår. I anden fase forventes en ensartet CO<sub>2</sub>-afgift at blive indført, der fuldt indfaset i 2025 har en afgiftsbelastning på 10,5 kr. pr. GJ.

Er der i KF21 taget højde for denne nye afgift og dens påvirkning af industrien og i givet fald med hvilken effekt?

Med venlig hilsen



Bruno Sander Nielsen

2724 5967

bsn@biogas.dk