



Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
Att.: kf@ens.dk

Biogas Danmark

Axeltorv 3
1609 København V

6. juni 2023

Bemærkninger til klimastatus og -fremskrivninger 2023 (KF23) og sektornotater

Energistyrelsen har den 23. maj 2023 udsendt ovenstående i høring. Biogas Danmark har en række foreløbige bemærkninger til de udsendte notater.

Generelle bemærkninger

Ad Sektornotat: 4A Transport Lastbilvalgsmodellen

Biogas Danmark finder det nødvendigt at påpege en afgørende faktor i forbindelse med fordelingen af salget af nye lastbiler i Danmark, som er blevet overset i den nuværende "Lastbilvalgsmodel" udviklet af Transportministeriet. Denne model inkluderer *ikke* muligheden for, at vognmænd kan anskaffe sig gaslastbiler.

For at rette op på denne mangel har KF23 inkluderet en fast andel på 1,3 pct. af det samlede lastbilmarked frem til 2030. Det er Biogas Danmarks klare opfattelse, at der derimod vil ske en stigning i antallet af gaslastbiler i Danmark.

I "TRM Notat med dokumentation af Lastbilvalgsmodellen", fremgår det, at Lastbilvalgsmodellen er "*baseret på en antagelse om, at vognmanden er profitmaksimerende*". Desuden beskrives det i Sektornotat 4B om Forbrug og sammensætning af transportbrændstoffer, at CO₂e-fortrængningskravet primært vil blive opfyldt gennem brugen af HVO.

Det er Biogas Danmarks opfattelse, at den øgede efterspørgsel efter HVO allerede har medført en væsentlig prisstigning, hvilket gør valget af gaslastbiler mere attraktivt for vognmændene i forhold til HVO, selvom der pålægges uhensigtsmæssige afgifter for biogas til tung transport.

Derfor bør Lastbilvalgsmodellen revideres så den inkluderer gaslastbiler som en mulighed for vognmændene, da dette kan have en indflydelse på den mest omkostningseffektiv vej til dækning af CO₂e-fortrængningskravet.

Ad Sektornotat: 4B Forbrug og sammensætning af transportbrændstoffer CO₂e-fortrængningskravet

I sektornotatet 4B og som en konsekvens af det tidligere nævnte, antager Energistyrelsen, at CO₂e-fortrængningskravet primært vil blive opfyldt ved brug af HVO og elektrolysebrint sammen med diesel på raffinaderierne. Biogassen som en mulig brændstofkilde til opfyldelse af CO₂e-fortrængningskravet nævnes slet ikke i sektornotatet.

Årsagen til, at biogassen ikke nævnes i sektornotatet, skyldes sandsynligvis, at biogassen kun udgør en lille andel af CO₂e-fortrængningskravet, hvilket formodentlig skyldes den ikke-repræsentative lastbilsvalgsmodel.

Biogas Danmark er ikke enige i at biogassen vil have så lille en betydning for CO₂e-fortræningskravet. Dette skal ses i betragtning af, at der fra 2025 kommer et CO₂e -fortrængningskrav på 5,2 pct. og krav om ILUC. Dette vil - alt andet lige - betyde, at der skal bruges avancerede biobrændstoffer, så som biogas. Det er derfor Biogas Danmarks forventning, at der fra 2025 vil komme flere gasdrevne lastbiler end Energistyrelsen har antaget.

Biogas Danmark er dermed af den opfattelse, at biogassen bliver et af de primære brændstoffer der kommer til at dække CO₂e-fortrængningskravet. Biogas Danmark skal derudover opfordre Energistyrelsen til at beskrive fordelingen af biobrændstoffer til opfyldelse af CO₂e-fortrængningskravet mere detaljeret.

Ad Sektornotat: 7B Biogas PtX og VE-brændstoffer

De kommende udbudspuljer er forsinkede, hvorfor produktionen reduceres væsentligt i 2024 og 2025.

I forhold til støtteudbuddene for de nye biogaspuljer var det oprindeligt planlagt, at det første udbud skulle afholdes ved årsskiftet 2022/23 med fuldt afløb fra januar 2024. Det andet udbud er politisk aftalt til at afvente en evaluering af det første udbud og var planlagt til afholdelse i årsskiftet 2023/24 med fuldt afløb fra januar i 2025, idet det tager ca. 12 måneder at bygge et biogasanlæg fra myndighedstilladelse foreligger plus ca. tre måneder at regulere op til 90 pct. kapacitet.

Det er nu et faktum, at denne tidsplan ikke holder i og med, at statsstøttegodkendelsen fra EU endnu ikke foreligger og der efterfølgende skal gennemføres udbud og tildeling af støtte, hvilket er berammet til 3 måneder.

Første udbud giver derfor ikke den i 2024 forventede effekt, men tidligst fra januar 2025 mens andet udbud ikke vil have fuldt afløb før januar 2026.

Skal andet udbud give klimaeffekt i 2025 kræver det, at første og andet udbud samles i ét udbud, mens det allerede nu må konstateres at bidraget i 2024 bliver ubetydeligt.

. Som konsekvens heraf vil biogasproduktionen falde med mindst 3 PJ i 2024 og 1,8 PJ i 2025 og 0 PJ i 2026 i forhold til den oprindeligt præsenterede biogasproduktion i KF23.

Ad forudsætningsnotat CCS

I forhold til NECCS-puljen er det planlagt, at udbuddene vil blive afviklet i slutningen af 2023, og det forventes, at den biogene CO₂-lagring kan påbegyndes fra starten af 2025. I KF23 Hovedrapport og sektorforudsætningsnotat CCS antages det, at reduktionen allerede kan opnås i 2025. Biogas Danmark er af den opfattelse, at de nødvendige aktører først vil være klar til at lagre den ønskede mængde CO₂ i enten starten af 2026 eller tidligst i slutningen af 2025.

Biogas Danmark er derfor af den opfattelse, at det ikke vil være retvisende at medregne den fulde CO₂-reduktion i 2025, men at den først kan opnås i 2026.

Afsluttende bemærkninger

Biogas Danmark står naturligvis til rådighed for en uddybning af ovenstående bemærkninger og skal i øvrigt opfordre Energistyrelsen til at overveje en mere og tidligere inddragende proces fremadrettet i forbindelse med udarbejdelsen af klimastatus og -fremskrivningerne.

Det er Biogas Danmarks klare opfattelse, at grundet de hastigt ændrede markedsbetingelser for grøn gas i såvel Danmark som i de lande vi udveksler gas med, vil en inddragende dialog give et langt bedre grundlag for udarbejdelsen af denne vigtige publikation end det er muligt med denne meget korte høringsproces.

Der er i høringsnotatet en markant mangel på betragtninger om markedsudviklingen i vores nabolande der ikke blot efterspørger ustøttet biogas fra nettet, men endnu mere væsentligt for klimaberegningerne er der en kæmpe efterspørgsel efter flydende biogas, der skal transporteres til Tyskland på lastbiler for at opfylde det tyske CO₂e-fortrængningskrav, som er markant højere end det danske og med låg over de fødevarer baserede biobrændstoffer

De første 3 af flere forflydningsanlæg er under opførelse på eksisterende anlæg og idriftsættes i 2023. Klimaeffekten herfra vil derfor havne i Tyskland hvor det erstatter diesel.

Med venlig hilsen

Mads Wagner Dahl
5119 9763
mwda@biogas.dk

Hørings svar til forudsætningsnotat 9a KF23

CONCITO takker for invitationen til at kommentere på forudsætningsnotatet. CONCITO har fire bemærkninger/spørgsmål:

1. Hvilke analyser ligger til grund for importprisen i grundforløb og følsomheder?
Importprisen spiller en stor rolle i effektvurdering af lovforslag om ny organisering af affaldsforbrændingssektoren, og derved for vurdering af opfyldelse af klimamål.
Notatet bør som minimum indeholde en figur med historiske priser på affald og gerne en analyse der begrundet fremskrivningen af prisen. En sådan analyse bør tage udgangspunkt i EU-krav om genanvendelse, forbrændingskapacitet i udlandet og inklusion af affaldsforbrændingssektoren i EU's kvotehandelsystem.
2. Det er fornuftigt at Miljøstyrelsen vil kvalificere sammensætning af importaffaldet og fremskrive mht. EU-krav. Det bør undersøges om der er efterspørgsel i markedet, inklusive importmarkedet, for at få behandlet sit restaffald "CO₂-neutralt og CO₂-negativt" med henblik på at vurdere, om der kommer øget betalingsvillighed, hvis affaldsanlæg installerer CCS.
3. Er der planer om at lave yderligere analyser, der kvalificerer hvilke anlæg, der kan forventes at lukke, samt hvilken varmeproduktion, der erstatter affaldsvarmen?
I notatet nævnes: "Det bemærkes, at der er betydelig usikkerhed om resultaterne på kort sigt, da den mulige kapacitetstilpasning i høj grad afhænger af muligheden for at overgå til alternative varmekilder i de individuelle fjernvarmenet."
4. Overvej at bruge et andet begreb end 'importpris', da det for folk uden for sektoren kan misforstås som hvad anlæggene skal betale for affaldet. Fx kan 'importbetaling' understrege at betalingen går den anden vej.

- POLITISK NOTAT

Hørings svar til Klimastatus og -fremskrivning 2023

Dansk Erhverv takker for muligheden for at kommentere Klimastatus- og fremskrivning 2023. Klimastatus- og -fremskrivningen er generelt et brugbart redskab til at belyse den forventede udvikling ift. drivhusgasudledninger og energiforbrug i Danmark.

Usikkerheder forbundet til brændsels- og elpris

Med den aktuelle volatilitet på energimarkedene vurderer Dansk Erhverv, at fremskrivningen i højere grad kunne beskæftige sig med de usikkerheder, der er for fremskrivningen af brændsels- og elpriser.

Udsving i både de løbende spot- og futurepriser bevirker, at usikkerheden i fremskrivningen for en lang række forhold relateret til udfasning af fossile brændstoffer og elektrificering bliver påvirket. Dansk Erhverv så derfor gerne, at Energistyrelsen i højere grad beskæftigede sig med forskellige scenarier for udviklingen af brændsels- og elpriser, og derigennem belyste, hvad forskellige prisniveauer ville have af konsekvenser.

Dette gør sig endvidere gældende for CO2-kvotepriisen, som også er volatil og både påvirkes af udefrakommende markeds- og politiske forhold. Derfor kan der med fordel udarbejdes forskellige scenarier for udviklingen CO2-kvotepriisen.

Fremskrivning mod 2040

Dansk Erhverv finder det positivt, at Klimafremskrivningen går til 2035. Dog vil Dansk Erhverv opfordre til, at der fremadrettet laves en fremskrivning, der går helt til 2040. Det skal ses i lyset af, at der på europæisk plan nu bliver igangsat et arbejde med at fastsætte et 2040-reduktionsmål, hvorfor et konsolideret bud på de danske udledninger i 2040 er vigtigt. Hertil kommer, at fremrykningen af det danske mål om klimaneutralitet til 2045 understreger, at der er behov for viden om den danske reduktionssti frem mod 2045.

Husholdningers og erhvervs energiforbrug og procesudledninger

Dansk Erhverv bemærker, at fremskrivningen for elektrificering af erhvervslivet fremstår konservativ. Selv højtemperaturprocesser kan elektrificeres, hvilket illustreres af, at produktion af fx. stenuld i stigende grad bliver elektrificeret i udlandet, og der er forsøg med elektrificering af cementproduktion. Med høje gaspriser må det også forventes, at flere danske virksomheder fremadrettet vil elektrificere deres højtemperaturprocesser.

Dansk Erhverv vil derfor opfordre til, at Energistyrelsen arbejder med flere scenarier for elektrificering af dansk erhvervsliv, og herunder udarbejder scenarier hvor størstedelen af elektrificeringspotentialer indfris. Der er en stor risiko for, at elforbruget undervurderes.

El- og fjernvarme

Dansk Erhverv mener, at allerede ansøgte åben dør-projekter, burde fremgå som en stiplede linje i afsnit 5.3.1 i sektorforudsætningsnotatet om el og fjernvarme (figur 5.3 og 5.4) ligesom Energiø I Nordsøen gør samt i de tilhørende figurer.

Dansk Erhverv bemærker endvidere, at den aktuelle usikkerhed om status for de ansøgte projekter i åben-dørordningen burde medføre, at der udarbejdes et alternativt forløb for yderligere havvind, der illustrerer effekten af, at de ansøgte åben-dør-projekter blev realiseret. Med et sådant scenarieforløb ville det være muligt at illustrere effekten af åben-dør-projekterne på elprisen, CO₂-reduktion i det europæiske elsystem samt betydningen for dansk PtX-produktion.

Fsva. Energiø I i Nordsøen bemærker Dansk Erhverv, at fremskrivningen kun adresserer de første 3GW interkonnektorer. I den forbindelse kunne det være relevant at tilføje, at der på længere sigt også forventes nye interkonnektorer til DK1 og øvrige lande.

PtX-fremskrivning

Dansk Erhverv anerkender den benyttede metode og de underliggende antagelser for fremskrivningen af den danske PtX-kapacitet frem mod 2035. Det vækker dog bekymring, at ambitionerne om PtX-projekter og forventningen i Klimastatus- og Fremskrivning 2023 ikke er samstemmende. Den metodiske tilgang resulterer i en begrænset forventning til den fremadrettede udbygning af PtX-kapacitet på 900MW i 2030 og 1650MW i 2035. Den fremskrevne kapacitet står i stærk kontrast til de udmeldte ambitioner fra industrien, der langt overstiger dette.

I den forbindelse vil Dansk Erhverv advare mod, at den lave forventede kapacitet i fremskrivningen ikke må medføre, at der sker en lav udbygning af VE-kapaciteten. En markant VE-udbygning er nødvendig, hvis det fulde potentiale for en industriel opskalering af PtX skal realiseres.

Endvidere opfordrer Dansk Erhverv til, at det i materialet tydeliggøres, hvordan udenlandsk politik og udmeldinger påvirker forventningerne til dansk PtX-produktion. Bl.a. er det uklart i, hvor høj grad effekten af tysk politik ift. brint påvirker efterspørgslen efter øget dansk PtX-produktion i fremskrivningen.

Reduktioner fra CCS

Dansk Erhverv savner, at usikkerhederne ved estimerne for reduktionen fra fangst af CO₂ (CCS) tydeliggøres i fremskrivningen. Dette gælder både reduktionseffekten i 2025, 2030 og 2035.

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

Høringssvar vedr. KF23 sektornotat om affaldsforbrænding

11. september 2023

Side 1/3

Energistyrelsen har den 28. august 2023 sendt *KF23 sektornotat om affaldsforbrænding* i høring frem til den 11. september 2023 som en del af den offentlige høring over Klimastatus og fremskrivning 2023. Dansk Fjernvarme takker for muligheden for at kommentere på notatet.

Hovedproblemstilling

Sektornotatet om affaldsforbrænding redegør for den historiske udvikling i affaldsenergi-sektorens CO₂-udledninger, mængder og affaldssammensætning, samt fremskriver udviklingen heraf frem til 2035. Det fremgår af notatet, at der fremadrettet forventes et kraftigt fald i udledninger fra affaldsforbrænding som følge af, at forbrændingskapaciteten reduceres, når sektoren i 2025 konkurrenceudsættes.

I løbet af det seneste halve år har en længere række af klimaeksperter og grønne organisationer været ude at påpege, at de ikke kan se, hvordan konkurrenceudsættelsen sikrer hverken kapacitetsreduktion eller CO₂-reduktioner. Disse aktører tæller blandt andet Concito, Rådet for Grøn Omstilling, EA Energianalyse og Klimarådet. Sidstnævnte har i deres seneste statusrapport fremført, at de finder modellens virkninger så usikre, at de i deres Klimafremskrivning for 2030 vælger ikke at medtage CO₂-reduktioner som følge af konkurrenceudsættelsen.

Branchen har også gentagne gange sat spørgsmålstegn ved de forventede effekter af konkurrenceudsættelsen. På denne baggrund fik branchen i foråret en af Danmarks bedste konkurrenceøkonomer, Torben Thorø Pedersen, der er seniorøkonom i Bruun & Hjejle, til at lave en uafhængig økonomisk vurdering af konkurrencemodellens sandsynlige virkninger. Han konkluderer bl.a., at konkurrencemodellen kan forventes at øge importen af forbrændingsegnet affald betydeligt, samtidig med at den vil skade affaldsanlæggenes incitament til at investere i CO₂-fangst.

Sektornotatet for affaldsforbrænding til KF23 må i lyset af ovenstående forventes at indeholde en grundig og saglig gennemgang af, hvorfor man alligevel vælger at medtage en stor klimagevinst på baggrund af konkurrenceudsættelsen af affaldssektoren. Denne begrundelse udestår imidlertid.

Der henvises gentagne gange i notatet til effektvurderingen af L115 (*Lov om ny organisering af affaldsforbrændingssektoren og konkurrenceudsættelse af forbrændingsegnet affald*), der lægges til grund for den forventede 25 pct. reduktion i forbrændingskapaciteten i 2030 og den deraf følgende CO₂-reduktion.

I effektvurderingen af L115 fremgår det, at resultaterne er ”*behæftet med betydelig usikkerhed*”. I vurderingen beskrives de anvendte skøn eller forudsætninger hele 18 gange som værende forbundet med enten væsentlig eller betydelig usikkerhed, og det nævnes bl.a., at de ændringer, som sektoren står overfor, ligger udenfor erfaringsområdet.

Sektornotatet henviser til en række forudsætninger om brændværdi, danske affaldsmængder, andel af fossilt indhold i dansk og importeret affald mv. Som det også fremgår af notatet, udgør disse forudsætninger også ”*betydelige usikkerheder*” for fremskrivningen af udviklingen i affaldsforbrænding. Som nævnt i høringssvarene til KF23 forudsætningsnotatet om affaldsforbrænding fra både Dansk Fjernvarme og Dansk Affaldsforening, vurderer vi f.eks., at den forudsatte udvikling i mængder til genanvendelse – og i særlig grad udsortering af plastaffald til genanvendelse - er urealistisk højt, hvilket har indflydelse på både mængder, brændværdi og andelen af fossilt indhold i affald til forbrænding. Den nærmere begrundelse er beskrevet i dette høringssvar.

Det bør også fremhæves, at sektornotatet ikke forholder sig til muligheden for at etablere CO₂-fangst på affaldsenergianlæggene. Ifølge Klimarådet ligger der et potentiale for CO₂e-reduktioner i 2030 på 2,3 mio. tons, udelukkende fra CO₂-fangst på affaldsenergianlæggene. Som påpeget i høringssvar til L115 betyder konkurrenceudsættelsen, at det er blevet markant dyrere og mere usikkert at investere i CO₂-fangst, hvorfor de mulige positive klimaeffekter heraf i bedste fald forsinkes og i værste fald reduceres.

Endelig er det vigtigt at fremhæve, at det ikke er den reelle klimaeffekt, der er beregnet, men alene den lokale danske effekt ved f.eks. energiodnyttelse af importeret affald. Den reelle (globale) klimaeffekt ved energiodnyttelse af importeret affald er faktisk negativ, når lækageeffekter medregnes. Alternativet til at lade danske affaldsenergianlæg eksportere deres miljøydelse til resten af EU er, at større affaldsmængder forbliver på deponier rundt om i Europa til skade for klimaet. Vi mener, at lækageeffekten bør fremgå af sektornotatet, som supplerende oplysning, hvis en kapacitetsreduktion på 25% mod vores anbefaling fortsat indregnes.

Konklusion

Som branchen også har påpeget i tidligere høringssvar i forbindelse med klimafremskrivningen 2023 og L115, er effekterne af konkurrenceudsættelsen så usikre, at det fortsat ikke kan retfærdiggøres at bogføre CO₂-reduktioner på baggrund af konkurrenceudsættelsen. Såvel branchen som Klimarådet og flere grønne organisationer har gentagne gange påpeget, at de angivne klimaeffekter i 2030 fra konkurrenceudsættelsen på ingen måde er sandsynliggjort.

Dansk Fjernvarme og Brancheforeningen Cirkulær opfordrer på den baggrund til, at CO₂-reduktionerne som følge af konkurrenceudsættelsen tages ud af KF23, og at der i sektornotatet lægges øget vægt på, at sektoren står overfor en usikker fremtid. De rammer og vilkår, som affaldsenergianlæggene får i de kommende år, vil være af afgørende betydning for, om de får mulighed for at etablere CO₂-fangstanlæg og dermed for, om Danmark kan leve op til sine klimaambitioner.

Vi takker for muligheden for at kommentere på KF23 sektornotatet for affaldsforbrænding og står selvfølgelig til rådighed, hvis I har spørgsmål til ovenstående.

Med venlig hilsen

Bettina Aagaard Vester
Konsulent
bav@danskfjernvarme.dk
+45 29 81 88 46

Hanne Johnsen
Specialkonsulent
hjo@cirkulaer.dk
+45 23 47 26 78

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43,
DK-1577 København V

Mail: kf@ens.dk

Fjernvarmens Hus
Merkurvej 7
DK-6000 Kolding
Tlf. +45 7630 8000
mail@danskfjernvarme.dk
www.danskfjernvarme.dk
cvr dk 55 83 10 17

Dansk Fjernvarmes høringssvar Klimastatus og -fremskrivning 2023 (KF23)

16. maj 2023
Side 1/3

Indledning

Det fremgår af klimaloven, at der skal udarbejdes en årlig klimastatus og –fremskrivning. Den årlige klimastatus og –fremskrivning indgår som en del af klimalovens årshjul, som skal sikre en løbende opfølgning på, om klimaindsatsen understøtter opfyldelsen af klimalovens målsætning om, at Danmarks udledning af drivhusgasser i 2030 skal være reduceret med 70 pct. i forhold til niveauet i 1990.

Dansk Fjernvarmes budskaber til KF23

Dansk Fjernvarme adresserer i nærværende høringssvar nedenstående observationer og tendenser, som Dansk Fjernvarme mener er væsentlige at debattere og håndtere.

Generelle bemærkninger

Dansk Fjernvarme bemærker, at der er større ændringer i forudsætningerne ift. KF22 pga. energikrisen, forsyningskrisen, krigen i Ukraine mv. og derfor ser vi ind i store usikkerheder mht. fremtidige energi- og elpriser, udbygning med sol og vind, PtX og overskudsvarme generelt, samt udfasning af kraftvarmeenheder. Hertil kommer de aktuelle udfordringer med at konvertere gasområder til fjernvarme hurtigst muligt.

Disse forhold bør derfor nærmere beskrives i KF23.

Fremskrivning af termisk elproduktionskapacitet

Dansk Fjernvarme er bekymret for, hvorvidt forudsætningerne til KF23 undervurderer reduktionen i termisk elproduktionskapacitet og dermed konsekvenserne for de konklusioner, der drages i Klimastatus og -fremskrivning 2023. Det antages eksempelvis, at den termiske kondenskapacitet fastholdes gennem hele perioden. Det bemærkes i høringsmaterialet, at denne antagelse ikke betyder noget særligt for CO₂-udledningen, da anlæggene næsten ikke er i drift. Det er korrekt for så vidt angår den rene kondenskapacitet (uden varmeproduktion), da den har meget få driftstimer. Antagelsen er dog behæftet med stor usikkerhed, da det for mange selskaber ikke giver økonomisk mening at fastholde kapaciteten. Det har potentielt stor betydning for elforsynings sikkerheden i Danmark. Dansk Fjernvarmes analyser konkluderer, at op mod 2000 MW regulerbar elkapacitet forventes at lukke frem mod 2030.

Nettab i fjernvarmesystemet og i elsystemet

Der forudsættes et nettab i fjernvarmenettet på 20%, som er konstant i perioden 2022-2050. Dansk Fjernvarme vurderer, at et nettab på 20% i et gennemsnitligt, eksisterende fjernvarmenet er tilnærmelsesvis retvisende, men må forventes at reduceres i takt med eksempelvis udbredelsen af lavtemperaturfjernvarme. Desuden er det Dansk Fjernvarmes vurdering, at nettabet i nyetablerede fjernvarmenet vil være mindre end 20% (15% og nedefter).

Jf. Dansk Fjernvarmes hørings svar om Analyseforudsætninger 2022 til Energinet, står vi gerne til rådighed for en drøftelse af nettab i både fjernvarme- og elnet.

I forhold til nettabet i elnettet har det også været fastholdt på 7% gennem en årrække selvom Energinet påpeger at elnet tabet er stigende på grund af mere VE og flere udlandsforbindelse¹. Dette bør KF23 også forholde sig til.

Anvendelse af overskudsvarme fra datacentre og PtX

Det fremgår ikke umiddelbart af materialet, om overskudsvarme fra datacentre forventes som del af fjernvarmeproduktionen i fremtiden og i hvilket omfang. Dansk Fjernvarme ser gerne, at materialet som minimum reflekterer over dette.

Elektrolyseprocessen og tilhørende komponenter danner overskudsvarme, som kan anvendes til fjernvarme. Overskudsvarme udgør ca. 10-25% af energien i PtX-processerne, hvorfor potentialet for at udnytte overskudsvarmen til fjernvarme er stort².

Forudsætningerne antager, at 10% af elforbruget til et givent elektrolyseanlæg omsættes til overskudsvarme, der kan anvendes til fjernvarme.

¹ <https://energinet.dk/media/mgnhijqf/forventet-udvikling-i-energinets-eltariffer.pdf>

² <https://www.danskfjernvarme.dk/groen-energi/analyser/210512-power-to-x-og-fjernvarme>

Dansk Fjernvarme mener, at det er for konservativt at anvende det laveste estimat i intervallet og vil kraftigt opfordre til, at den fremtidige udbygning af PtX-anlæg foretages helhedsorienteret således at der tages hensyn til både elnettet, fjernvarmenettet, anvendelige lokationer til placering af anlæggene m.v. i ønsket om et effektivt, sammenhængende energisystem i fremtiden.

CO₂-reduktioner fra CCS

Energistyrelsen har baseret sit estimat for klimabidraget fra CCS på basis af de forventede reduktioner i de politiske aftaler bag hhv. CCUS-puljen, NECCS-puljen og GSR-puljen. Dansk Fjernvarme mener, at de forventede bidrag i 2025 og 2026 risikerer at være for højt sat. Det baserer vi dels på, at vinderen af det første CCUS-udbud nu er fundet, og at der i budet kun indgår en mindre CO₂-reduktion gennem CCS i slutningen af 2025. Det kan dermed ikke forventes, at bidraget fra denne pulje vil levere 0,4 mio. ton i 2025. For så vidt angår NECCS-puljen, så har en samlet branche, herunder gennem den danske CCS-alliance, angivet i høringssvar til Energistyrelsens markedsdialog, at det er urealistisk at NECCS-puljen kan levere 0,5 mio. ton i 2025, da aktører på tværs af værdikæden ikke kan være klar inden for den tidshorizont. Energistyrelsen bør derfor overveje at reducere bidraget fra CCS i 2025 og evt. også i 2026.

Øvrige kommentarer

Dansk Fjernvarme takker desuden for muligheden for at kommentere på KF23, og såfremt Energistyrelsen har spørgsmål eller kommentarer til Dansk Fjernvarmes hørings svar, står jeg til rådighed for dette.

Med venlig hilsen

Steen Kramer Jensen - Seniorrådgiver
Dansk Fjernvarme
skj@danskfjernvarme.dk
Tlf.: +45 2981 5725



Høringssvar til KF23

6. juni 2023

Danske Rederier takker Energistyrelsen for muligheden for at bidrage med høringssvar til KF23.

Danske Rederier anbefaler, at der frem mod 2024 arbejdes på en kvalificering af betydningen af Grøn Skattereform for indenrigssøfarten. I *KF 23 afsnit 4.1 Indenrigssøfart* fremgår det, at Grøn Skattereform ikke forventes at få stor betydning for skibsfartens omstilling til grønne brændstoffer, idet der lægges til grund, at en sådan omstilling vil være dyrere end afgifterne. Danske Rederier påpeger i den forbindelse, at der som følge af prisstigning på søtransport må forventes et modalskifte for indenrigsruter, hvor det er muligt at overgå til vejtransport. Dermed vil mængden af søtransport reduceres, hvorved energibehovet ikke nødvendigvis kan forventes at være konstant. Samtidig forventes prisen for grønne brændstoffer at falde over tid, som produktionen forøges, hvormed prisforskellen til fossile brændstoffer reduceres.

I tråd med ovenstående og i forlængelse af *KF 23*

Sektorforudsætningsnotat for transport kapitel 5 bemærker Danske Rederier, at nye reguleringstiltal under EU's FF55-pakke udrulles, herunder skibsfartens inklusion i EU ETS systemet (fra 1.1.2024) og introduktionen af FuelEU Maritime (fra 1.1.2025). Danske Rederier støtter op om behovet for at revurdere modeller og forudsætninger for indenrigssøfarten frem mod KF24, og vi bistår gerne i dette arbejde.

Det fremgår af *KF23 Principper og Politikker afs. 3.3.2* om principper for geografisk afgrænsning, at søfartens udledning baseres på data fra Global Afrapportering, hvilket Danske Rederier støtter. Der findes dog ikke datakilder, der omfatter al national søfart, eller som kan redegøre for, om det brændstof, der sælges fra DK, bruges til national eller international søfart. Denne usikkerhed kan med fordel ekspliciteres i *KF 23 Sektorforudsætningsnotat for Transport, kapitel 5*.

Skulle ovenstående give anledning til spørgsmål, står Danske Rederier gerne til rådighed for opfølgende dialog.

Med venlig hilsen

Aske Breining Nielsen
Klimakonsulent



Hørings svar til Energistyrelsen

Høring af Klimastatus og -Fremskrivning 2023

DI takker for muligheden for at kommentere på Klimastatus og -fremskrivning 2023. Materialet er struktureret og giver en god fremstilling af de forskellige forudsætninger, sektorfremskrivninger og de dertilhørende usikkerheder. Høringsmødet var ligeledes med til at give et godt overblik.

[9A Sektornotat Affaldsforbrænding var ikke tilgængeligt på tidspunktet for kommentering]

1. Kommentarer til usikkerheder og følsomhedsanalyser

DI anser Energistyrelsens fokus på usikkerheder og følsomhedsberegninger i materialet som værende positivt særligt i lyset af invasionen af Ukraine og Covid-pandemien, som kun har øget usikkerheden. DI mener ligesom Energistyrelsen, at en fremskrivning er et godt redskab, men man skal passe på, at der ikke sættes to streger under resultaterne i fremskrivningen. Danmark skal fortsat finde klimaforbedrende løsninger, særligt hvis dele af den vedtagne politik ikke medfører de reduktioner, der forventes.

2. Kommentarer til kvoteprisen

DI bakker op om den opjustering af forventningen til EU's CO₂-kvotepris, der indgår i KF23, idet Energistyrelsens forventning dermed benytter det mest opdaterede data for den europæiske kvotepris. Fremskrivningen afspejler dermed i højere grad det faktiske nuværende prisniveau.

3. Kommentarer til CCUS

Energistyrelsen vurderer ikke, at kvoteprisen og den danske CO₂-afgift har indflydelse på de allerede vedtagne CCUS-udbud. Derudover forventer Energistyrelsen, at reduktionerne opnået vi NECCS-puljen vil stoppe efter støtteophør.

DI ser frem til, at CCS-reduktionerne fra 1. udbud indregnes med den faktiske effekt. Desuden ser DI frem til næste fremskrivning, hvor CCUS vil indgå mere integreret i systemberegningerne.

DI anerkender udfordringerne ved at indregne CCUS i langsigtede fremskrivninger, da der er stor usikkerhed ved teknologiens prisniveau, samt i hvilke sektorer CO₂-reduktionen vil foregå. DI anser det dog for kritisabelt, at den høje kvoteprisfremskrivning samt danske CO₂-afgift ikke vurderes at have nogen effekt på reduktionerne opnået af de afsatte CCUS-puljer, særligt puljen fra Klimaaftale for energi og industri mv. 2020. I forudsætningsmaterialet påpeger Energistyrelsen selv, at "(...) *Det [ikke kan] fuldstændig udelukkes, at omkostningerne forbundet med CCS vil kunne finansieres på eksisterende markedsvilkår*". Om ikke andet ønsker DI en følsomhedsberegning.

I arbejdet med Klimapartnerskabet for Energitung Industri forventede man en CCS reduktionsomkostning på 550-780 kr./ton CO₂. I forbindelse med udarbejdelsen af *Økonomi og Miljø 2020: Dansk klimapolitik frem mod 2030* estimerede Ea Energianalyse omkostninger i 2030 for CCS på cementindustri til 495-1161 kr./ton CO₂. I begge prisscenarier vil en kvotepris på 850 kr./ton CO₂ i 2030 have betydelig effekt på det påkrævede støtteniveau. Hvis ikke denne effekt bliver direkte integreret i fremskrivningen, så ønsker DI, at Energistyrelsen udarbejder en følsomhedsberegning til at afdække et scenarie, hvor støtten primært går til reduktioner i kvotesektoren.

DI vurderer desuden, at man på lang sigt ikke vil stoppe brug af CCS-anlæg efter etablering. Derfor vurderer DI, at antagelsen om færre CCS-reduktioner efter støtteudløb fra Finansloven 2022 er urealistisk. DI vurderer, at Danmark har et potentiale for at blive en EU-Hub for CCS og mulighed for at fange 10,5 mio. tons CO₂ fra danske punktkilder og potentiale til at lagre op til 22 mia. tons CO₂ i den danske undergrund ifølge GEUS. CCS-infrastruktur i forbindelse med anvendelse, lagring og transport vil blive billigere med længerevarende drift og udbygning. Desuden vil fangstanlæg og infrastruktur allerede have fået dækket sine etableringsomkostninger, hvilket er en af de centrale barrierer, når det kommer til udbredelse af CCS-teknologi.

4. Kommentarer til biogas

DI er enig med Energistyrelsen i, at biogas vil kunne dække hele efterspørgslen efter ledningsgas i eller umiddelbart før 2030. DI mener i den forbindelse, at det bør overvejes, om der i et scenarie med 100 pct. grøn biogas i gasnettet fortsat er grundlag for at CO₂-afgift pålægges ledningsført biogas.

DI mener desuden, at det er en mangelfuld antagelse, at der ikke er en effekt af øget efterspørgsel efter biogas på produktionen. Dermed giver de stigende certifikatpriser ikke øget incitament til biogasproduktion. Den stigende internationale efterspørgsel på oprindelsescertifikater har bidraget til et opadgående pres på prisen for certificeret biogas, som successivt har bidraget til at gøre biogasproduktion mere favorabel. Dernæst tyder den betragtelige danske eksport af biogascertifikater til særligt Sverige og Tyskland på, at der i lande, hvor certificeret bionaturgas giver mulighed for fradrag i CO₂-afgiftsbetalingen, er en øget efterspørgsel efter biogascertifikater, som er med til at holde prisen på certifikaterne oppe.

5. Kommentarer til transportsektoren

Ift. nybilsalget af personbiler lægges der i KF23 til grund, at det europæiske forbud mod salg af fossile person- og varebiler fra 2035 ikke vil have nævneværdig effekt på personbilsalget i årene frem mod 2035. Det mener DI er en meget konservativ antagelse, som næppe giver et retvisende billede af fordelingen af nybilsalget. Det skyldes dels, at forbudet må forventes at have en negativ indvirkning på producenters incitament til at lancere nye benzin- og dieseldrevne bilmodeller i årene inden 2035, og dels at der hos forbrugerne vil være en tilbageholdenhed med at købe dieslbiler i f.eks. 2034, når bilen året efter vil udgå af produktion. Det fremstår på den baggrund urealistisk at antage, at forbuddet mod benzin- og dieslbiler reelt først vil have effekt i det år, det træder i kraft.

Ift. effekten af den aftalte km.-baserede afgift på lastbiler er DI enig med Energistyrelsen (og Skatteministeriet) i, at afgiften primært vil påvirke den ekstensive margin, og at stort set hele CO₂-effekten ved forslaget derfor kan henføres til, at lastbilerne generelt vil køre *mindre* og ikke nødvendigvis *grønnere*.

Ift. brugen af VE-brændstoffer i transporten mener DI, at det er for pesimistisk at antage, at den grønne skattereform slet ikke vil have nogen effekt på salgsfordelingen af hhv. konventionelle og biobaserede motorbrændstoffer. Selvom afgiften ikke ændrer på afgiften på de standardiserede versioner af benzin og diesel (hhv. E10 og B7), så medfører den forhøjede CO₂-afgift og tilsvarende lavere energiafgift på brændstofferne, at der sker en mærkbar reduktion i afgiften på brændstoffer med større iblanding af biobrændstof - herunder ikke mindst HVO og B25-diesel. Givet at der – trods de høje indkøbspriser - i dag er et ikke uanseligt forbrug af begge brændstoffer, virker det for pessimistisk at antage, at der slet ikke vil være en effekt ved at omlægge beskatningen af motorbrændstof i HVO's favør.

I forlængelse heraf noterer DI sig, at Energistyrelsen ikke ser noget potentiale for øget iblanding af VE-brændstoffer i idenrigsluftfarten eller indenrigssørfarten med henvisning til, at

det ikke ”*vurderes driftsøkonomisk rentabelt uden yderligere regulering*”. Dette understreger for DI blot behovet for at forløse det potentiale, der ligger i brugen af biobrændstoffer, sådan som det f.eks. illustreres i Klimarådets statusrapport fra 2022. Det kunne f.eks. ske ved at afgiftsfritage biobrændstof så meget som det er muligt indenfor EU’s energibeskatningsdirektiv, så der gives maksimal skattepolitisk tilskyndelse til at bruge biobrændstof.

Energistyrelsen fremskriver igen i år grænsehandlen fladt. Grænsehandel med især diesel er af en væsentlig størrelsesorden, og en flad fremskrivning af denne afspejler ikke nødvendigvis den omfattende regulering, som kan påvirke dette. Det gælder f.eks. forventet øget grænsehandel som følge af øgede tyske afgifter. Derfor opfordrer DI til, at man opdaterer 2016-data af grænsehandel og undersøger de effekter, som EU-regulering og national regulering kan have på grænsehandlen.

6. Kommentar til energieffektivisering

DI opfordrer Energistyrelsen til at passe på med at begrænse begrebet energieffektivisering til energibesparende tiltag. Energieffektivisering indebærer naturligvis energibesparende tiltag, men omhandler også fleksibelt energiforbrug (brug energien på de rigtige tidspunkter og når den er billigst), elektrificering, der hvor det er muligt og giver mening, samt sektorintegration (f.eks. udnyttelse af overskudsvarme).

7. Kommentar til slagtesvin og produktion af smågrise

I KF23 forudsætter Energistyrelsen færre slagtesvin og produktion af smågrise end i KF22. Strukturudviklingen har også vist, at dette er en trend. Imidlertid er der aktuelt sket en lukning af et slagteri i Nordjylland som følge af nedgang i råvaregrundlaget, idet flere smågrise eksporteres.

DI finder, at det i lyset af den aktuelle udvikling på slagteriområdet er et åbent spørgsmål, om KF23 reelt overvurderer antallet af slagtesvin frem mod 2025 og 2030. Der er en reel sandsynlighed for, at de slagtninger ikke kommer igen, når først slagteriet er lukket. Det bør derfor overvejes, om forudsætningerne omkring denne udvikling bør justeres og effekterne genberegnes i en tilpasset version af KF23.



Til ”Klimafremskrivningssekretariatet”

Vi skal indledningsvis takke for muligheden for at kommentere på Klimastatus og -fremskrivning 2023.

Drivkraft Danmark har tidligere afgivet hørings svar i forbindelse med høring af forudsætningsnotaterne, og vi støtter overordnet de principper, som ligger bag materialet som grundlag for Klimastatus og -fremskrivning.

Det vil i sagens natur altid være en vurdering og en afvejning, i hvilket omfang konkrete udmeldinger fra markedsaktører og overordnede tendenser i markedet skal indregnes i den aktuelle Klimafremskrivning. Men forudsætningsnotaterne beskriver generelt de principper og baggrunde for de valg, og fravalg, der er foretaget.

Vi vil derfor alene knytte vores kommentarer til kapitel 7 i hovedrapporten, ”Produktion af olie, gas og VE-brændstoffer”, og dertilhørende sektornotat 7A, ”Indvinding af olie og naturgas samt raffinaderier”, samt sektorforudsætningsnotatet om produktion af olie, gas og VE-brændstoffer.

Som vi også fremførte på høringsmødet 1. juni i Energistyrelsen, er vi enige i, at Grøn skattereform fremadrettet vil få betydning for raffinaderiernes egetforbrug af raffinaderigas, og at forbruget af råolie på de danske raffinaderier fremadrettet vil falde. Men vi deler ikke antagelserne i forudsætningsnotatet om, at der alene vil blive tale om en indskrænkning i produktionen på de to danske raffinaderier.

Det strider i første omgang mod hele ideen bag Grøn skattereform – den skal tilskynde til omlægning af produktionen og ikke tilskynde til lukning af produktionen. Det er da heller ikke indtrykket, at de to raffinaderier har planer i retning af lukning. Begge raffinaderier investerer, eller har planer om at investere, kraftigt i omlægning af produktionen til at integrere større og større andele af vedvarende energi i produktionen og muligheder for anvendelse af CCS med mere. I for eksempel Fredericia deltager Crossbridge Refinery sammen med Everfuel i HySynergy om produktionen og integration af store mængder grøn brint i raffinaderiprocessen – et projekt der er støttet med næsten 250 millioner kroner gennem IPCEL. En støtte der ikke gives til et konsortium med et raffinaderi, der er i risiko for at lukke.

Derfor fremstår det også meget kategorisk og firkantet, når der i forudsætningsnotatet – afsnit 2.3.2 – står:

”Den væsentligste usikkerhed ligger i uvisheden om tidspunktet for, hvornår det ene eller begge de danske raffinaderier eventuelt måtte lukke. Denne usikkerhed er vanskelig at kvantificere.”

En sådan usikkerhed burde som minimum have ført til, at Energistyrelsen havde rakt ud til de to raffinaderier for en tættere dialog og indsigt i deres muligheder og overvejelser, så grundlaget for Klimafremskrivningen bliver retvisende. Vi er med på, at Energistyrelsen i afsnit 2.3.3. i forhold til kommende fremskrivninger arbejder på at beskrive raffinaderiernes omstillingsmuligheder yderligere. Det kan vi kun bakke op om, men samtidig holde fast i, at sådan et arbejde skal

indarbejdes allerede nu i Klimafremskrivning 2023. Vi deltager i sagens natur gerne i dette arbejde.

Blandt de scenarier der ligger til grund for raffinaderiernes fremtid i KF23, vil det mest realistiske scenarie være, at begge raffinaderier fortsætter deres produktion med høj kapacitet, da anlæggene ud fra et teknisk perspektiv ikke vil kunne køre optimalt med en produktionsnedgang på 29%. Emissionsreduktionen for raffinaderier vil altså ikke ske som følge af en produktionsnedgang på anlægget, men snarere som følge af elektrificering, anvendelse af biogas, energieffektivisering og ændret råvareinput til raffinering, blandt andre. Derudover er de danske raffinaderier blandt Europas og verdens mest effektive og en eventuel lukning vil med stor sandsynlighed medføre øgede globale udledninger.

Vi kan i forudsætningsnotatet om "Husholdningers og erhvervs energiforbrug og procesudledninger" i kapitel 5 om cementproduktion se, at Energistyrelsen ikke forudsætter en lukning af cementproduktion i Danmark. Det bygger på en saglig vurdering af mulighederne for at omlægge cementproduktionen i en klimavenlig retning – vurderinger som også ville kunne indgå i vurderingen af raffinaderiproduktionen i Danmark, hvis Energistyrelsen havde rakt ud til raffinaderierne og sat sig ind i deres muligheder for at omlægge produktionen og integrere større andele af vedvarende energi.

For at sikre at Klimafremskrivningens forudsætninger og beregninger bygger på et korrekt fagligt grundlag, vil vi derfor endnu engang kraftigt opfordre til at række ud til raffinaderierne eller Drivkraft Danmark i forbindelse med at få etableret et detaljeret og fagligt velunderbygget datagrundlag for det videre arbejde med KF23.

Er der behov for uddybning af vores kommentarer, kan vi kontaktes, og vi deltager også gerne i et møde for en nærmere drøftelse og uddybning.

Med venlig hilsen

Alexander Plougmann
Energi- og teknikkonsulent

T: +45 3345 6517

M: +45 4412 2424

www.drivkraftdanmark.dk

Energistyrelsen
Att.: Center for Systemanalyse
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

Dok. ansvarlig: JWR
Sekretær:
Sagsnr.: s2023-118
Doknr: d2023-16356-9.0
20-01-2023

Høringssvar til Klimastatus- og fremskrivning 2023 - resultater

Green Power Denmark vil gerne takke for muligheden for at kommentere på Energistyrelsens årlige energi- og klima, *Klimastatus- og fremskrivning 2023 ('KF23')*. Første del af høringssvaret beskriver, at Green Power Denmark opfordrer til, at klimafremskrivningen i højere grad har fokus på alle Danmarks klimamål og -forpligtigelser. I anden del anerkender Green Power Denmark Energistyrelsen for deres transparens og løbende udvikling af KF, og samtidig komme med en række opfordringer på data- og analysegrundlag, som vi mener Energistyrelsen bør udgive i forbindelse med Klimafremskrivningen fremover.

Fremhævet kommentar

I Green Power Denmark mener vi, at Energistyrelsens *Klimastatus og -fremskrivning 2023* giver den mest retvisende status på Danmarks nationale klimamål, og danner dermed et klart billede af, hvor der skal sættes ind med flere klimapolitiske tiltag i jagten på at nå vores 2025- og 2030 mål. Dette billede bør dog gives klart og tydeligt på tværs af alle Danmarks forpligtigelser – både nationale og internationale. Her tænker vi særligt på Danmark forpligtelse til EU på ikke-kviteområdet.

I Klimaloven står der, at Klimastatus- og fremskrivning som *minimum* skal indeholde,

- Historiske drivhusgasudledninger samlet og fordelt på sektorer.
- Fremskrivninger for drivhusgasudledninger samlet og fordelt på sektorer.
- Global afrapportering for de internationale effekter af den danske klimaindsats.

Og de tre punkter mener at KF dækker. Men den tiltagende globale klimakrise bliver ved med at stille nye strammere krav til Danmark. Det er blandt andet kommet til udtryk ved at EU's energi- og klimakrav er blevet forstærket, og det bør Klimastatus- og fremskrivning i højere grad fremvise på lige fod med vores nationale målsætninger.

Danmark er internationalt forpligtet til at rykke på begge. Selvom 70-pct. målet er et nationalt reduktionsmål, er det stærkt inspireret af (daværende) CO₂-budgettet stillet til rådighed af FN ved Danmarks forpligtelse til Paris-aftalen fra 2015. Og de mål EU pålægger Danmark, stammer fra, at EU også (som verdensregion) skal levere på dets samlede forpligtigelser til FN.

Derfor anbefaler Green Power Denmark, at Energistyrelsen fremhæver status og beskrivelsen af alle Danmarks reduktionsforpligtigelser i fremtidige *Klimastatus og -fremskrivninger*, på samme måde, som de gør med henholdsvis 2025- og 2030 reduktionsmålene. På den måde synliggøres forpligtigelserne og mankoen overfor brugere af klimafremskrivningen.

Øget elektrificering af vejtransporten er en formentlig af de eneste løsninger, hvorpå Danmark kan sikre reduktioner i det krævede omfang til at levere på denne EU-målsætninger. I *Klimastatus og -fremskrivning 2023* vurderer Energistyrelsen selv, at der vil rulle omkring 650.000 rene elbiler og i alt 900.000 nulemissions personbiler i 2030. Det er fortsat 100.000 under ambitionen om 1 mio. nulemissionsbiler, der blev sat i 2020 med *aftale om grøn omstilling af vejtransporten*.

Resultatet kommer blandt andet på baggrund af, at der sker en afmatning i væksten af salget af elbiler mellem 2023-2025, hvorefter salget stiger igen i årene 2026-2030. Det er modsat intuitionen, da registreringsafgiften på elbiler stiger så voldsomt fra 2026 og frem. Samtidigt er nysalget af elbiler vurderet *lavere i KF23 end* i forhold til KF22. Der kan jo være flere forklaringer på dette. En forklaring kunne være, at Energistyrelsen baserer sig på antallet af ny-registreringer af elbiler i 2022, der var relativt lav, men ikke inkluderer brugtimport af elbiler under 2 år, der omvendt var relativt høj. Hvis dette er tilfældet, vil vi opfordre til, at styrelsen medtager brugtimport i fremskrivningen fremover.

Lignende kommentarer kan laves på udviklingen af nulemissions vare- og lastbiler, hvor Energistyrelsen kommer frem til 76.000 nulemissions varebiler (66.000 eldrevne) og 1.600 nulemissions lastbiler i 2030, som er væsentlig mindre end i KF22.

Med overstående kommentarer anfægter vi ikke metodikken hos Energistyrelsen, men resultaterne understreger, at der er behov for at kigge på indsatsen for transportsektoren til at levere på samtlige klimamål. Og det er ikke kun udrulningen af flere nulemissionsbiler. Det er samtidigt begrænsningen af nye og flere fossile køretøjer, bedre offentlig lade infrastruktur og grænsehandelseffekten, hvor udenlandske chauffører tanker benzin og diesel i Danmark på grund af prisforskelle.

Green Power Denmark ønsker at lave en generel kommentar om et ønske om at fremhæve alle målsætningerne i kommende KF – *ikke kun byrdefordelingsaftalen*. For allerede i KF22 fra april 2022 stod der, at EU Kommissionen fremlagde lovforslag i juli 2021 om at *"Non-ETS reduktionsmålet foreslås øget betydeligt fra 39 pct. til 50 pct. set ift. 2005-udledningen."* Og at Energistyrelsen forventede at stramningen af *byrdefordelingsaftalen* ville være væsentlig *"Dog kan det nævnes, at EU-kommissionen foreslår at stramme klimamålene ganske meget, hvorfor de mål der foreslås for Danmark ikke kan forventes opfyldt alene med allerede vedtagne politikker og virkemidler, men vil kræve gennemførelse af yderligere klimatiltag."*

Havde denne detalje været adresseret klart og tydeligt i *Klimastatus og fremskrivning*, kunne detaljen i højere grad indgå i udformningen af dansk klimapolitik, der havde taget højde for *byrdefordelingsaftalen* i forhandlingerne og planlægningen. I dag handler det om *byrdefordelingsaftalen*. Men fremadrettet kan det blive andre forpligtigelser, hvis vi ikke har solidt klimaværktøj, der giver et klart billede og status af samtlige danske mål.

Generelle kommentar til KF23

Green Power Danmarks indstilling til *Klimastatus- og fremskrivning* er særdeles positiv. Vi vurderer, at produktet er af høj kvalitet - også sammenlignet internationalt. Vi sætter stor pris på at Energistyrelsen

arbejder løbende videreudvikle produktet på omfang, detaljeringsniveau og metoder samt materiale, der ligger på hjemmesiden. Det understøtter en bredere anvendelse af fremskrivningens output og det gør, at den løbende politikudvikling, nye forslag og anbefalinger til myndigheder og politikere bliver lavet på et atter skarpere vidensgrundlag. I sidste ende fører det kort fortalt til bedre vidensgrundlag og dermed *bedre politik*.

Danmark har nogle af verdens mest ambitiøse klimamål indenfor den tidsramme, vi opererer i. Det gør et troværdigt, transparent og bundsolidt planlægningsværktøj til et uvurderligt vigtigt redskab i dansk klimapolitik. Derfor vil Green Power Denmark gerne rose Energistyrelsen. For det er *Klimastatus og -fremskrivning*. Fra Basisfremskrivningen til Klimastatus og -fremskrivning er der sket et enormt ryk. KF gør det muligt at danne sig et klart overblik over Danmarks samlede drivhusregnskab – en ellers meget kompleks størrelse for ikke-specialister.

Green Power Denmark er tilfredse med at Energistyrelsen udgiver næsten 30 sektorspecifikke notater, der beskriver detaljer om resultaterne, metoderne og forudsætningerne. Det gør det muligt for brugere af KF at forstå forudsætningerne og datagrundlaget i dybden. For eksempel er der to særskilte kapitler dedikeret til *Datacentre* og *Cementproduktion*. Det er underbrancher, der førhen vil være gemt i langt større kategorier.

Vi vil også gerne anerkende Energistyrelsen har fornyet sine forudsætningerne på EU elmarkedet på baggrund. Green Power Denmark finder det rigtigt positivt, at ENTSO-E's National Trends scenarie er droppet til fordel for de mere klimaambitiøse scenarier i TYNDP i *Klimastatus- og fremskrivning 2023*. Det har været et punkt Green Power Denmark mfl. har pointeret i tidligere høringer, da vi mener, at Danmarks klimapolitik skal vurderes i forhold til en international virkelighed som udvikler sig i en grøn retning (TYNDP) og ikke er frozen policy (National Trends).

Samtidigt har Energistyrelsen også fornyet og videreudviklet deres modelværktøjer f.eks. indenfor Transportområdet på baggrund af ny forskning. Der er sket en række ændringer til forudsætninger, modeller og antagelser mv., som har løftet KF23 til det høj kvalitetsprodukt, som det er blevet i dag.

Efterspørgsel efter relevant data

I den forbindelse vil Green Power Denmark også anerkende Energistrelsens for deres fokus på at være transparente og fremlægge en output-data på hjemmesiden i overskuelige regneark. Derfor vil Green Power Denmark gerne påpege nogle områder, hvor det vil være af yderst relevans at få flere regneark lagt på hjemmesiden.

- **Forventninger til fordeling af elforbrug og produktion:** Danmark vil blive mere elektrisk fremadrettet, og det involverer massive investeringsbeslutninger for en lang række aktører, herunder netselskaberne. Vi ønsker bedre indsigt i hvordan Energistyrelsen vurderer udviklingen af elforbruget og elproduktionen vil være fordelt mellem netselskabernes distributionsnet og Energinets transmissionsnet. Vil det nye forbrug og produktion ligge i distributionsnettet eller holde sig på transmissionsnettet? Green Power Denmark opfordrer Energistyrelsen til at lave et særskilt regneark eller forudsætningsnotat herpå, hvis muligt.
- **Segmenter for køretøjer:** I Sektorforudsætningsnotatet om Transport oplyser Energistyrelsen, at personbiler og lastbiler er opdelt hhv. 6 og 8 segmenter, og at der findes informationer om køretøjernes alder. Indsigter i disse ville helt klart være relevante for at vurdere, hvilke steder, at

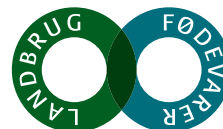
det er særligt relevant at gøre bilparken mere grøn. Det kunne f.eks. ske ved at udgive regnearket "Transport" med en særskilt fane, der fordeler bestanden på hhv. segment eller aldersinterval.

- **Husholdningernes opvarmning:** KFs fremskrivning af antallet af olie- og gasfyr mod 2030 anvendes bredt for at danne et indblik i hvor hurtigt/langsomt det forventes at gå. I Sektorforudsætningsnotatet om Husholdninger og erhvervs energiforbrug og procesudledninger viser Energistyrelsen, at de danske husholdninger er modelleret i 12 forskellige typer fordelt på geografi, fjernvarme område og bygningstype. Denne opgørelse og fremskrivning - lignende figur 3.2 i hovedrapporten – over bygningernes primære opvarmningsform, fordelt de disse 12 typer, kan med fordel også offentliggøres.
- **Fordelingen af elforbruget i husholdningerne og erhverv:** Green Power Denmark ser velkommen, at Energistyrelsen sidste år udgav særskilte regneark og notater om Elforbrug i erhvervslivet og husholdningerne. Det vil Green Power Denmark opfordre stærk til Energistyrelsen udgiver igen i år med KF23.

Green power Denmark stiller sig naturligvis til rådighed, hvis der er spørgsmål til overordnede og behov for yderligere afklaring.

Med venlig hilsen

Jonas Westphal Rasmussen
JWR@greenpowerdenmark.dk
Dir. tlf. +45 35 30 04 38



Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.

Axelborg, Axeltorv 3
DK 1609 København V

T +45 3339 4000
E info@lf.dk
W www.lf.dk

CVR DK 25 52 95 29

Landbrug & Fødevarers høringssvar til Klimastatus og -fremskrivning 2023

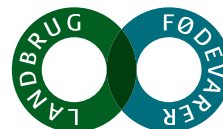
Den 28. april 2023 offentliggjorde Energistyrelsen Klimastatus og -fremskrivning 2023 (herefter KF23). Landbrug & Fødevarer takker for muligheden for at kommentere på denne og sender hermed sine bemærkninger.

Landbrug & Fødevarer bakker op om Energistyrelsens arbejde for kontinuerligt at forfine og videreudvikle fremskrivningens detaljeringsgrad, metoder og transparens. Det muliggør bredere anvendelse af rapportens resultater og skaber grundlag for en bedre debat. Der er en række forhold, hvoraf nogle også gjorde sig gældende i rapporten af sidste år, som Landbrug & Fødevarer vil opfordre til bliver ændret.

Drivhusgasreduktion vedtaget i Landbrugsaftalen ikke medregnet

I KF23 opereres der ud fra et frozen policy scenarie, som indebærer, at udviklingen er betinget af fravær af nye politiske tiltag på klima- og energiområdet foruden dem, som Folketinget eller EU har besluttet før 1. januar 2023, eller som følger af bindende aftaler. Dermed tjener fremskrivningen til en vurdering af, i hvilket omfang Danmarks klima- og energimålsætninger og -forpligtelser forventes opfyldt inden for rammerne af aftalt regulering. Landbrug & Fødevarer undres derfor over, at betydelige dele af de forventede klimaeffekter i *Aftalen om grøn omstilling af dansk landbrug* af 4. oktober 2021 (herefter Landbrugsaftalen) fortsat ikke medregnes.

Når man har indgået aftale om en række tiltag, der forventes at reducere klimaeffekten på landbrugsområdet, bør samtlige af disse indgå i udledningsberegningerne bag KF23. På nuværende tidspunkt er kun dele af implementeringssporet i landbrugsaftalen indregnet - herunder indsatsen for ekstensivering og udtagning af lavbundsjorder, hyppigere udslusning af gylle, nedbringelse af udledning fra husdyrenes fordøjelse og den øgede kvælstofindsats. Den danske fødevareklynge arbejder imidlertid også med udviklingssporet for at realisere potentialet i grøn bioraffinering, som græsprotein, og brun bioraffinering, som pyrolyse, sikre bedre håndtering af gylle og gødning, herunder brug af nitrifikationshæmmere, udvide lavbundspotentialet og udvikle fodertilsætningsstoffer. Det er politisk



besluttede tiltag, der forventes at reducere landbrugets klimaeffekt med 5 mio. tons CO₂e, som ikke medregnes i Energistyrelsens fremskrivning.

Når landbrugs- og skovsektoren aktivt arbejder for at realisere både implementerings- og udviklingssporet i Landbrugsaftalen for at imødekomme et bindende mål om at reducere minimum 6,1 mio. tons CO₂e i 2030 ift. niveauet i 1990, er det afgørende, at Energistyrelsen medtager alle drivhusgasreduktioner besluttet med Landbrugsaftalen i KF23.

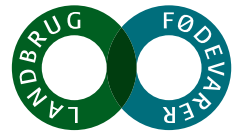
Landbrug & Fødevarer har tidligere anmodet om dette, senest i forbindelse med høringsvar til fodudsætningsnotatet, og ser sig derfor - i fraværet af en ændring - nødsaget til at henlede opmærksomhed på, at Energistyrelsen ved vurdering af øvrige sektorer klimapåvirkning imødekommer nye tiltag. I beregningsgrundlaget for drivhusgasudledning fra affaldsforbrænding i affaldssektoren henvises til et fremsat lovforslag om *ny organisering af affaldsforbrændingssektoren og konkurrenceudsættelse af forbrændingsegnet affald*. Der er endnu ikke truffet afgørelse omkring dette lovforslag, hvorfor det undrer Landbrug & Fødevarer, at dette ikke er underlagt fastfrysningen, når udviklingstiltag i en bindende aftale for landbrug tilsyneladende er.

Anvendelsen af Bovaer

En drivhusgasreduktion på 0,4 mio. tons CO₂e forventes i 2030, såfremt det gældende fedtfordringskrav for konventionelle malkekvæg udskiftes med et krav om tilsætning af Bovaer fra og med 2025. Det indgår imidlertid ikke i den officielle opgørelse i KF23 med henvisning til et ønske om stadig flere nationale forsøg. Landbrug & Fødevarer finder det ærgerligt, at anvendelsen af Bovaer ekskluderes fra fremskrivningen, når reduktionseffekten kan beregnes. Klimafremskrivningen er i sagens natur behæftet med usikkerhed, som ikke bliver mindre af at eliminere reduktionspotentialet i Bovaer fra KF23, men til gengæld er med til at negligere landbrugets faktiske reduktionsmuligheder.

Sektoropdeling giver et skævt billede af landbrugets klimapåvirkning

Det er givet, at jo større reduktion af drivhusgasemissioner vi lykkes med på nationalt plan, desto større andel af de samlede drivhusgasudledninger vil være koncentreret på relativt få sektorer. Herunder landbruget, som er en af de sektorer, der er sværest at omstille. Udledninger fra landbrug, skove, gartneri og fiskeri er i KF23 fremskrevet til at udgøre 52% af de samlede udledninger i 2030. Sektoropdelingen i KF23 medfører, at klimaeffekten af væsentlige bidrag fra landbruget til den grønne omstilling i Danmark tilskrives øvrige sektorer. Det giver desværre et skævt billede af landbrugets samlede klimapåvirkning. I praksis er mange sektorer svære at skille ad, da de er indbyrdes forbundne og påvirker hinanden gennem bilaterale samarbejder.



Landbruget forsyner f.eks. energi- og transportsektoren med biomasse og biogas, men klimagevinsten for den fossile energi, som biogassen fortrænger, tilfalder på nuværende tidspunkt ikke landbruget. Landbrug & Fødevarer mener, at sektorenes fulde bidrag skal indgå i beregningerne i KF23.

Manglende skelnen mellem konventionel og økologisk produktion

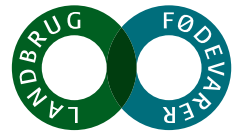
Beregningen af den samlede udledning fra landbrugssektoren er i KF23 baseret på data, der omfatter både den konventionelle og økologiske produktion. Når konventionel og økologisk kvæg- og mælkeproduktion opgøres sammen, har det bl.a. betydning for beregning af antal græsningsdage, som er væsentligt længere for økologiske malkekøer, lattergas udledning fra afgrøderester, der afhænger af høstudbytte, som varierer betydeligt mellem konventionel og økologisk produktion, og metan udledning fra dyrenes fordøjelse, som bl.a. er betinget af foderforbrug og -sammensætning. Landbrug & Fødevarer mener, at der bør opereres med særskilt data for produktionsformerne fremfor gennemsnitlige tal, der antages at være konstante i fremskrivningsperioden frem til 2035, særligt i lyset af et generelt reduktionskrav på enterisk metan i den konventionelle produktion. I forudsætningsnotatet nævnes, at det på nuværende tidspunkt ikke er muligt at opdele emissioner på produktionsformer grundet utilstrækkelige data. Landbrug & Fødevarer anerkender Energistyrelsens fokus på denne usikkerhed, men mener, at det ligeledes bør fremhæves i KF23, således der ikke sættes to streger under resultaterne i denne.

Model for fremskrivelse af udledninger og optag fra skove

Skovfremskrivningen viser, at det gennemsnitlige årlige nettooptag fra danske skove og træprodukter har ligget på 3,1 mio. tons CO₂ de sidste 10 år og frem til i dag, mens det forventes at nærme sig nul i 2025. Det er helt naturligt set i lyset af, at mange danske træer blev plantet i kølvandet på 2. verdenskrig og således begynder at være fældningsmodne, mens nye træer ikke kan optage lige så meget CO₂.

Fremskrivningen for skove og træprodukter er årsag til, at land- og skovbrugssektorens samlede nettoudledning forøges i 2025 set ift. 2021. Det giver et fortegnede billede af landbrugets klimaindsats.

Landbrug & Fødevarer vil gerne opfordre Energistyrelsen til at benytte en model, hvor der arbejdes med normer for skovvækst- og optag over årene for at undgå tilfældige udsving, der bagatelliserer den indsats, landbrugs- og skovsektoren gør for at nå deres reduktionsmål.



Faktuelle fejl i KF23 dataark – Landbrug

Landbrug & Fødevarer vurderer, at der i *KF23 dataark – Landbrug* er følgende to fejl i det historiske datagrundlag vedr. grise.

Der er sket en opskrivning på ca. 2 mio. slagtegrise i dataark for KF23 under fanen *Antal dyr* sammenlignet med dataark for KF22. Der er tale om historiske data i både KF22 og KF23. Specifikt for produktionsåret 2020 har Landbrug & Fødevarer i detaljer fået indsigt i, hvordan DCE beregner antal producerede normaltals grise – som var grundlag for dataark for KF22 (gennemgang af dette beregningsgrundlag med DCE i juni 2022).

Antal producerede normaltals slagtegrise er opgjort til:

KF22: 2020 tal = 19.066.047 producerede slagtegrise

FK23: 2020 tal = 21.026.526 producerede slagtegrise

Landbrug & Fødevarer mener, at produktionsomfang beskrevet i KF22 dataark er det korrekte tal.

Derudover er der i KF23 for fanen *Lattergas emission fra gødning ved Smågrise med staldsystem fastgødning/dybstrøelse* sket en 6-dobling af emissionstal fra år 2020 til 2021. Det må være en fejl, da det ikke er sandsynligt, at emissionen stiger så meget på et enkelt år.

Med venlig hilsen

Regitze Chalmer Blomgren

Konsulent

Klima & Energi

E recb@lf.dk