

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet
Center for Samfundsøkonomi og Analyse
Holmens Kanal 20
1060 København K

DOK. ANSVARLIG: JWR
SEKRETÆR:
SAGSNR.: S2024-096
DOKNR: D2024-274722-01-2024

Hørings svar til Klimastatus- og fremskrivning 2024 - beregningsforudsætninger

Green Power Denmark vil gerne takke for muligheden for at kommentere på Klima-Energi- og Forsyningsministeriets årlige analyse og fremskrivning af Danmarks samlede energi- og klimaregnskab, *Klimastatus og -fremskrivning 2024 ('KF24')*.

Overordnet set er Green Power Danmarks indstilling til udviklingen af *Klimastatus og -fremskrivning* særdeles positiv. Klima-, Energi- og Forsyningsministeriets samt Energistyrelsens og andre bidragsyderes arbejde med at videreudvikle metoder, detaljeringsniveau og omfang, har gjort Klimafremskrivningen til et klimaværktøj af meget høj kvalitet, der er vigtigt til at understøtte dansk politikudvikling.

Herunder kommer Green Power Danmarks kommentarer til høringsmaterialet. Første del af hørings svaret vedrører tre kommentarer vi ønsker at fremhæve. Den næste del indeholder en række sektorspecifikke kommentarer.

Fremhævede kommentarer

Gentænk antagelser om frozen policy i EU

Green Power Denmark mener grundlæggende, at det giver rigtig god mening at tage udgangspunkt i Frozen Policy for Danmark, når danske tiltag skal vurderes. Af sektornotatet Principper og Politik fremgår det, at *"Frozen policy" betyder, at udviklingen er betinget af et "politisk fastfrossent" fravær af nye tiltag på klima- og energiområdet ud over dem, som Folketinget eller EU som udgangspunkt har besluttet før en given skæringsdato eller som følger af bindende aftaler."*

Der står videre i sektornotatet, at *"Fastfrysningen gælder alene dansk og EU politik på klima- og energiområdet og betyder ikke, at udviklingen generelt antages at gå i stå."*

Men i de seneste år har vi set virkeligheden overhale antagelserne både fra EU eller andre store områder, der har indflydelse på dansk energi- og klima. EU-politik påvirker dansk lovgivning, og det giver god mening, at skulle holde "fastfrossent" for Danmark, men EU-politik påvirker også de andre 26 lande samt handelspartnere.

Green Power Denmark opfordrer derfor KEFM og Energistyrelsen til, at der mht. udviklingen i udlandet bør anlægges en "bedste bud"-fremgangsmåde, *hvor det er*

muligt. Det gør vi, da dansk indflydelse i udlandet og EU er minimal, men konsekvenserne ved ikke at tilrettelægge dansk politik i forhold til den forventede udvikling og målsætninger i udlandet, kan være meget omfattende.

Et eksempel hvor KEFM og Energistyrelsen er overgået fra frozen policy til best guess i udlandet, er nu behandlingen af udlandsforbindelserne og det samlede udenlandske elsystem. I KF24 anvender man ENTSO-E's ERAA-scenarie for perioden frem til 2033, hvis formål er at vurdere effekttilstrækkeligheden i Europa. ERAA-scenarierne er konstrueret på baggrund af nationale indmeldelser, som I sig selv har til formål at give et bedste bud på udviklingen i elsystemet baseret på nuværende og planlagte politikker, jf. s. 10 i metodologien for ERAA, ENTSO-E. Det svarer groft sagt til Analyseforudsætningerne i Danmark. Efter 2033 anvendes det mere klimaambitiøse TYNDP-scenarie, Distributed Energy (DE), i stedet for at anvende National Trends scenariet. DE er heller ikke frozen policy i udlandet.

Et andet eksempel, som kunne vurderes fremadrettet, er de fremtidsscenarie KEFM og Energistyrelsen anvender til at fremskrive brændselspriserne, der har afgørende betydning for investeringsbeslutninger. I KF24 anvender man det International Energiagenturs (IEA) Stated Policies scenarier (STEPS), som er et scenarie, der både kigger på nuværende og planlagte politikker. Men STEPS sikrer langt fra de globale klimaambitioner, som er underskrevet f.eks. jævnført Paris-aftalen. Det bør derfor overvejes om KEFM bør anvende IEA's Announced Pledges Scenarier, som opfylder alle klimamålsætninger, i stedet, hvis der altså er forventning om, at omverdenen i et best guess, når deres klimaambitioner.

Fremskrivningsperioden bør forlænges

Green Power Denmark finder det positivt, at fremskrivningsperioden i KF22 blev forlænget til 2035 i stedet for 2030. Men vi ser et meget vigtigt behov for, at KEFM fremover arbejder mod at forlænge perioden yderligere, minimum til 2040. Der er flere årsager. Regeringen har i regeringsgrundlaget skrevet, at den vil fremrykke målet om klimaneutralitet fra 2050 til 2045. Samtidigt skal såvel regeringen og dets rådgivere (Klimarådet) til at tage stilling til et nyt klimamål for 2035, hvor det giver mening at forbinde et 2035-mål til klimaneutralitet i 2045. Det kan bedre gøres med et forudsætningsgrundlag frem til 2040 – eller endnu bedre til 2045. Endeligt skal der på EU-niveau vedtages et nyt fælles reduktionsmål mod 2040 i løbet af 2024. Det vil give rigtig god mening, at KF som det danske styringsredskab kan anvendes direkte til at vurdere Danmarks bidrag til et nyt EU-mål for 2040.

Green Power Denmark har fuld forståelse af, at jo længere fremskrivningsperioden er, jo højere usikkerhed er der. Men det er nødvendigt at tage stilling til konsekvenserne på længere sigt end blot til 2035, set i lyset af overstående, og her er KF Danmarks mest oplagte 'fælles værktøj'.

En anden årsag er at gøre beslutningstagere opmærksomme på, i god tid, at meget af vores energi- og klimapolitik er fokuseret udelukkende til og med 2030. Det viser KF23 allerede ret godt, da reduktioner og ændringer i energiforbruget stopper ret betydeligt efter 2030. Det er vigtigt, at vi allerede nu træffer beslutninger, der også giver mening på lang sigt. Vi tror, at en fremskrivningsperiode til f.eks. 2040 vil vise beslutningstagere vigtigheden af at træffe beslutninger, som både har kort- og langsigtede effekter.

For KF24 bør man udføre en samlet følsomhedsberegning

KF's grundscenarie er frozen policy med skæringsdato d. 1. januar i det indeværende år (her 2024). Det giver rigtig god mening. Green Power Denmark anerkender behovet for en ensartet og konsistent metode. Men embedsværket har de seneste år måtte erkende, at visse elementer i energi- og klimapolitikken, er så centrale, at der er behov for at lave særskilte sektorspecifikke følsomhedsscenarioer. Det er fordi KF anvendes som styringsværktøj, når der skal træffes beslutninger i løbet af året, og ergo op til 11-12 måneder efter forudsætningerne blev fastfrosset.

KF inkluderer allerede partielle/sektorspecifikke følsomhedsberegninger på udbygningen af havvind, cementproduktionen i Danmark og indfasningen af elbiler/udfasningen af fossile personbiler.

Der er nu kort tid til 2025-målet skal opgøres og ca. 6 år til at 2030-målet skal. KF er styringsværktøjet til at vurdere, hvad der mere skal gøres på klimaområdet. Vi er ikke i tvivl om, at vi kommer i mål, men manglende tid er desværre en altafgørende faktor i klimakampen. Og tiden er ved at løbe ud, hvis vi skal nå vores klimamål. Vi ser det derfor centralt, at vi i 2024 kan se mindst én plan for at nå hele vejen til målene, så vi kan handle og implementere planen.

Det betyder også, at status på *EU's klimaforpligtigelser til Danmark (herunder målet for ikke-kvotesektoren (ESR))* bør fremgå på lige fod sammen med 2025- og 2030-målet. Det stod klart sidste år, da Klimarådet vurderede, at planlagte (+ forventede) klimapolitik ikke ville leve op til både nationale mål og EU-mål, jf. Klimarådets Statusrapport 2023.

Green Power Denmark opfordrer derfor KEFM til at lave et overordnet følsomhedsscenario for udviklingen i CO₂e-udledninger. Følsomheden kunne være en, hvor 1) politiske tiltag, der er vurdereret for ukonkrete, men er modne, og 2) hvor forventede politiske tiltag og aftaler efter 1. januar forsøges at belyses.

1. Med dette forslag henviser vi f.eks. til, at støttepuljen på ca. 2 mia. kr. i Aftale om grøn skattereform ikke er medregnet i grundscenariet (se side 4). Det eneste som mangler er den præcise udmøntning af puljen, men alle er enige om, at den vil have en positiv klimaeffekt. Eller f.eks. Regeringens ønske om at hæve dieselaftgiften i 2025, som står beskrevet i sektornotat Principper og Politik: *"Regeringen har i forbindelse med indfrielse af 2025-målet foreslået at øge dieselaftgiften fra 2025. Regeringen vil søge opbakning i aftalekredsen til at finansiere forslaget i forbindelse med forhandlinger af grøn fond."*
2. Med dette forslag henviser vi f.eks. til den nylige aftale mellem EU's Ministerråd og Europa-Parlamentet om at producenter af lastbiler og busser kollektivt skal nedbringe CO₂-udslippet fra nye køretøjer med 45 procent inden 2030, 65 procent inden 2035 og mindst 90 procent inden 2040. Aftalen skal bekræftes af EU's medlemsnationer før vedtagelse.

Opfordringen kunne enten være et særskilt notat med en grundig beskrivelse i forhold til KF24's grundscenarie, og en tilhørende opgørelse i forhold til grundscenariet eller som en helt ny modelkørsel.

Sektorspecifikke kommentarer

Produktion af olie, gas og VE-brændstoffer (Power-to-x):

Kapitel 4, Side 34-36

Der peges i materialet på en række rammevilkår (VE, CO₂, tariffer, brintinfrastruktur, efterspørgsel) for PtX, som ikke er helt på plads endnu, hvorfor Frozen Policy frem-skrivning bliver så lav. Green Power Denmark anerkender, at der mangler fortsat politisk handlekraft for at skabe rammevilkår som understøtter målet om 4-6 GW elektrolyse i 2030, og det fremgår af forudsætningerne.

Fra KF23 til KF24 falder elektrolyseniveauet i 2030 fra 900 MW til under 700 MW. Det skyldes, at der kommer mindre VE-udbygning. Som det fremgår af sektornota-tet for EI og fjernvarme arbejder man dog med et følsomhedsscenario på havvind med op mod 5 GW havvind i 2030 indgår. Det må alt andet lige give udtryk for et enormt potentiale for dansk Power-to-X produktion (metanol, ammoniak, kerosen) til efterspørgsel i udlandet i 2030, hvis denne mængde havvind skal afsættes.

Green Power Denmark påpeger til KEFM, at på trods af forsinkelse og bl.a. aflyst åben-dør er der stadig mulig VE-udbygning på hav og land til at understøtte væ-sentlig mere end 700 MW elektrolyse i 2030 og - også uden brintinfrastruktur - er der stadig potentiale for en betydelig dansk PtX-produktion i 2030.

Hertil efterspørger Green Power Denmark en nærmere gennemgang af metoden og argumentation for at vurdere den udenlandske efterspørgsel efter Power-to-x produkter (jf. afsnit "Efterspørgsel efter PtX-produkter"), som KEFM vurderer til at være mindre end 150 MW, og dermed dækkes af den forventede kapacitet fra *PtX-udbuddet*.

Der står blandt andet, at væksten efter 2030 i efterspørgslen på Power-to-x produk-ter kommer fra "Efterspørgsel kan blive drevet af udenlandske nationale udmeldin-ger på området, som Danmark potentielt vil kunne levere til." Hvis dette er kriteriet ("nationale udmeldinger") vil Green Power Denmark forvente et større omfang end 1.175 MW elektrolyse kapacitet i 2035.

Principper og Politik: Omstillingsstøtte indgår ikke i KF24

Side 13

I sektornotatet Principper og Politik fremgår det, at "Omstillingsstøtte til de virk-somheder, der har sværest ved at omstille sig" fra Aftale om grøn skattereform for industri mv. fra 2022 ikke indgår i KF24.

Green Power Denmark bemærker, at puljen er på ca. 2 mia. kr. (2022-priser) i afta-len. Aftalens karakter er en stemmeaftale. Aftalepartierne forpligter sig til at stemme for de lovforslag og bevillingsmæssige hjemler, der udmønter aftalens ind-hold, og initiativerne gennemføres indenfor EU-retslige forpligtigelser. Og aftalen er fuldt finansieret.

Først og fremmest er puljens formål at understøtte de virksomheder, der har svæ-rest ved at omstille sig, som samtidigt også er de største industrielle udledere i Dan-mark.

Dernæst har det betydning for Aalborg Portlands udvikling. Som det også fremgår i sektornotatet Husholdninger og erhvervs energiforbrug og procesudledninger: *"De politiske aftaler om omstillingsstøtte og CCS-pulje, hvor Aalborg Portland formodes at have en rolle, er ikke inddraget i fremskrivningen..."*.

Det vil formentligt betyde, at omstillingen af industrierhvervet i KF24 vil ske ved at ledningsgassen løbende bliver grønnere, mens elektrificeringen og energieffektiviseringen fortsat halter bagud.

Green Power Denmark anerkender, at det kan være pga. strukturelle årsager. Hvis støttepuljen er tilgængelig til industrivirksomheder, såsom virksomheder med mineralogiske processer eller i fødevarerindustrien, som forventes at falde betydeligt i produktion eller gå konkurs som følge af aftalen øvrige elementer (fx CO₂-afgiften). Så vil puljen alligevel ingen additional CO₂-effekt.

Derfor er der behov for at kende puljens vilkår og udmøntning nærmere inden man kan indregne en reduktionseffekt. Det er dog uklart om det er tilfældet.

Priser og vækst: Positive tilpasninger i forhold til KF23

Side 6, 14-18

Green Power Denmark vil gerne rose KEFM og Energistyrelsen for dets nøje arbejde med at lave konvergensforløb på brændselspriserne samt tilstræbe aktualitet i udviklingen og forbrugerpriserne. Herunder fremhæver vi et par positive udviklinger.

1. Figur 1.7 viser konvergensforløbene for fossil energi i KF24 ift. KF23. Om naturgaspriserne i WEO23 fremgår det, at de forventer, at tabet af russisk ledningsgas er permanent og at udbuddet udfyldes af ny LNG eksport kapacitet. Senere står der, at LNG markeder er under "fierce [global] competition". Vi ved, at LNG gas er relativt dyrere end ledningsført gas og på grund af den store konkurrence på det globale marked har prisen forventeligt en højere præmie. Derfor er det positivt, at naturgasforløbet i KF24 falder langt mere transitivt mod 2030 end i KF23, og at der samtidigt tages forbehold for regionale forskelle mellem Danmark og det øvrige europæiske marked (da WEO23 priserne er en vægtet europæisk gennemsnitspris).
2. Figur 1.6 viser at KEFM og Energistyrelsen har justeret distributionstariffen på gas, som nu er reflekteret bedre KF24, og det er positivt. I takt med at antallet af gaskunder falder drastisk, stiger pristillægget væsentligt, og det er især fra distributionstariffen. Energistyrelsen har regnet en gennemsnitlig distributionstarif ud til 46,1 kr./GJ (2023-priser). I KF23 var den 26,4 kr./GJ (2022-priser).

Hertil beskrives det, at Evida forventer stigende omkostninger til drift, vedligehold og etablering af biogastilslutnings- og forstærkningsanlæg pga. af øgede mængder biogas samt faldende gasforbrug – og det påvirker løbende tariffene. I modsætning til tidligere øger den såkaldte *korrektionsfaktor* kun distributionstariffen fremover i KF24, hvor den tidligere reducerede tariffen på kort sigt, jf. side 24 (*"det aftagende fremtidige gasforbrug forventes isoleret set at få distributionstariffen til at stige løbende..."*). Den ændring finder vi positiv, men vi ærgrer os over, at korrektionsfaktoren ikke fremgår i en graf, som den har gjort i tidligere notater.

3. På side 6 fremgår det, at man har udviklet på fremskrivningen af elnettariffen, og det er en positiv tilføjelse. Elnettariffen for distributionsselskaberne afhænger dels af den pågældende spotpris. I tidligere år har elprisen ikke ændret sig, og derfor behøvede man ikke, at kigge nærmere på fremskrivningen af tariffen. Men energikrisen har vist langt mere varierende elpriser. Derfor fastsætter KF24 nu elnettariffen efter en spotprisafhængig andel af tariffen og en spotprisafhængig andel. Det finder vi positivt.

Lastbilvalgsmodellen (LVM): Dokumentation udarbejdet af TRM

Side 17

I tabel 5.4 side 17 fremgår prisskøn for depotopladning. Vi finder, at prisskønnene for 22 og 50 kW ladestanderne er for lave. En 22 kW ladestander skal bruge 32 ampere, som i Radius området koster 1.380 kr. per ampere. I alt 44.000 kr. alene for tilslutningsbidrag. En 50 kW ladestander skal bruge 75 ampere a 1.380 kr., i alt 100.000 kr. Hertil kommer 122.000 kr. til selve ladestanderen, installation mv. jf. tabel 5.4, i alt 222.000 kr. Det er ikke realistisk at regne med ladestanderpriser eksklusive tilslutningsbidrag som "lavt skøn", idet meget få matrikler vil have ubenyttede ampere i den størrelsesorden til opladning af flere lastbiler samtidig. <https://radiuselnet.dk/tilslutningsbidrag/>

Transport: Grænsehandelseffekten på benzin- og diesel

Side 35

Grænsehandelseffekten kommer af, at det danske klimaregnskab inkluderer alle udledninger knyttet til salget af brændstoffer inden for landets grænser uanset om dette brændstof efterfølgende føres ud af landet i tanken på et køretøj og dermed forbruges i et andet land. Dette følger af FN's regneregler for udledningsopgørelser. Når udenlandske chauffører tanker i Danmark, men kører ud af Danmark igen, så tælles al brændstoffet i Danmarks klimaregnskab.

Green Power Denmark har tidligere kommenteret på, at metoden til at vurdere grænsehandelseffekten på vejtransporten var for simple og potentielt havde risiko for at misse fremtidige stigende udledninger. Derfor er det positivt, at KEFM for det første (i samarbejde med Skatteministeriet) har opdateret omfanget af grænsehandel i basisåret (nu 2022). Altså man laver en ny estimering af salget af brændstof, som går ud af Danmark igen. Derudover roser vi, at KEFM og Energistyrelsen har udviklet en ny model for at vurdere udviklingen fremadrettet.

Modellen vurderer groft set den forventede udvikling i grænsehandlen med et element som følger proportionalt til antallet af køretøjer, og et element som vægter prisforskelle til udlandet på benzin- og diesel. Det er rigtigt positivt, fordi Tyskland især de seneste år har skruet op for deres dieselaftgift, hvilket ville tilsige en stigende grænsehandel og derfor udledning.

Det fremgår ikke tydeligt om det fanges i *GH-prisfølsomhed*, men det andet element i modellen vil afhænge af antallet af køretøjer (benzinpersonbiler, dieselpersonbiler og diesellastbiler) i Danmark, men også af antallet af køretøjer i udlandet. Som modellen står lige nu, vil vi kunne have en situation, hvor et faldende antal af fossile køretøjer i Danmark, vil kunne betyde faldende grænsehandel på trods af en høj prisforskel. Green Power Denmark opfordrer KEFM og Energistyrelsen til at

revurdere eller videreudvikle modellen, evt. inkludere information på hvor meget udenlandske lastbiler fylder i Danmark således at bestanden af fossile køretøjer (" F ") bliver til summen af danske og udenlandske, krydsende køretøjer (" $F_{DK} + F_{EU}$ ").

Dertil er det ærgerligt, at der ikke foreligger en foreløbig vurdering (evt. med KF23 tal) på hvad den nye model vil betyde for Grænsehandlen, som i KF23 var konstant.

El og fjernvarme: Udbygningshastigheden på land virker høj i Frozen Policy

Kapitel 4, 6 og 7

Green Power Denmark vurderer, at udbygningen på landvind og solceller i et Frozen Policy scenarie for Danmark virker høj, taget markedsudviklingen og den politiske udvikling i betragtning i løbet af 2023.

Før vi kommenterer herpå, skal vi nævne, at er svært at give en kvalificeret vurdering af udviklingen i produktionen af el og fjernvarme uden at have en samlet (om end så foreløbig) opgørelse af forbruget af el og fjernvarme.

Sektornotaterne kunne suppleres med et overordnet notat, på el- og fjernvarmebrug, som samler op på de vigtigste forudsætninger på tværs af sektornotaterne. Det må antages, at i mangel på yderligere politiske tiltag, vil det samlede elforbrug kun være svagt stigende de kommende år, og mulighederne for afsætning af strøm fra flere VE anlæg vil derfor være tilsvarende være dårlig. Med det nuværende overblik er det dog på svært for os at vurdere.

Udbygning med Landvind

I sektornotatet for El og fjernvarme vurderes det, at der tilføjes omtrent 150MW landvind årligt frem til 2030 og 250MW årligt efter 2030 på markedsvilkår. Historisk set vil dette tempo svare til niveauet i 2010'erne, en periode hvor landvind kunne opnå produktionsstøtte og de økonomiske byrder i form af nabokompensation og tilslutningsbetaling var lavere og ikke eksisterende, samtidig med vindindustrien har oplevet stigende turbinepriser de seneste år. Green Power Denmark anser derfor det antagende udbygningstempo for værende højt sat for dansk landvind, særligt når det antages, at det fremadrettet i Frozen Policy scenariet, gjorde at der kun blev installeret 40MW landvind i 2023. Hertil kommer udfordringerne med lange godkendelses processer som ikke kan antages at være forbedret i et Frozen Policy scenarie, hvor hverken Energipark- eller NEKST-sporet har udmøntet sig i konkret politisk handling.

Udbygning med Solceller

Meget af det samme gør sig gældende for udbygningen med solceller. Det antages at udbygning vil være på 1900MW fra 2025 og frem. Igen er det svært at pege på hvad der i et frozen policy scenarie skulle gøre at udbygningen pludseligt accelerer, når udfordringerne med klageprocesser, borgermodstand, øgede omkostninger til nettilslutninger og øgede økonomiske ulemper ikke håndteres, samtidigt med afsætningsgrundlaget i form af elektrificering ikke øges i nævneværdig grad.

Antagelser om danske interkonnektorer

Green Power Denmark mener, at antagelsen om at interconnektorer i udgangspunktet levetidsforlænges, ikke er i tråd med Frozen Policy tankegangen, da en levetidsforlængelse af en interconnector i sidste ende er en politisk beslutning. Ved automatisk at levetidsforlænge interconnektorer bliver baseline for at vurdere kommende politiske tiltag i udgangspunktet forkert.

El og fjernvarme: Forskelle i metode på statslige udbud og ÅD-projekter

Kapitel 5

Green Power Denmark anbefaler KEFM og Energistyrelsen til i højere grad at ligestille metoden for fremskrivningen af havvind på tværs af statslige udbud og Åben Dør (ÅD) projekter

Rentabilitetsvurderinger

Green Power Denmark hilser velkommen, at KEFM justerer metoden af fremskrivningen på havvindmølleparker således, at der ikke er en automatisk antagelse om 100% realiseringsrate for statsligt udbudte parker, men ikke for ÅD-parker til trods for at de alle er antaget støttefrie (Energjø Bornholm undtaget), som Green Power Denmark også påpegede ift. høringen af Analyseforudsætningerne.

Men vi finder det uhensigtsmæssigt, at der for det første fortsat er forskel i metode mellem på den ene side de statsligt udbudte parker og ÅD-havvind, og for det andet, finder vi det uhensigtsmæssigt at metoden for de statsligt udbudte parker baseres på en rentabilitetsvurdering¹.

Green Power Denmark er grundlæggende skeptiske overfor at myndighederne og politikere skal basere fremskrivninger og beslutninger på rentabilitetsvurderinger jf. branchens tidligere syn herpå². For ÅD-havvindprojekter såvel som ift. projektpipeline for vind og sol på land, afstår Energistyrelsen fra at foretage projektspecifikke vurderinger. Men når man nu benytter sådanne vurderinger i forhold til de statslige havvindudbud, rejser det spørgsmålet om der så ikke også bør benyttes samme tilgang til vurdering af ÅD-havvind samt vind og sol på land?

Følsomhedsanalyse

Afsnit 5.2.2.2 side 33 fremgår det at der "udarbejdes følsomhedsanalyse, hvor den fulde besluttede havvindudbygning indgår". Det er en god idé med en følsomhedsanalyse, da havvindsfremskrivningen er særlig central i Danmarks energibalance fremadrettet. Green Power Denmark påpeger dog, at scenariet anvender forskellige antagelser om statslige udbud og ÅD-projekter.

Vi anbefaler, at sådan en følsomhedsberegning ikke kun inkluderer hele den besluttede statsligt udbudte kapacitet, men også hvor realiseringsraten for ÅD-projekterne sættes til 100% frem for 50% (Omø syd undtaget jf. udmelding fra European Energy 29. januar 2024 om at droppe ansøgningen)?

El og fjernvarme: Produktionsantagelser for eksisterende møller på land

Kapitel 6

Green Power Denmark finder det positivt med ændring af metode så der korrigeres for modhandel jf. også Green Power Denmark bemærkninger til høring af Analyseforudsætningerne 23 (AF23).

I Tabel 6.3 i kategorierne nr. 5, 7 og 8 fremgår det dog, at der fortsat antages flere fuldlasttimer på møller i DK2 end i DK1. Green Power Denmark opfordrer til, at KEFM og Energistyrelsen afdækker hvad det skyldes, og vi anbefaler til at det overvejes om det giver anledning til yderligere justeringer af metoden.

F.eks. hvis det skyldes flere timer med negative priser i DK1, som ses slå igennem på de nyere og bedst regulerbare møller, står fremskrivningen fortsat tilbage med en tydelig effekt af den metodiske forskel i fastlæggelsen af produktionsantagelser for vind og sol.

Fulldlasttimeantagelser fastlægges for eksisterende vind- og solkapacitet på baggrund af observerede årlige fulldlasttimer. Det betyder at omfanget af curtailment pga. negative elpriser afspejles i tallene, og den fremtidige produktion på disse anlæg antages at være som den fortidige. For nye anlæg anvendes der en teknisk/vindressourcebaseret metode frem for de mere "markedsbaserede/realiserede" fulldlasttimeantagelser.

Meget taler for at benytte samme metode på tværs af nye og gamle anlæg, hvorfor Green Power Denmark opfordrer til at KF justeres på dette punkt eller alternativt, at der eksplicit gøres opmærksom på denne metodiske diskrepans hvad angår produktionsantagelser for nye og gamle VE-anlæg samt beskrives hvad metodevalget betyder for fremskrivningen og relaterede produkter, herunder fremskrivninger af elpriser og VE-andele mv.

El og fjernvarme: Fremskrivninger af elproduktionskapacitet fra KVV

Kapitel 8

I sektorforudsætningsnotatet for El og Fjernvarme s. 57-58 står der: " *Den termiske kondenskapacitet består af de danske værker, som kun kan producere el uden samproduktion af varme. Det drejer sig primært om reserveværker, som kun bidrager marginalt til den danske elforsyning, men som derimod spiller en vigtig rolle i opretholdelsen af den danske elforsyningssikkerhed. I KF24 fremskrives denne del af den termiske elproduktionskapacitet fladt med udgangspunkt i EPT22, med mindre værksspecifikke planer er kendte. KF24 medtager således ca. 1.000 MW termisk kondenskapacitet, hvoraf ca. 500 MW findes på Kyndbyværket og Masnedøværket.*"

Og videre " *Fremskrivningen af den termiske kondenskapacitet forudsætter implicit, at eksisterende kondensværker vil blive erstattet af nye værker med tilsvarende elkapacitet, når deres levetid er udtjent, og at der ikke udbygges med ny kondenskapacitet i fremskrivningsperioden.*"

I KF24 antager man, at elproduktionskapaciteten fra værker blot fortsætter i en anden form hvis værket står til at lukke. Green Power Denmark mener, at metoden ikke giver et retvisende billede af tilstedeværelsen af styrbar elproduktionskapacitet i systemet. Det skal især ses i lyset af, at Kyndbyværkets blok 21 på 260 MW står til at blive udfaset d. 30. juni i år. Så selvom KEFM har information om at kapaciteten forsvinder, så antager man i KF24 at kapaciteten består.

¹ <https://www.ft.dk/samling/2022/almindel/kef/spm/185/svar/1966932/2725919.pdf>

² <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/65518>

El og fjernvarme: Bemærkninger til forudsætninger til CO₂-fangst og DH-invest

Kapitel 8

DH-Invest

Det fremgår på s. 65 i sektornotatet, at effekten af tiltagende i Klimaaf tale om grøn strøm og varme herunder at afskaffe samfundsøkonomikravet til nye investeringer, ikke er indregnet i analyseforudsætningerne, idet aftalen ikke er implementeret.

Green Power Denmark gør opmærksom på, at usikkerheden, der er for den samlede fjernvarmeregulering og de økonomiske rammer for sektoren, medfører en generel usikkerhed for virksomhederne for investeringer i ny produktionskapacitet, som bl.a. skal bidrage til at nå de politiske målsætninger om en øget udrulning af grøn fjernvarme. De øvrige forudsætninger for fremtidig produktionskapacitet i sektoren i fremskrivningen afhænger derfor af, hvorledes de samlede regulatoriske rammer for sektoren indrettes samt i hvilken overordnet sammenhæng og form de enkelte elementer implementeres.

CO₂-Fangst

Det beskrives på s. 66 i sektornotatet, at installation af anlæg til CO₂-fangst på termiske værker medfører et tab i elproduktionskapaciteten på ca. 30 pct. Det kan samtidig forventes, at kommende CO₂-fangstanlæg vil blive installeret på større termiske anlæg, der ligeledes bidrager med en elproduktionskapacitet, som er betydelig for den samlede elforsyningsikkerhed. En reduktion på 30 pct. kan derfor have en relativ ikke-ubetydelig indvirkning på elforsyningsikkerheden, som med fordel kunne medtages i en følsomhedsanalyse.

Med venlig hilsen

Green Power Denmark

Jonas Westphal Rasmussen
Konsulent