



Energistyrelsen
Sendt pr. e-mail til af@ens.dk.

Better Energy A/S
Gammel Kongevej 60,
14th floor
Denmark
Cvr.nr. 36 95 06 76

+45 71 99 02 03
info@betterenergy.dk
www.betterenergy.com

Hørings svar til forslag om Analyseforudsætninger til Energinet 2021

Better Energy takker for muligheden for at kommentere på udkastet til analyseforudsætninger. Vi finder grundlæggende, at klimaindsatsen bør være så omkostningseffektiv som mulig, og at betingelserne for den grønne stilling i videst mulige omfang bør fremme nye investeringer i vedvarende energiproduktion og fleksibelt elforbrug.

Danmarks klimamål for både 2025 og 2030 kræver en omfattende elektrificering af samfundet samt en markant udbygning af vedvarende energikilder. De billigste energiformer er i dag landbaseret vind- og solkraft, hvilket ikke forventes at ændre sig det kommende årti. Tværtimod forventes særlig solkraft at blive endnu billigere.

Uheldigvis forsinker elnetforhold i dag den grønne omstilling. Alene på Lolland-Falster er en række statsstøttefrie VE-projekter blevet skrinlagt pga. utilstrækkeligt elnet. VE-projekterne kunne ellers have forsynet mere end 850.000 danskere med grøn strøm. Derudover udgør tilslutningstiderne for ny sol- og vindkraft en betydelig flaskehals, og flere VE-projekter forventes desværre først at blive tilsluttet elnettet på den anden side af 2025.

Af samme årsag ville det være en styrke, hvis der blev udarbejdet endnu et baggrundsnotat til høringsudgaven af analyseforudsætningerne omhandlende transmissionsnettets rolle for hele energiomstillingen. Dette baggrundsnotat kunne med fordel indeholde løsningsforslag til strukturelle flaskehalsproblemer som følge af den generelle elektrificering.

Situationens alvor kan næppe overvurderes. Betingelsen for at nå vores klimamål er, at vi kan forsyne elbiler, datacentre og varmepumper med ny grøn elproduktion. Dertil kommer Power-to-X-produktionen, der skal hjælpe med at fortrænge de fossile brændsler i fly- og søtransporten. Forventningen er, at elforbruget enten fordobles eller tredobles frem mod 2030, og fællesnævneren for disse målsætninger er et stærkt elnet, hvor det stigende elforbrug også dækkes af en stigende grøn elproduktion. Det er således afgørende, at der udvises rettidig omhu i planlægningen af elnettets langsigtede struktur. I tillæg hertil bør der udarbejdes et udfasningsscenario for biomasse, hvilket må forventes at stille yderligere krav til elnettets langsigtede struktur.

Endelig bør det understreges, at ændringer i AF21, som følge af høringsprocessen, bør konsekvensrettes, så eventuelle stigninger i elforbruget i udgangspunktet også følges af en stigning i elproduktionen.

Generelle bemærkninger

Trods opjustering er skønnene meget lave

Det følger af den politiske aftale, der blev indgået d. 4. juli 2021 mellem regeringen, Venstre, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Radikale Venstre, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Liberal Alliance og Alternativet, at "den gradvise omstilling fra centrale kraftværker til VE-anlæg baseret på sol og vind



[betyder], at vores elproduktion både skal transporteres over længere afstande, og at energisystemet skal blive bedre til at udnytte sol- og vindenergien, når der er meget af den”.

Der er derfor vigtigt, at analyseforudsætningerne for transmissionsnettet er så præcise som muligt, da transmissionsnettet er et afgørende element for indfrielsen af målet om at kunne transportere grøn strøm på tværs af landet.

Det er således positivt, at udkastet opjusterer skønnet for solkraft frem mod 2030 til ca. 8 GW. Det bør dog noteres, at en fremskrivning i elmarkedsmodellen Balmorel, med Energistyrelsens standardantagelser, anslår, at udbygningen af dansk solenergis produktionskapacitet forventeligt vil stige til 16 GW i 2030. I tillæg hertil bør det bemærkes, at de faktiske CO₂-priser befinder sig på et betydeligt højere niveau end de forudsatte CO₂-priser. Tages der højde for det vil VE-udbygningen, alt andet lige, stige yderligere.

Derudover bør det overvejes om IEA's Sustainable Development Scenario ikke udgør et bedre udgangspunkt for vurderingen af brændselspriser fremfor IEA's Stated Policy Scenario.

Kortsigtede forudsætninger bør understøtte fremtidige mål

Det er samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt, hvis den kortsigtede planlægning samtidig understøtter den langsigtede planlægning og målopfyldelse.

Som det fremgår af Energistyrelsens analyse om et fremtidssikret elnet, så er forventningen, at ”elforbruget, og dermed belastningen af nettet, vil stige betydeligt på sigt. Omkostningen ved at lægge et større kabel, end der aktuelt er behov for, når der allerede er gravet, er lav relativt til omkostningen ved at skulle udskifte kablet før dets tekniske levetid, f.eks. om 15 eller 20 år pga. kapacitetsudfordringer. Når et kabel bliver lagt, er det derfor med hensigten, at det skal kunne håndtere belastningen af strækningen de næste 40-50 år, med de forbrugsændringer, der måtte komme, f.eks. pga. elektrificeringen. En problemstilling er dog, at hvis forbruget stiger mere end forventet (og dimensioneret efter) og/eller hurtigere end forventet, kan kablet blive overbelastet, hvilket forkorter levetiden på kablet”.

I det omfang man vurderer, at elektrificeringen af økonomien fortsætter efter 2030, er der god ræson i sikre, at aktuelle netinvesteringer også understøtter og faciliterer fremtidigt elforbrug.

Specifikke bemærkninger

PtX-kapacitet underestimeres betydeligt

Frem mod 2030 forventer udkastet til AF21, at den danske elektrolysekapacitet stiger til 1 GW. Til sammenligning har forskellige konsortier allerede i dag offentliggjort planer for 4,5 GW elektrolysekapacitet. Det virker usandsynligt, at der ikke installeres flere PtX-anlæg de kommende ni år samt at størstedelen af de offentligt kendte PtX-projekter ikke realiseres.

AF21 kan med fordel tage udgangspunkt i eksisterende viden om kommende PtX-projekter, og i det omfang man ikke forventer, at forholdene for PtX-produktion forværres frem mod 2030, kan man også tillade sig at øge skønnet.

Udbygning af solceller sker uden støtte

Det fremgår af udkastet, at de teknologineutrale udbud forventes at understøtte udbygningen af solenergi. Det er dog stærkt usandsynligt, at de teknologineutrale

Better Energy A/S

Gammel Kongevej 60,
14th floor
Denmark
Cvr.nr. 36 95 06 76

+45 71 99 02 03
info@betterenergy.dk
www.betterenergy.com



udbud forventes at have nogen effekt, da solkraft i dag konkurrerer på kommercielle vilkår uden statsstøtte og flere udviklere har tilkendegjort, at de ikke ønsker at benytte de teknologineutrale udbud.

Det understreges endvidere i udkastet, at fremskrivningen frem mod 2025 tager udgangspunkt i konkrete projekter, der er i pipeline. Dette giver anledning til undren, da fremskrivningen anslår en samlet produktionskapacitet på ca. 5,5 GW i 2025. Til sammenligning har Energinet på nuværende tidspunkt kendskab til projekter, der giver en samlet produktionskapacitet på ca. 6,9 GW i 2025. Der er sandsynligvis tale om en fejl, som bør rettes.

Faldende VE-udbygning er stærkt usandsynligt

AF21 forventer en faldende VE-udbygning efter 2023 "grundet en forventning om en nedadgående effekt af tilslutning i forbindelse med introduktionen af de geografisk differentierede indfødningsstariffer og tilslutningsbidrag fra d. 1. januar 2023". Udligningsordningens fremtid er ganske rigtig uvis, ligesom den kommende tarifmetode fortsat er ukendt, hvilket kan forårsage en brat opbremsning af landbaseret VE-udbygning fra 2023. Dog bør solenergiens stærkt faldende produktionsomkostninger frem mod 2030 medtages i vurderingen, hvilket forventeligt kan opveje førnævnte forhold helt eller delvist.

Derudover antager AF21 i nuværende form en gennemsnitlig årlig udbygning på 500 MW fra 2025 og frem. Dette skøn er signifikant under markedsaktørernes forventninger og vil med al sandsynlighed medføre en drastisk underestimering af solkraftens potentielle bidrag.

Det kan her bemærkes, at en standard Balmoral-kørsel, som antager en stigning i PtX-elforbrug fra 11,5 TWh til 23 TWh i 2030, samtidig medfører en stigning i solcellekapacitet fra 16 GW til 23 GW. Det betyder således, at 43 pct. af det yderligere elforbrug fra PtX kan forventes at blive imødekommet af solkraft. Dette forhold taler selvsagt også for en fortsat stigende, og ikke faldende, VE-udbygningen frem mod 2030.

Akut behov for netudbygning i DK2

Behovet for netinvesteringer i DK2, med undtagelse af hovedstadsområdet, er presserende og hæmmer aktuelt den grønne omstilling flere steder. Problemstilling fortjener akut opmærksomhed. Situationen på Lolland-Falster eksemplificerer situationen. Det fremgår af Energinets behovsanalyse for eltransmissionsnettet 2020, at det forventede maksimale flow fra Lolland-Falster vil ligge på ca. 6-700 MW frem mod 2040. Til sammenligning er der allerede i dag en større VE-produktion (ca. 2.000 MW) under opførsel. Der er derfor en overhængende risiko for flaskehalsproblemer, og den risiko må forventes at stige ganske betydeligt de kommende år. 1,3 GW statsstøttefrie VE-projekter er allerede blevet skrinlagt grundet denne situation.

Endelig bør det genovervejes om det er hensigtsmæssigt at unklade det såkaldte gule scenarie i netplanlægning blot fordi det vanskeliggør tolkningen af de øvrige resultater. I en situation, hvor dansk solkraft opstilles uden statsstøtte og typisk med stor lokal opbakning, så virker det uhensigtsmæssigt ikke at tage højde for den hurtigt stigende VE-udbygning.

Giver ovenstående anledning til spørgsmål, står vi naturligvis til rådighed.

Med venlig hilsen
Peter Bjerregaard

Better Energy A/S
Gammel Kongevej 60,
14th floor
Denmark
Cvr.nr. 36 95 06 76

+45 71 99 02 03
info@betterenergy.dk
www.betterenergy.com