



••••

Grøn strøm til Danmark og Europa

April 2022



Grøn strøm til Danmark og Europa April 2022

Green Power Denmark

Vodroffsvej 59

1900 Frederiksberg

T: +45 35 30 04 00

info@greenpowerdenmark.dk

© Green Power Denmark 2022

Den grønne omstilling i Danmark og bidraget til Europa

Udfordring 1:

Sikre tilstrækkelig
vedvarende
elproduktion

Udfordring 2:

Sikre tilstrækkelig
elinfrastruktur

Udfordring 3:

Sikre at der altid er
grøn strøm, når vi skal
bruge den (effekt-
tilstrækkelighed)

Udfordring 2 omhandler
nettilstrækkeligheden, mens
udfordring 3 omhandler effekt-
tilstrækkeligheden –
hovedkomponenterne
i en høj forsyningssikkerhed.



+



=



'Grøn strøm til tiden' anviser løsningerne på udfordring 1, mens den parallelle strategi 'Forsyning til tiden', anviser de konkrete løsninger på udfordring 2 og 3. Denne publikation 'Grøn strøm til Danmark og Europa' samler de to strategier og opsummerer deres hovedpointer.

Forord

Klimaforandringerne er vor tids største udfordring, og kun hvis vi som klode kan begrænse os til 1,5 graders temperaturstigning, som beskrevet i Parisaftalen, kan vi afbøde de værste ødelæggelser fra ekstremt vejr som oversvømmelser og tørke.

I Danmark går vi forrest og har allerede reduceret vores CO₂-udledning med 40 % siden 1990. Men vi skal videre. Et bredt flertal i Folketinget står bag klimaloven, med målet om at skære 70 % af udledningerne inden 2030, inden vi opnår fuld klimaneutralitet i 2050.

Målet er klart, og det samme er midlerne. Vi skal erstatte olie- og gasfyr med varmepumper og fjernvarme, transporten og industriprocesser skal gøres elektriske, og der skal bygges Power-to-X-anlæg for at lave masser af nye grønne brændsler.

Løsningen er, at fossile brændsler skal erstattes med grøn strøm – det der kaldes 'elektrificering'. Og konsekvensen er mere end en fordobling af det danske elforbrug i 2030 – altså om bare otte år!

Samtidig kommer elforbruget også til at stige i resten af Europa. Både som følge af klimaindsatser, men også fordi vi har fået en bunden opgave med at frigøre os fra russisk gas, olie og kul.

Skulle man være i tvivl, så har Ruslands forfærdelige invasion af Ukraine med ét gjort det klart, at energipolitik er lig med sikkerhedspolitik. Landene skal hjælpe hinanden, og Danmark har unikke forudsætninger for at hjælpe med at frigøre Europa. Midlerne er eksport af store mængder grøn strøm, fx fra havvindmøller i Nord- og Østersøen, men også nye Power-to-X-brændsler som methanol og ammoniak.

Det galopperende behov for grøn strøm til en pris, som ikke ødelægger danskernes privatøkonomi, stiller store krav til os som samfund – og især til os i energi- og forsyningssektoren, der skal gennemføre en historisk skalering af både produktion af el og den underliggende infrastruktur. Uden elnet, ingen strøm til komfuret, til elbilen eller til virksomhedernes maskiner.

Det er en opgave, som jeg er sikker på, at vi kan løfte. Men vi kan ikke gøre det alene. For i vores sektor er det politikere og myndigheder, der sætter rammerne, og vi kan ikke løse fremtidens udfordringer med fortidens regulering. Kun i et nyt tæt samarbejde kan vi bygge nok grøn energi, hurtigt nok.

Vi kan heller ikke gøre det, uden at vi kommer til at se og mærke udbygningen. Selv om mange vindmøller skal langt ud på havet, og meget elnet kan graves ned, er der brug for solceller, vindmøller og elledninger på land. Og derfor skal vi være bedre til at holde hovedformålet for øje, når vi afvejer fordele og ulemper ved nye grønne energiprojekter – og vi skal lære at tænke i løsninger frem for veto og årelange klagesager.

Sagt mere direkte: energipolitik er sikkerhedspolitik, klimapolitik, miljøpolitik, vækstpolitik og fordelingspolitik, og det er en bunden opgave at få det hele til at gå op. Det kræver grundlæggende en ny, forpligtende samfundskontrakt mellem os i energi- og forsyningssektoren, politikere og myndigheder. Vi skal blive enige om, hvad vores minimumsmål for elproduktion, eltransport og forsyningsikkerhed er i lyset af klimatruslen og den nye sikkerhedstrussel, og vi skal arbejde sammen om at nå dem.

Det er en enorm udfordring, men hvis vi arbejder sammen, er jeg sikker på, at vi kan levere nok grøn og billig strøm til både elbiler, varmepumper, virksomheder og Power-to-X-fabrikker. Og samtidig være en vital forsyningskilde for vores europæiske venner og naboer.

Strategierne 'Grøn strøm til tiden' og 'Forsyning til tiden' indeholder hele 46 konkrete anbefalinger til, hvordan vi kan producere og transportere nok grøn strøm til Danmarks og Europas omstilling. Green Power Denmark leverer med disse strategier en klar viden om udfordringens størrelse og en konkret opskrift på, hvordan vi når vores mål. Det er vores indspil til det kommende politiske arbejde.

Vi glæder os til samarbejdet – god læselyst!

Kristian Jensen

Adm. direktør, Green Power Denmark



Kapitel 1

Den grønne omstilling kræver en tredobling af elproduktionen og en markant udbygning af elnettet

Den grønne omstilling kræver store forandringer på tværs af det danske samfund, fx i transport, opvarmning, industrielle processer, landbrug mv. En meget stor del af løsningerne, 60-70 % af CO₂-reduktionerne

mod 2030 og videre frem mod 2050, beror på en elektrificering, hvor fossile brændsler erstattes af grøn elektricitet¹.

Reduktioner der kræver grøn strøm	Direkte elektrificering	Fjernvarmeproduktion	} 60-70 % af Danmarks CO ₂ -reduktioner mod 70 %-målsætningen kræver elektrificering.
		Individuel opvarmning (husstande)	
		Let transport, fx personbiler, busser mv.	
	Indirekte elektrificering/ Power-to-X	Lav- og mediumintensive produktionsprocesser i industrien	
		Tung transport, fx lastbiler, skibe og fly	
		Højintensive produktionsprocesser industrien	
		Grøn ammoniak til gødning i landbruget	
Reduktioner der ikke kræver strøm	Energieffektiviseringer	} Derudover er der et betragteligt elforbrug til Power-to-X-produktion, som ikke tæller med i 70 %-målsætningen, og til direkte eksport af grøn strøm.	
	Affaldssortering		
	Fangst og lagring af CO ₂		
	Biobrændstof, fx biogas og biodiesel		
	Reduktioner i landbruget		

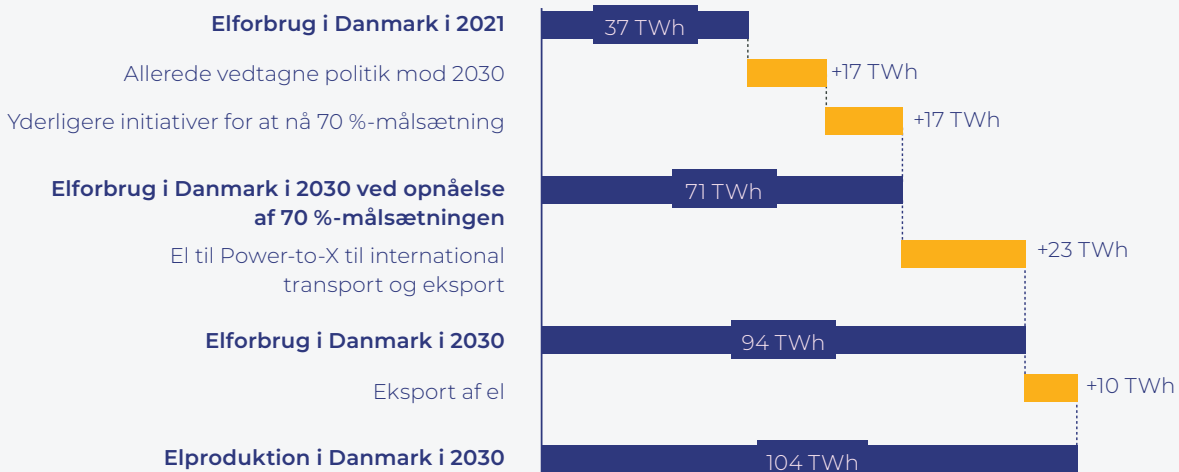
¹ Baseret på reduktionsestimat mod 70 %-reduktion fra Klimapartnerskab for Energi- og Forsyningssektoren (2020).



Den grønne omstilling medfører et markant højere elforbrug- og behov mod 2030 og efterfølgende. Det gør det i Danmark, men det gør det også i resten af Europa, ikke mindst i lyset af det akutte behov for at reducere afhængigheden af russisk gas, olie og kul. Elforbruget i Danmark forventes mere end fordoblet fra 37 TWh i 2021 til 94 TWh i 2030, dels til at nå 70 %-reduktionsmålsætningen, og dels til at producere

Power-to-X til fx international fly- og skibstrafik. Derudover er eksportpotentialet for grøn strøm enormt. Som eksempel vil en eksport på 10 TWh i 2030 svare til blot 1,5 % af den samlede vækst i elforbrug i Nordsøregionen mod 2030², hvormed der sagtens kan eksporteres mere, hvis Danmark har en tilstrækkelig elproduktion.

Behovet for grøn dansk elproduktion i 2030



Figur 1: Elproduktion- og forbrug i Danmark og til eksport i 2030².



Når Danmark skal nå 70 %-målsætningen, indfri sine Power-to-X-ambitioner og være nettoeksportør af grøn strøm, kræver det, at der produceres og transporteres minimum 104 TWh grøn strøm i 2030

² Det nuværende elforbrug (37 TWh) er baseret på Energistyrelsens Analyseforudsætninger 2021. Det yderligere elforbrug ved den allerede vedtagne politik mod 2030 (17 TWh) er baseret på Klimastatus og fremskrivning 2021. Det yderligere elforbrug (17 TWh) for at komme i mål med 70 %-målsætningen er baseret på Klimapartnerskab for Energi- og Forsyningssektoren (2020). Elforbruget til yderligere Power-to-X (23 TWh), uden for 70 %-målsætningen, er baseret på 'Fremtidens grønne brændstoffer' (2022), og svarer til 4-5 GW elektrolysekapacitet. Eksportmålsætningen (10 TWh) er baseret på Folketingets beslutning om, at Danmark skal være nettoeksportør af el. Nordsøregionen er Storbritannien, Holland, Belgien, Luxembourg, Tyskland, Norge og Sverige, og de 1,5 % er baseret på elforbrugsudviklingen jf. ENTSO-Es TYNDP20.

De 104 TWh grøn elproduktion er et minimum, da elforbruget kan stige markant hurtigere end antaget, fx hvis der kommer flere elbiler, varmepumper eller Power-to-X-anlæg end forventet. Samtidig er eksportpotentialet næsten ubegrænset, så højere elproduktion vil kunne bidrage yderligere til den grønne omstilling i Europa. Samtidig er omkostningerne begrænsede ved at bygge for meget. Elforbruget fortsætter med at stige, også efter 2030, så enhver overproduktion af strøm eller overkapacitet i elnettet vil være midlertidig.

Omvendt er konsekvenserne enorme ved ikke at have tilstrækkelig elproduktion eller kapacitet i elnettet.

- Uden tilstrækkelig grøn strøm må vi importere, hvilket ofte er fossilt, og med højere elpriser, end der kan produceres for i Danmark. Danmark importerer i dag 10-15 % af elforbruget, og vi er dermed allerede på bagkant.
- Uden tilstrækkelig grøn elproduktion kan Danmark ikke eksportere og derved bidrage til omstillingen i Europa, kan ikke indfri sine store potentialer for Power-to-X og kan ikke nå 70 %-målsætningen.

For at sikre tilstrækkelig grøn el frem mod 2030, står Danmark overfor tre centrale udfordringer:

Udfordring 1: Sikre tilstrækkelig vedvarende elproduktion

Den grønne elproduktion skal udbygges markant ved hjælp af vindmøller på land og hav samt solcelleanlæg, hvis vi skal kunne møde den store efterspørgsel.

Udfordring 2: Sikre tilstrækkelig elinfrastruktur

Når produktion og forbrug af el stiger, skal elinfrastrukturen udbygges markant og rettidigt. Udbygningsbehovet kan reduceres, hvis elnettets kunder får incitamenter til at agere fleksibelt. Hvis ikke kan producenterne ikke afsætte deres strøm, og kunderne kan ikke producere Power-to-X, lade elbilerne, bruge varmepumperne mv.

Udfordring 3: Sikre, at der altid er grøn strøm, når vi skal bruge den

Udover at udbygge vedvarende elproduktion og sikre den nødvendige infrastruktur, vil der også være brug for yderligere løsninger til at sikre, at der på alle tidspunkter er grøn strøm i kontakten hos husholdninger og virksomheder. Elproduktionen skal i meget høj grad komme fra vindmøller og solcelleanlæg, da det er fremtidens grønne, billige produktion af el. Der er dog tidspunkter, hvor vinden ikke blæser, og solen ikke skinner, og der er der behov for at dække elforbruget på andre måder. Det kunne fx være ved lagret energi, udlandsforbindelser eller fleksibel elproduktion fra grønne kraftværker.

Primære energimæssige effekter af den grønne omstilling:

Elforbruget i Danmark stiger markant, og der er store eksportmuligheder



Elproduktion

Udfordring 1: Sikre tilstrækkelig vedvarende elproduktion, særligt fra vind og solkraft.



Udfordring 3: Sikre at der altid er grøn strøm, når vi skal bruge den, fx fra lagring, udlandsforbindelser eller grønne kraftværker.



Elinfrastruktur

Udfordring 2: Sikre tilstrækkelig elinfrastruktur, så elproduktionen kan transporteres til forbrugerne og eksporten.



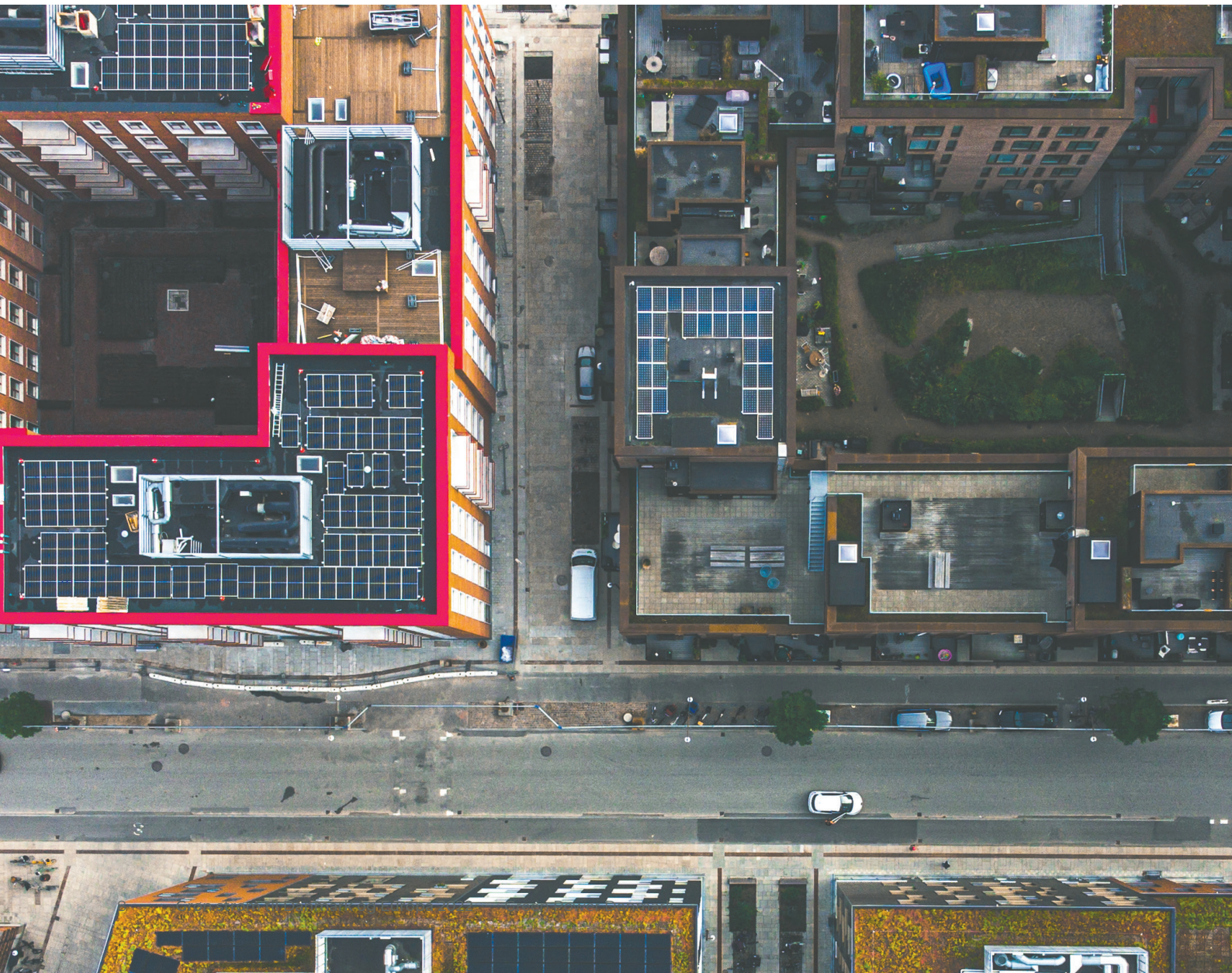


Kapitel 2

Samarbejde om at løfte opgaven – en ny samfundskontrakt

Det er energi- og forsyningssektorens vigtigste opgave at løse de tre store udfordringer, men vi kan ikke gøre det alene. Sektoren opererer i en tæt symbiose med politikere og myndigheder, og kun hvis

vi arbejder sammen, kan det lade sig gøre. Derfor foreslår vi en ny, forpligtende samfundskontrakt mellem energi- og forsyningssektoren, politikerne og myndighederne.



Den nye samfundskontrakt, der sikrer den grønne omstilling

Vores fælles minimumsmålsætninger:

- **Elproduktionsmål:** Hvor meget grøn strøm skal vi producere?
- **Eltransportmål:** Hvor meget el forventer vi at skulle bruge i Danmark og til eksport?
- **Effekttilstrækkelighedsmål:** Hvor mange afbrudsminutter som følge af manglende elproduktionskapacitet kan vi acceptere?

Politikere og myndigheder forpligter sig på målsætninger, og sikrer de nødvendige rammer for energi- og forsyningssektoren



Energi- og forsyningssektoren planlægger, investerer, udbygger og udvikler for at løfte sin del af opgaven med at nå målsætningerne

Samfundskontrakten har to elementer:

- 1) Fælles minimumsmålsætninger
- 2) Samarbejde om at løse udfordringerne.

Først og fremmest skal vi sætte os tre konkrete mål for, hvad omstillingen kræver:

- **Elproduktionsmål:** Hvor meget grøn strøm skal vi som minimum producere for til fulde at udnytte de danske ressourcer og bidrage til den grønne omstilling i Danmark og Europa?
- **Eltransportmål:** Hvor meget el forventer vi at skulle transportere i Danmark og til eksport? Det får direkte betydning for, hvor meget infrastruktur, der skal udbygges.
- **Effekttilstrækkelighedsmål:** Hvor mange afbrudsminutter som følge af manglende elproduktionskapacitet kan vi som samfund acceptere?

Green Power Denmark vurderer, at elproduktionsmålet og eltransportmålet er minimum 104 TWh³, men de officielle mål skal sættes af politikerne og myndighederne, i samarbejde med energi- og forsyningssektoren, og skal give en bred, forpligtende forståelse af, hvor vi skal hen – en fælles mission.

Når vi i fællesskab har sat målene, skal vi sikre os, at vi arbejder sammen om at nå dem.

I samarbejdet er det energi- og forsyningssektorens ansvar at planlægge, investere i og gennemføre udbygningen af den nødvendige elproduktion og -infrastruktur, og samtidig sikre, at vi opretholder en høj forsyningsikkerhed. Sideløbende skal energi- og forsyningssektoren sikre drift, vedligehold og nyinvesteringer, så kunderne fortsat oplever energi- og forsyningsprodukter i samme høje kvalitet som altid.

Til gengæld er det politikernes og myndighedernes ansvar, at energi- og forsyningssektoren har de politiske og regulatoriske rammer, der skal til for, at sektoren kan løfte vores vigtige, ovenstående opgaver. Uden de rigtige rammer kan vi som samfund ikke overkomme udfordringerne, og når ikke i mål med omstillingen.

Energi- og forsyningssektoren, politikerne og myndighederne skal 'skrive under' på kontrakten, og vi skal gøre det snart, hvis vi skal nå 2030-målsætningen og bidrage til den akutte grønne omstilling af Europa.

³104 TWh er den samlede elproduktion, der skal transporteres, men det skal ikke nødvendigvis alt sammen i hhv. transmissions- og distributionsnettet. For detaljer om infrastrukturudbygningen, se strategien 'Forsyning til tiden'.



Vores bud på løsningen: 13 anbefalinger, der skal gennemføres snarest

Danmark skal udbygge den vedvarende elproduktion og kapaciteten af eltransport markant, og sikre økonomiske incitament og kapacitet på udlandsforbindelserne, der understøtter en fortsat høj forsyningsikkerhed. Green Power Denmark beskriver

i strategierne 'Grøn strøm til tiden' og 'Forsyning til tiden' kompleksiteterne i udfordringerne og kommer med 46 konkrete anbefalinger til, hvordan vi som samfund og energi- og forsyningssektor kan overkomme dem.

Den grønne omstilling i Danmark og bidraget til Europa

Udfordring 1:

Sikre tilstrækkelig vedvarende elproduktion

Udfordring 2:

Sikre tilstrækkelig elinfrastruktur

Udfordring 3:

Sikre at der altid er grøn strøm, når vi skal bruge den (effekttilstrækkelighed)



Primær løsning:

Vedvarende elproduktion skal udbygges markant

Primær løsning:

Elinfrastruktur skal udbygges markant og rettidigt

Primær løsning:

Incitament til fleksibilitet og lagring og brug af udlandsforbindelserne

En ny samfundskontrakt hvor politikere og myndigheder forpligter sig på målsætninger og sikrer rammerne, mens energi- og forsyningssektoren løfter sine vigtige opgaver med at nå målsætningerne.

De 13 vigtigste anbefalinger er opsummeret her. Anbefalingerne er ikke nævnt i prioriteret rækkefølge, men organiseret så vi bevæger os fra havet og

havvindmøllerne over vindmøller og solceller på land gennem elnettet og slutter i forbrugers stikkontakt.

- 1:** Alt hvad der kan elektrificeres, skal elektrificeres

- 2:** Sæt minimumsmål for vedvarende elproduktion, eltransportbehov og forsyningssikkerhed

- 3:** Minimum 4 GW havvind efter statslige udbud skal være igangsat inden udgangen af 2023

- 4:** Skab rammerne til, at der i tillæg til de statslige udbud, etableres minimum 4 GW støttefri markedsdrevet havvind inden 2030

- 5:** Ambitiøs tidsplan for energiøen i Nordsøen

- 6:** Separat minimummålsætning for landbaseret vedvarende energi for at sikre hastighed

- 7:** Sikre hurtig udbygning af vedvarende energi på land ved en lang række initiativer, der er understøttet i et redskabskatalog

- 8:** Ny model for tilslutning af grøn elproduktion skal erstatte producentbetalinger

- 9:** Agil rammeregulering af elnettet

- 10:** Afskaffelse af bureaukratiske forhindringer for rettidige investeringer i elnettet

- 11:** Incitamentter til fleksibel produktion og forbrug, samt lagring for at sikre effekttilstrækkeligheden

- 12:** Moderne tarifiering og direkte linjer, der understøtter den grønne omstilling

- 13:** Sikring af tilstrækkelig arbejdskraft til udbygning af vedvarende energi og infrastruktur

1. Alt hvad der kan elektrificeres, skal elektrificeres

Det danske samfund står overfor en gennemgribende elektrificering. Det skyldes både den grønne omstilling af Danmark mod et CO₂-neutralt samfund i 2050 og det aktuelle europæiske ønske om uafhængighed af gas. Når de fossile brændsler skal udfases, vil det i meget stort omfang ske ved elektrificering, da den grønne strøm pt er den eneste grønne energikilde i nødvendig skala. Elektrificeringen sker både direkte, fx ved elbiler, varmepumper og elektrificering af industrielle processer, men også indirekte ved fx Power-to-X. Green Power Denmark anbefaler, at vi arbejder ud fra grundsætningen, at alle energiprocesser, der kan elektrificeres, skal elektrificeres hurtigst muligt.

2. Sæt minimumsmål for vedvarende elproduktion, eltransportbehov og forsyningssikkerhed

En gennemgribende elektrificering af det danske samfund kan kun gennemføres, hvis der udbygges tilstrækkelig elproduktion og sikres tilstrækkelig

elinfrastruktur til, at den grønne strøm kan transporteres effektivt til forbrugerne. Hvis energi- og forsyningssektoren skal kunne udbygge den vedvarende elproduktion og elinfrastruktur, kræver det tydelige politiske mål. Hvor meget vedvarende elproduktion skal vi bygge, og hvilket niveau af elproduktion og -forbrug forventer vi i 2030 og efterfølgende? Green Power Denmark anbefaler en udbygning, som gør Danmark i stand til at producere minimum 104 TWh grøn strøm frem mod 2030. Ligeledes skal der sættes et tydeligt mål for, hvilket niveau af forsyningssikkerhed (nettilstrækkelighed og effekttilstrækkelighed) vi som samfund ønsker.

3. Minimum 4 GW havvind efter statslige udbud skal være igangsat inden udgangen af 2023

Der er ikke lang tid til 2030, og hvis de nødvendige nye havvindmølleparker skal kunne nå at snurre inden da, skal vi i gang nu. En forudsætning herfor er, at der kommer en ny udbudsmodel for de statslige havvindmølleparker. Her skal fokus være på tidsopti-



meringer af selve udbudsdesignet, og en ny konkurrencemodell der både giver mulighed for indtægter til staten, men i særdeleshed understøtter havvind- og værdikædeudvikling gennem understøttelse af innovation som fx cirkulæredesign, naturhensyn, systemintegration o.lign.

Green Power Denmark anbefaler, at grundlaget for en ny udbudsmodell udarbejdes hurtigst muligt, således at de allerede planlagte 4 GW havvindmølleparker kan udbydes hurtigst muligt og senest inden udgangen af 2023.

4. Skab rammerne til, at der i tillæg til de statslige udbud, etableres minimum 4 GW støttefrie markedsdrevet havvind inden 2030

De statslige udbud skal sikre en minimumsudbygning med 4 GW havvind, så der er nok grøn strøm til at omstille bl.a. transporten og opvarmningen. Men med en ny ambitiøs Power-to-X-strategi og et politisk ønske om, at Danmark skal være nettoeksportør af grøn strøm i 2030, er det lige så vigtigt, at der skabes rammer for, at markedsaktører på eget initiativ kan opføre støttefrie havvindmølleparker. Hvor de statslige udbud er vigtige i forhold til at sikre en minimumsudbygning, vil et sideløbende markedsinitieret udbygningsspor sikre en omkostningseffektiv omstilling.

Den politiske aftalte ændring af den nuværende åben dør-ordning forringer mulighederne for markedsdrevet udbygning inden for 15 km fra kysten og forhindrer det helt på hovedparten af det danske havareal længere end 15 km fra kysten. Der er behov for en tidssvarende ordning, som sikrer, at den nødvendige markedsdrevne udbygning kan ske. Green Power Denmark anbefaler, at der senest i sommeren 2023, skal være implementeret den nødvendige lovgivning, der tillader markedsdrevet støttefrie havvind ud fra de danske kyster.

5. Ambitiøs tidsplan for energiøen i Nordsøen

Energiøen i Nordsøen skal etableres med en ambitiøs tidsplan for at muliggøre første elproduktion fra havvindmølleparker ved energiøen så hurtigt som overhovedet muligt⁴. Krigen i Ukraine varsler en ny situation med hurtig udfasning af gas, og behovet for hurtig elektrificering og hurtig etablering af nye

vedvarende energianlæg er mere påtrængende end nogensinde. Tidsplanen for energiøen i Nordsøen bør derfor genbesøges med henblik på at forkorte eller accelerere processerne i planlægning og etablering.

6. Separat minimumsmålsætning for landbaseret vedvarende energi for at sikre hastighed

For at nå i mål med mindst 104 TWh grøn strøm i 2030 skal alle teknologier i spil. Den landbaserede vedvarende energi udgør den billigste og hurtigste kilde til grøn strøm. Det skal vi udnytte. Men udbygningen med landbaseret vedvarende energianlæg i Danmark sker under svære vilkår på grund af de politisk fastsatte rammer. Det skal der rettes op på hurtigst muligt. Men uden retning er det svært at vurdere indsatsen. Det er derfor afgørende, at branchen, KL og Folketinget i fællesskab fastsætter et ambitiøst forpligtende minimumsmål for udbygningen af de landbaserede vedvarende energianlæg, samt at kommunerne får ansvar, incitament og rammer til at gennemføre den nødvendige planlægning. Hvis vi skal nå en vedvarende energiproduktion på mindst 104 TWh i 2030, er der som minimum behov for, at der opstilles mindst 1,1 GW landvind eller 3,6 GW solceller om året frem mod 2030. Det er forventningen, at markedet vil sikre den rette balance i fremtidens energimix af sol og vind. Green Power Denmark anbefaler derfor, at et forpligtende minimumsmål for udbygningen med vedvarende energi på land tager udgangspunkt i, at kommunerne forpligtes til som minimum at godkende projekter, som kan realisere denne udbygningstakst.

7. Sikre hurtig udbygning af vedvarende energi på land ved en lang række initiativer, der er understøttet i et redskabskatalog

For at understøtte udbygningen af de landbaserede sol- og vindenergianlæg i kommunerne er et redskabskatalog under udarbejdelse i Energistyrelsen, hvor Green Power Denmark er kommet med en lang række tiltag, der skal fjerne barrierer og hjælpe udbygningen på vej. Det endelige katalog udarbejdes i fællesskab mellem de relevante myndigheder, KL og branchen og fremlægges samtidig med regeringens energi- og forsyningsudspil i første halvår af 2022.

Implementering af kataloget bør være igangsat senest ved udgangen af 2022. Af vigtige elementer fra

⁴Green Power Denmark vurderer, at den første strøm fra havvindmølleparker ved energiøen kan komme i 2030

redskabskataloget kan, i ikke prioriteret rækkefølge, nævnes følgende:

- Etablér et grønt råd i hver kommune, som skal behandle ansøgninger om vedvarede elproduktion forud for drøftelserne i byrådet
- Skab flere placeringsmuligheder ved at give kommunerne større mulighed for at kunne dispensere for de beskyttelseshensyn, som i dag begrænser opstilling af nye sol- og vindenergianlæg
- Indsæt 'klima' som national interesse i planloven, så det sidestilles med de øvrige hensyn, som kommunerne er pålagt at planlægge efter
- Giv en statslig grøn bonus til de kommuner, som godkender opstillingen af vedvarende elproduktion

8. Ny model for tilslutning af grøn elproduktion skal erstatte producentbetalinger

Udbygningen af vedvarende energianlæg skal øges. Det kræver klare rammer omkring indpasningen af den grønne strøm i det kollektive elnet. Green Power Denmark anbefaler, at omkostninger forbundet med elnettets indpasning af den vedvarende energi fortsætter som en post på finansloven, med henblik på at sikre, at den store pipeline af vind- og solprojekter, som er bremset op, kan gennemføres hurtigst muligt.

9. Agil rammeregulering af elnettet

Det er med den politiske elsemesteraftale fra juni 2021 besluttet, at der skal ses på en justering af reguleringen af elnetselskaberne, så de tilladte indtægter ("indtægtsrammerne") understøtter det aktuelle og fremadrettede behov for investeringer mv. Reguleringen fastsætter i dag elnetselskabernes fremadrettede indtægtsrammer på baggrund af historiske omkostninger, der bl.a. justeres med udviklingen i visse (på forhånd kendte) aktivitetsindikatorer. Indikatorerne understøtter i dag mindre løbende tilpasninger som følge af fx byfortætning, men de er ikke gearede til at afspejle og understøtte en markant elektrificering. Det er Forsyningstilsynet, der af Klima-, Energi- og Forsyningsministeren, har fået opgaven med at analysere mulige justeringer af indikatorerne.

Hvis elnetselskaberne skal kunne investere rettidigt og dermed sikre, at elnettet er på forkant med omstillingen, er det vigtigt, at udmøntningen af aftalen følger den eksisterende lovgivnings og elsemesteraftalens grundprincip om, at reguleringen reelt skal

være en rammeregulering, som fleksibelt tilpasses behovet for elnet via én eller flere på forhånd kendte aktivitetsindikatorer. Det indebærer, at elnetselskaberne inden for rammerne har frihed til i tide at tage de rigtige og samlet set mest effektive investerings- og driftsmæssige beslutninger, som er tilpasset konkrete lokale forhold, til gavn for kunder og samfund. Aftalens udmøntning må således ikke ende med at basere sig på en centraliseret og bureaukratisk regnearksmodel, som vil modarbejde den nødvendige hastighed, agilitet og forudsigelighed om indtægtsrammernes udvikling, og som næppe vil ramme mere præcist end de rette indikatorer. Det er altså afgørende, at tilpasningen af reguleringen i praksis bliver en simpel og forudsigelig løbende indikatorjustering af indtægtsrammerne, der afhænger af det løbende realiserede elbehov.

10. Afskaffelse af bureaukratiske forhindringer for rettidige investeringer i elnettet

Det er nødvendigt at fjerne bureaukratiske forhindringer i den økonomiske regulering af elnettet, som spænder ben for, at de nødvendige rettidige investeringer i elnettet kan understøtte, at Danmark når målsætningerne om tilstrækkelige mængder grøn el. Historisk har der været mere tid til at træffe investeringsbeslutninger, og aktivitetsniveauet i elsektoren har været så tilpas stabilt, at elnettet har kunnet håndtere den usikkerhed, der er forbundet med, at tilsyn med og dermed gennemsigtighed for sektoren primært er sket en række år på bagkant.

Konkret bliver elnetselskaberne fx løbende sammenlignet via en såkaldt "benchmarking", der straffer selskaberne økonomisk, såfremt fremtiden ikke blev helt som forventet på investeringstidspunktet, og Energinets regulering bygger på markant dokumentation for udbygningsbehov, inden tilladelser kan gives. Med den markant øgede elektrificering af det danske samfund, er vi dog nu i en ny situation. Den markante udbygning af de vedvarende energianlæg og det markant øgede elforbrug forudsætter et tempokifte i udbygningen af elnettet, og udviklingen vil mindske risikoen for, at vi ender med overkapacitet i elnettet. Som det ser ud nu, vil der være en øget efterspørgsel efter kapacitet i elnettet i mange år frem. Det er derfor i samfundets interesse, at vi ikke er unødvendigt overforsigtige med at udbygge elnettet, og dette bør reguleringen af elnetselskaberne og Energinet afspejle.



En unødvendig og helt aktuel bureaukratisk forhindring er indtægtsrammebekendtgørelsens krav om, at elnetselskabernes historiske omkostninger skal tages ud til en gennemgang af Forsyningstilsynet, hvis omkostningerne har oversteget indtægtsrammen over en femårig reguleringsperiode (fx udgør perioden 2018-2022 en reguleringsperiode). Da indtægtsrammerne, jf. pkt. 9 ovenfor, pt. ikke afspejler det nødvendige fremadrettede investeringsbehov, risikerer en række elnetselskaber, der har påbegyndt de stigende investeringer, at blive udtaget til et øget og årelangt tilsyn, som risikerer at føre til en administrativ nedsættelse af indtægtsrammen. Det siger sig selv, at dette udgør en unødvendig risiko for elnetselskaberne ift. at sætte investeringsniveauet op, og det er en overregulering, som modvirker understøttelse af samfundets interesse i, at elnetselskaberne gennemfører sine investeringer i tide.

11. Incitament til fleksibel produktion og forbrug samt lagring for at sikre effekttilstrækkeligheden

Når der ikke er tilstrækkelig sol- og vindenergi, har vi brug for alternativer for at kunne dække vores elforbrug. Det er i nogle tilfælde udlandsforbindelser, men også fleksibilitet i hhv. produktion og forbrug samt lagring, som vi skal kunne aktivere, når det bliver nødvendigt. I dag er det primært kraftværkerne, der spiller denne vigtige rolle som fleksibel energikilde, og sådan vil det formentlig være en del år frem. Der er dog allerede, og vil i stigende grad også fremover være andre metoder, som kan bidrage til at lukke hullet mellem eludbud og -efterspørgsel. Green Power Denmark anbefaler, at Energinet hurtigst muligt sikrer et markedsdesign, der i højere grad og over længere tid lader den forventede knaphed slå igennem i priserne, og at der bliver sat en korrekt og efterspørgselsdrevet pris på alle de ydelser, der efterspørges og leveres til energisystemet.

12. Moderne tarifering og direkte linjer, der understøtter den grønne omstilling

Fremtiden byder på ændrede elforbrugs- og elproduktionsmønstre samtidig med, at ny teknologi og digitalisering gør det muligt at modernisere elnettets prissætning ("tarifering"), så kunderne belønnes, hvis de bruger elnettet på en mere fleksibel måde. Elnetselskaberne har taget de første skridt og har introduceret tidsdifferentiering og nye fleksible tilslut-

ningsløsninger. Tidsdifferentieringen indebærer bl.a., at tarifferne for privatkunder i dag er højest mellem kl. 17 og 20 om vinteren, hvor der er mest trængsel i elnettet, og til gengæld lavere på andre tidspunkter. Et kommende tiltag, som netop er blevet godkendt af Forsyningstilsynet, er, at det i løbet af 2023 bliver billigere at bruge elnettet til fx elbilopladning om natten.

For at udnytte elnettet så godt som muligt og samtidig reflektere kunders forskellige præferencer, bør tariferingen løbende videreudvikles, og det er nødvendigt, at politikerne sikrer de rette regulatoriske rammer herfor. Det indebærer bl.a., at elforsyningsloven åbner op for lokal kollektiv tarifering, så nyt industrielt forbrug og produktion betaler en tarif, der afspejler, hvis de alene bruger det lokale elnet.

Der bør også åbnes for muligheden for at etablere net mellem nyt industrielt elforbrug og elproduktion uden om det kollektive net – de såkaldte "direkte linjer" – i de situationer, hvor det samfundsøkonomisk er den bedste løsning.

13. Sikring af tilstrækkelig arbejdskraft til udbygning af vedvarende energi og infrastruktur

Vi har brug for at bygge, installere og drive vindmølleparker, udbygge elnettet, og der skal graves tusindvis af kilometer net ned. Der er allerede nu kritisk mangel på arbejdskraft i energi- og forsyningssektoren. For at strategiens anbefalinger skal lykkes og sikre, at Danmark elektrificeres i en sådan grad, at vi kan eksportere grøn strøm til resten af Europa, er personer med de rigtige kompetencer essentielle.

Sektoren og myndighederne bør i fællesskab kortlægge behovet for arbejdskraft på særligt kritiske områder og lave en plan for, hvordan vi sikrer den nødvendige arbejdskraft. Det anbefales samtidig, at regeringen og arbejdsmarkedets parter finder fælles fodslag og samarbejder om at skaffe kvalificeret og rigelig med arbejdskraft til den grønne omstilling. Et element i denne indsats vil være at identificere arbejdsområder, som kan tilføjes positivlisterne. Derved får borgere uden for EU/EØS opholds- og arbejdstilladelse, så virksomhederne nemmere kan rekruttere udenlandsk arbejdskraft.

••••

Hvem er Green Power Denmark?

Green Power Denmark blev etableret den 23. marts 2022 ved en fusion af Dansk Energi, Wind Denmark og Dansk Solkraft. Green Power Denmark har ca. 1.500 medlemmer og fungerer som talerør for den danske energisektor.

Green Power Denmark ønsker at samle alle med interesse i en hastig grøn omstilling og repræsenterer både energiindustrien, store og små ejere og opstillere af energiteknologi samt de selskaber, der driver det danske elnet og handler med energi.

Green Power Denmarks mål er at gå forrest og tage ansvar for, at den grønne omstilling lykkes til gavn for alle.



Green Power Denmark

Vodroffsvej 59

1900 Frederiksberg

T: +45 35 30 04 00

info@greenpowerdenmark.dk

© Green Power Denmark 2022