

Grøn Samfundskontrakt



Maj 2022

FORORD



Knud Pedersen
Formand for
Specialudvalget ved
DI Energi



Troels Ranis
Branchedirektør,
DI Energi

Danmark står midt i en klimakrise, og i lyset af den russiske invasion af Ukraine er vi måske også på vej ind i en forsyningskrise. Det er alvorligt, til gengæld er den grønne omstilling svaret på begge udfordringer.

EU-Kommissionens udspil fra marts 2022, REpowerEU, har sat mål om, at vi inden for ét år blandt andet skal nedbringe EU's forbrug af russisk naturgas med totredjedele og sikre en fuldstændig udfasning inden 2030. Det er et ambitiøst mål, der – lad os bare være ærlige – bliver dyrt og vanskeligt at indfri. Men det er muligt, og hvis der er ét land, der kan, så er det Danmark – vi har en lang og stolt tradition for at løse kriser i fællesskab, og det skal vi blive ved med.

Vi skal handle hurtigt og klogt

Invasionen af Ukraine har tydeliggjort nødvendigheden af på én gang at fremskynde den grønne omstilling og samtidig gøre os

energiuafhængige af russisk naturgas. Som samfund skal vi fremrykke den igangværende udvikling mod et grønt og bæredygtigt energisystem, hvor fossile brændsler erstattes af vedvarende energikilder bl.a. ved at elektrificere energiforbruget direkte og indirekte, samtidig med at vi anvender energien bedre og helst ad flere omgange.

DI Energi mener, tiden er kommet til, at vi tænker nyt. For at nå i mål er det afgørende, at alle kræfter trækker i samme retning. Vi skal turde at begå fejl. Vi skal turde satse stort og acceptere eventuelle risici – ellers får vi aldrig det nødvendige tempo på den grønne omstilling.

Samlet indsats mod fælles mål

DI Energi's mål, som præsenteres i dette udspil, er et samlet Danmark, der i *senest* 2030 kører på 100 procent, egenproduceret grøn energi. Det kræver, at de benspænd, der i

dag står mellem lovens ord og udvikling og innovation, skal ryddes væk. Og det indebærer bl.a., at dansk erhvervsliv påtager sig en større samfundsmæssig forpligtelse i samspil med myndigheder og beslutningstagere.

Det indebærer også, at vi hver især som borgere i Danmark kan se os selv i den grønne omstilling. Den skal både ske omkostnings-effektivt, og vi skal skabe job. Det skal være viljen fra os alle, der bærer omstillingen i mål.

Fra DI Energis side vil vi derfor binde os sammen på tværs af beslutningstagere, dansk erhvervsliv og samfund i det hele taget i en egentlig Grøn Samfundskontakt.

God læselyst!

Fem ledestjerner sætter retningen for et grønnere Danmark

Det er fundamentalt, at Danmark øger tempoet for den grønne omstilling, hvis vi vil sikre niveauet for vores høje forsyningsikkerhed, bidrage til en bæredygtig verden og til Parisaftalen.

Det er en stor opgave, der forudsætter en mangefacetteret indsats fra os alle. Det indebærer, at vi skal se helt anderledes på energipolitikken – den er både en del af erhvervs-, eksport- og sikkerhedspolitikken. Tiden er til, at vi regulerer på forkant fremfor på bagkant. Beslutningstagere og myndigheder bør sammen med dansk erhvervsliv udvikle den rette regulering og en incitamentsstruktur, der sikrer, at samfundet som ét engageres i den grønne omstilling. Ellers bliver det vanskeligt at komme i mål med en 100 pct. grøn energiforsyning i 2030.

DI Energi ser to overordnede målsætninger for den grønne samfundskontrakt:

- **100 pct. grøn energiforsyning i 2030**
- **100 pct. forsyningsikkerhed og egenproduktion.**

For at understøtte dén udvikling, foreslår vi at stille skarpt på og følge fem ledende stjerner, som kan implementeres med den hastighed, vi så akut har brug for.

Ledestjernerne er også vigtige for udviklingen af en stærk og holdbar grøn samfundskontrakt. Hver enkelt stjerne repræsenterer de primære løsninger, vi har brug for på forskellige niveauer i relation til kontraktens tre aktører: Beslutningstagerne, det danske erhvervsliv og samfundet.

De fem ledende stjerner



National strategi for **energieffektivitet og øget udnyttelse af overskudsvarme.**



En hurtig plan for udbygning til mindst **35 GW grøn strøm** i 2030 og Danmark skal være **nettoeksportør af grøn energi.**



En fortsat høj forsyningsikkerhed kræver **stærkere infrastruktur, nok grøn energi og øget sektorkobling.**



Allerede 2027 skal hele **Danmarks gasforbrug være helt grønt og bæredygtigt**, det indebærer også, at der senest i 2030 skal være sat strøm til alle **6 GW PtX.**



Ny **eksportstrategi for grøn energi**, der sender endnu flere danske løsninger ud i verden og gør en klimaforskel.

Ekstraordinære situationer kalder på ekstraordinære løsninger

I Danmark har vi en stolt tradition for at løse de største udfordringer i fællesskab – og gerne med erhvervslivet som en helt central aktør. Det skal vi gøre igen, og vi skal forankre det samarbejde i en Grøn Samfundskontrakt.

DI Energis tilgang er, at den verden, vi giver videre til vores børn og børnebørn skal være grønnere, rigere og bedre, end den vi har i dag.

For at indfri det ambitiøse mål, skal der helt nye og hidtil utænkelige og uprøvede løsninger i spil.

Vi skal turde række ud til hinanden for sammen at finde de bedste løsninger. Og det er netop

det, DI Energis forslag til en Grøn Samfundskontrakt er bygget på.

Den grønne samfundskontrakt skal være omdrejningspunkt for en øget beslutningskraft – nationalt, regionalt og lokalt. Grundlæggende skal kontrakten sikre alle tre parter en mulighed for at udfolde deres fulde potentiale.

Det betyder, at beslutningstagere og dansk erhvervsliv sammen skal arbejde for at omkostningerne bliver balanceret, så vi løser ”energiens trilemma”: Vi skal omstille el- og gas-systemerne til grøn energi, vi skal sikre forsynings-sikkerheden og sørge for, at aktiviteterne resulterer i energi-priser, som er til at betale.

Når vi lykkes med dét, vil vi ikke alene have sikret Danmarks forsynings-sikkerhed og opnået en 100 procent grøn energiforsyning, vi vil også kunne inspirere resten af verden til at følge i vores fodspor. Præcist som det er aftalt i Klimaloven.

Derfor indeholder den femte ledestjerne en vision for eksporten og den globale indsats. En samlet indsats på fem centrale punkter, der skaber og styrker vores nationale handlekraft for et grønt Danmark.



DI Energis vigtigste forslag fra hver ledestjerne



Der skal fuld fart på en national strategi for energieffektivisering. DI Energi foreslår også, at Erhvervspuljen reformeres, og der skal oprettes en ny pulje til energieffektivisering af bygninger.

National strategi for energieffektivitet og øget udnyttelse af overskudsvarme



Investorerne står klar til at investere i vedvarende strøm. DI Energi foreslår at frisætte markeds kræfter til at sikre kapacitetsudbygning og mere vedvarende energi.

En hurtig plan for udbygning til mindst 35 GW grøn strøm i 2030 og Danmark skal være nettoeksportør af grøn energi.



DI Energi foreslår at gentænke indtægtsrammereguleringen, så netselskaberne kan sætte skub i infrastrukturinvesteringerne, så elnettet kan bære den grønne omstilling.

En fortsat høj forsyningsikkerhed kræver stærkere infrastruktur, nok grøn energi og øget sektorkobling.



DI Energi foreslår, at fremrykke grøn gas udbuddene, så Danmark har et grønt gasnet allerede i 2027.

Allerede 2027 skal hele Danmarks gasforbrug være helt grønt og bæredygtigt, det indebærer også, at der senest i 2030 skal være sat strøm til alle 6 GW PtX.



De strategiske myndighedssamarbejder på energiområdet bør styrkes. DI Energi foreslår, at der udarbejdes en målrettet grøn eksportstrategi.

Ny eksportstrategi for grøn energi, der sender endnu flere danske løsninger ud i verden og gør en klimaforskel.

LEDESTJERNE 1

- National strategi for energieffektivitet og øget udnyttelse af overskudsvarme



Vi skal bruge energien bedre

God praksis for forsyningsstrategier og grøn omstilling er først og fremmest at optimere og effektivisere sit forbrug. Den bedste og grønneste energi er stadig den, man ikke bruger, og derved ikke behøver at bygge produktionskapacitet til. Når vi udnytter vores grønne energiresourcer strækker de sig derved længere.

Danske virksomheder er i dag blandt de mest energieffektive i Europa. Men der er stadig gevinster at hente ved yderligere effektiviseringer. For at den grønne omstilling ikke skal blive dyrere end nødvendigt, skal vi målrette investeringer i energieffektivitet og reduktion af energispild. Vi kan se ind i, at det kan blive helt op til 14 mia. kr. dyrere, hvis disse potentialer for energieffektivisering ikke udnyttes*. Derfor er det u hensigtsmæssigt at penge, som er målrettet til energieffektivisering, ikke bliver udnyttet i Erhvervspuljen.

DI Energi foreslår, at Erhvervspuljen reformeres

og simplificeres. Erhvervspuljen bør have en kortere, enklere og løbende sagsbehandling.

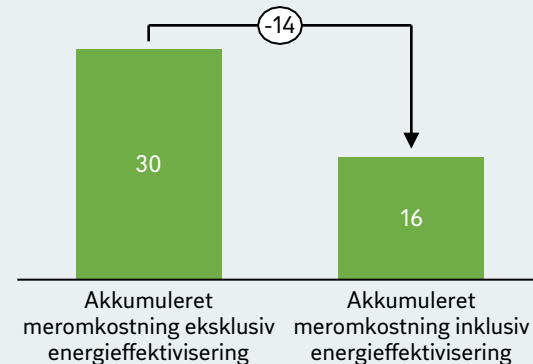
Puljen bør yde øget støtte til energirådgivning, dybe energieftersyn og energieffektivisering, støtte til projekter, der reducerer CO₂-udledning, støtte til udnyttelse af overskudsvarme, og støtte til etablering af vedvarende energi-anlæg. Hertil bør der opstilles *fast-track*-spor, hvor der ydes faste tilskud til foruddefinerede løsninger, fx omstilling fra gas til el.

DI Energi foreslår, at der oprettes en ny pulje med fokus specifikt på energibesparelser i bygninger, hvor der fortsat kan hentes store energibesparelser.

Desuden er digitalisering og intelligent styring af eksempelvis energi i bygninger, industri og transport en helt nødvendig forudsætning for optimering af energisystemerne. Derfor foreslår DI Energi at få en national strategi for energieffektivisering, digitalisering og intelligent styring

af energiforbrug.

De samfundsøkonomiske nettoomkostninger (mia. kr.) mod 2030*



Udnyttelse af industriel overskudsvarme

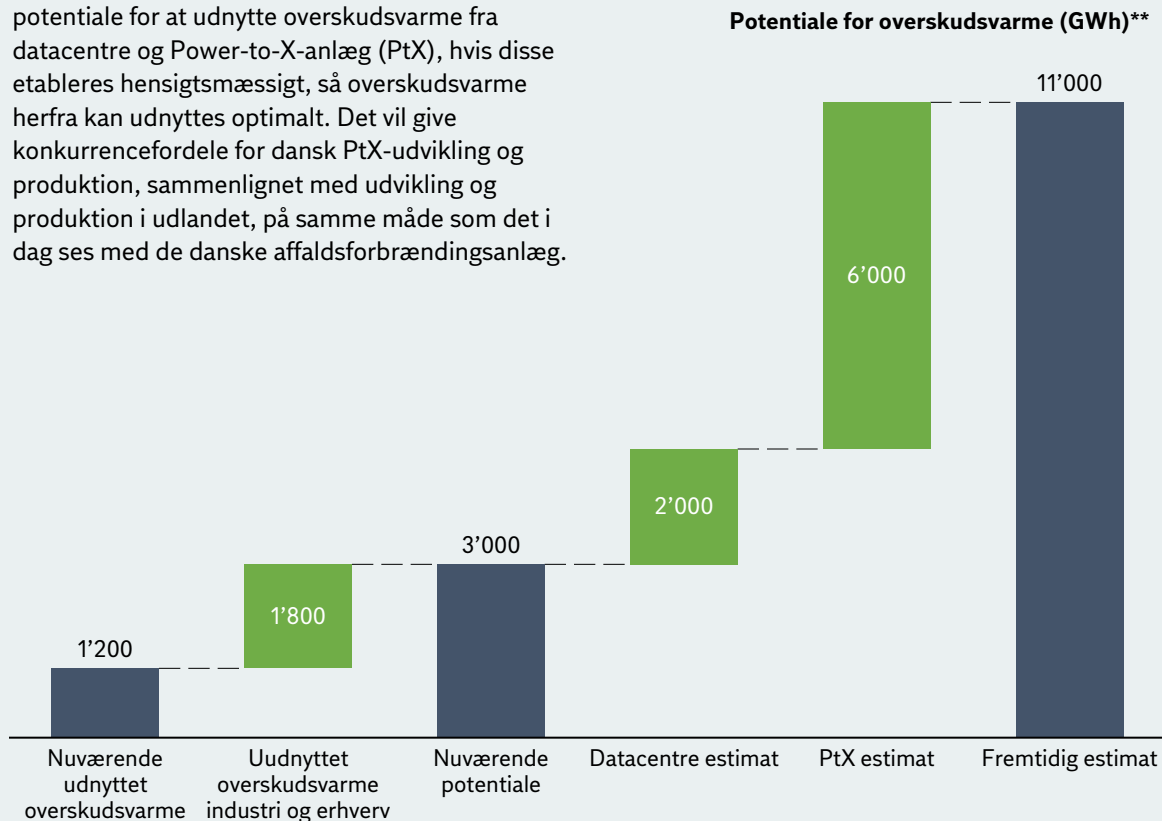
Der er et uudnyttet potentiale at hente i industriel overskudsvarme. Eksempelvis kan industriens spildvarme opvarme 100.000 husstande* (svarende til 1800 GWh overskudsvarme). Denne viden bør medtages i den nationale strategi, som skal indeholde en klar plan for, hvordan potentialet – også i fremtiden – udnyttes.

DI Energi foreslår, at der etableres en taskforce, som kan vejlede virksomheder, fjernvarmeselskaber og kommuner med at identificere muligheder og designe projekter om overskudsvarme.

Der er også kommet nye regler på området, som betyder, at flere skrinlagte projekter nu - i modsætning til tidligere - kan betale sig at gennemføre. Virksomhederne bør derfor genbesøge gamle projekter og efterfølgende række ud til nærmeste fjernvarmeselskab mhp. samarbejde.

Det forventes også, at der kommer et stort

potentiale for at udnytte overskudsvarme fra datacentre og Power-to-X-anlæg (PtX), hvis disse etableres hensigtsmæssigt, så overskudsvarme herfra kan udnyttes optimalt. Det vil give konkurrencefordele for dansk PtX-udvikling og produktion, sammenlignet med udvikling og produktion i udlandet, på samme måde som det i dag ses med de danske affaldsforbrændingsanlæg.



* Kilde: DI Energi rapport, Overskudsvarme, 2022

** Kilde: DI Energi rapport, Overskudsvarme, 2022 og DI Energi rapport, PtX anbefalinger, 2021.

LEDESTJERNE 1

National strategi for energieffektivitet og øget udnyttelse af overskudsvarme



BARRIERER



Ikke-optimalt forbrug skaber dårlig udnyttelse af grønne ressourcer.



Uudnyttede gevinster ved energieffektivisering og overskudsvarmepotentiale fordyrer den grønne omstilling.



Erhvervspuljen er ikke designet optimalt, så midlerne kommer ikke ud at arbejde til gavn for virksomhederne og samfundet.

LØSNINGER



National strategi for energieffektivitet.



Reformering af Erhvervspuljen, så den får et bredere fokus på grøn omstilling, overskudsvarme og CO₂-besparelse.



Erhvervspuljen udvides med *fast-track*-spor, hvor der gives faste tilskud til foruddefinerede løsninger.



Ny pulje med fokus specifikt på energibesparelser i bygninger.



Erhvervspuljens administration skal simplificeres, så der opnås kortere, enklere og løbende sagsbehandling.



Taskforce til udnyttelse af overskudsvarme

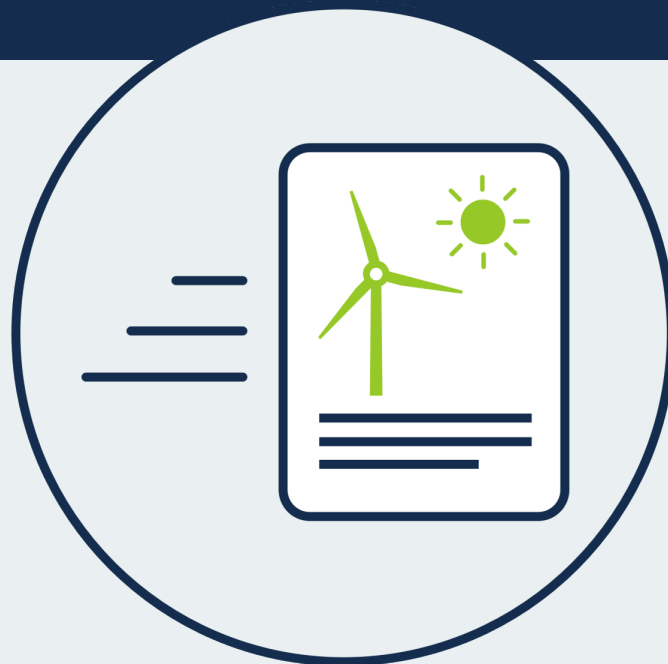
Vi anbefaler, at vi sammen handler nu på:

1. Vi skal udarbejde en **national strategi for energieffektivitet**.
2. **Erhvervspuljen skal reformeres**, så den ud over støtte til energieffektivisering, giver 1) støtte til energirådgivning og dybe energieftersyn, 2) støtte til projekter, der reducerer CO₂-udledning, 3) støtte til udnyttelse af overskudsvarme. Hertil bør der opstilles *fast-track*-spor, hvor der gives faste tilskud til foruddefinerede løsninger, eksempelvis konvertering naturgas til grøn strøm.
3. Der bør oprettes en ny **tilskudspulje til energieffektivisering af bygninger**.
4. Virksomhedernes **skrinlagte overskudsvarmeprojekter findes frem og genberegnes**. Med nye skatteregler og incitamentsstrukturer vil flere projekter være rentable. Virksomhederne bør række ud til nærmeste fjernvarmeselskab og etablere et åbent samarbejde.
5. Der bør etableres en **overskudsvarme-taskforce**, så der sikres koordination mellem relevante myndighederne, så vi får udnyttet mest mulig overskudsvarme. I mange tilfælde vil der være brug for konkret vejledning til virksomheder, fjernvarmeselskaber og kommuner.



LEDESTJERNE 2

- En hurtig plan for udbygning til mindst 35 GW grøn strøm i 2030 og Danmark skal være nettoeksportør af grøn energi.



En hurtig plan for udbygning til mindst 35 GW grøn strøm i 2030 og Danmark skal være nettoeksportør af grøn energi.

Grøn strøm afgørende for grøn omstilling

En afgørende forudsætning for den grønne omstilling er, at der er tilstrækkelige mængder grøn strøm til rådighed til elektrificeringen. Der sker direkte som eksempelvis med elbiler og varmepumper og indirekte ved produktion af grønne brændsler og Power to X.

Elektrificeringen af samfundet forventes at få behovet for grøn strøm til at stige markant.

Hvis elektrificeringen skal have en positiv klimaeffekt, er det afgørende, at der er tilstrækkelige mængder grøn strøm til at forsyne det øgede forbrug. Det kræver en femdobling af nuværende elproduktion fra vedvarende energikilder: Fra 22 TWh i 2021 til 102 TWh i 2030*.

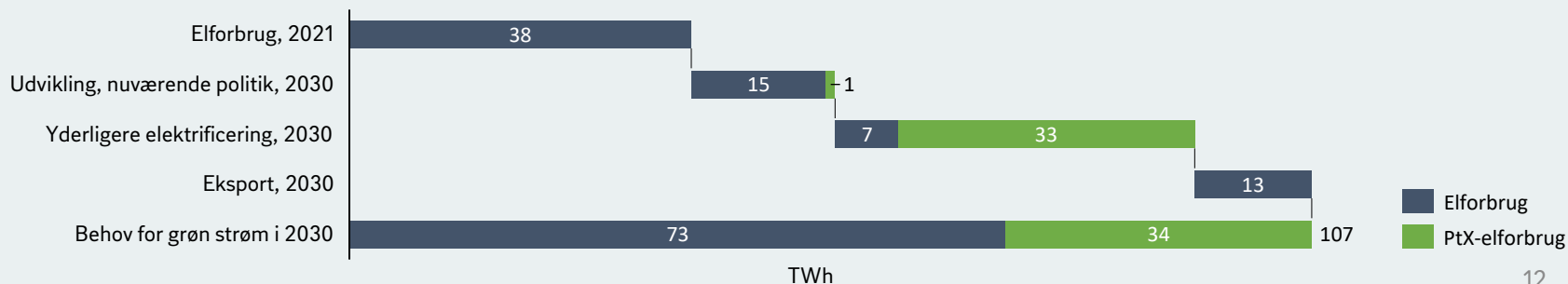
Ifølge Klimarådets statusrapport fra 2022 vil Danmark mangle grøn strøm i årene frem mod 2030. Uden tilstrækkelig grøn strøm, er vi nødsaget til at importere el fra udlandet, som kan være baseret på fossile brændsler. Danmark kan således heller ikke nå målet om at blive nettoeksportør af grøn energi.

Det vil også gøre det vanskeligt at omstille vores hverdag, industri og transport fra sort til grøn.

For at sikre tilstrækkelig elproduktion til forbrug og nettoeksport (samlet 107 TWh), er der behov for hurtigt at udvikle en plan for udbygning til mindst 35 GW vedvarende energi i 2030. Det svarer til en firedobling af 2021 niveau.

DI Energi opfordrer samtidig til at optimere tidsplanen og konceptet for de kommende energiover bl.a. ved hjælp af samtidighed og en tydeligere rollefordeling.

Behov for grøn strøm i 2030 (TWh)



* Vurdering pbga. af Klimafremskrivningen 2021 (KF21). De resterende 5 TWh kommer fra termiske værker (bæredygtigt biomasse). KF22 er pt i høring og derfor ikke anvendt.

En hurtig plan for udbygning til mindst 35 GW grøn strøm i 2030 og Danmark skal være nettoeksportør af grøn energi.

Markedsdrevet udbygning af sol og vind

Investorerne står klar til at levere markedsdrevet udbygning med sol og vind, men de eksisterende processer og regulering for at kunne opføre vind- og solenergianlæg er lige nu ret omfattende.

DI Energi foreslår derfor, at den eksisterende åben dør-ordning skaleres og bliver en markedsdrevet udbygning af havvind. På den måde kan der realiseres op til 3 GW inden 2030. Dét kalder vi green field-ordningen.

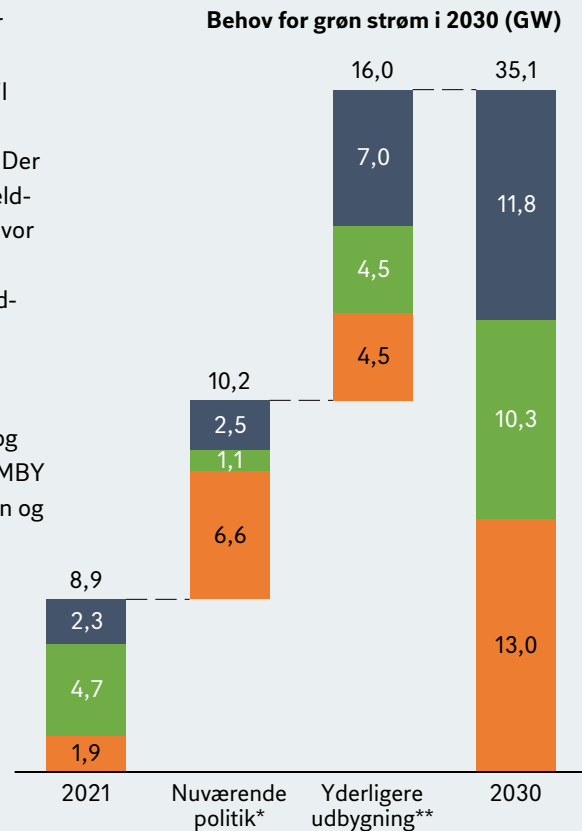
Regeringen bør i den forbindelse prioritere ekstra ressourcer til myndighedsarbejdet og indføre fremdriftskrav, så projekter godkendes på maksimalt to år og dermed henholder sig til EU's havvindsstrategi.

DI Energi foreslår også at frisætte markedskræfterne til at sikre kapacitetsudbygning af vedvarende energi. Samtidig bør netselskaber og Energinet blive yderligere transparente om deres planer for netudbygning.

DI Energi foreslår endvidere, at udbudsmodellen for vedvarende energi gentænkes, så den i højere grad aktiverer industrien. Modellen bør give incitament til innovation og værdiskabelse inden for system-integration og bæredygtighed vha. krav i udbuddet. Der bør allokeres store arealer til de førnævnte green field-projekter, hvor udviklingen er markedsbaseret, og hvor udviklerne står for forundersøgelser m.v. Der bør udbygges langt flere gigawatt samtidigt og green field-projekter bør kunne køres parallelt.

Forbedre borgerinddragelse

En hæmsko for landbaseret udbygning er irritation og frustration fra nærtboende naboer, den såkaldte NIMBY-problematik. DI Energi foreslår derfor, at regeringen og kommunerne forbedrer borgerinddragelsen og incitamenterne for nærtboende borgere så de i højere grad end i dag deltager i opbygning af landvind og sol.



* Udvikling ved nuværende politikker bygger på Klimafremskrivningen 2021.

** Estimer for yderligere udbygning bygger på den nødvendige elproduktion på 107 TWh og en vurderet fordeling.

LEDESTJERNE 2

En hurtig plan for udbygning til mindst 35 GW grøn strøm i 2030 og Danmark skal være nettoeksportør af grøn energi.



BARRIERER



Utilstrækkelig udbygning med grøn strøm.



Nedgang i udbygnings-hastighed grundet usikkerhed omkring adgang til nettet og netudbygning.



Omfattende myndighedsprocesser.



Manglende transparens for udviklere i forbindelse med VE-udbud.

LØSNINGER



En samlet plan for udbygning af sol, land- og havvind.



Borgerinddragelsen skal forbedres, og med incitamenter til udbygning af landvind og sol.



Ny green field-ordning for havvind og forsimplet myndighedsbehandling.



Større forpligtelse til hurtigst mulig at udbygge netkapaciteten.



Friere rammer for markedsdrevet udvikling af havvind.



Ny udbudsmodel for kommende havvindsudbud med bæredygtighedskrav og bredere værdiskabelse og innovation.

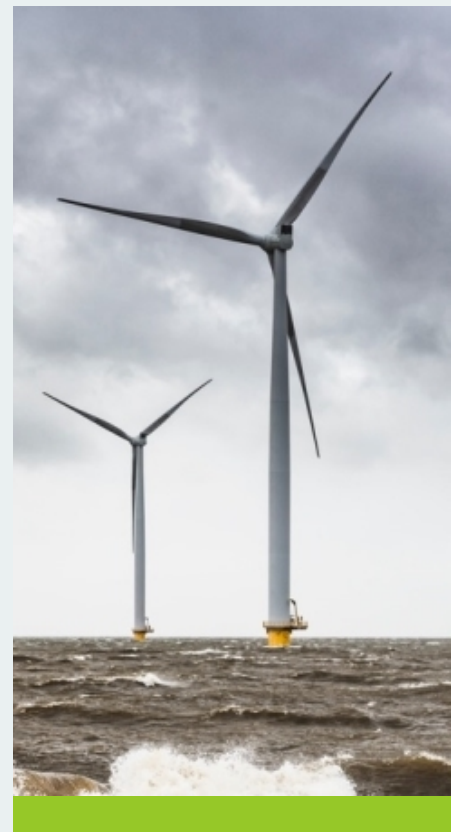


Tidsplanen og konceptet for de kommende energiøer optimeres.

En hurtig plan for udbygning til mindst 35 GW grøn strøm i 2030 og Danmark skal være nettoeksportør af grøn energi.

Vi anbefaler, at vi sammen handler nu på:

1. Udarbejdelse af en **samlet plan for udbygning af sol, land- og havvind**. Planen skal bl.a. indeholde, hvordan myndighederne forbedrer borgerinddragelse og incitamenter og skaber friere rammer for markedsdrevet udbygning med produktionsanlæg. Planen skal også etablere rammerne for at frisætte greenfield-projektordning for havvind og forsimple myndighedsbehandlingen.
2. **Optimere tidsplanen og koncept for udbuddet af energiøerne**. Den forøgede kapacitet vil være nødvendig for et selvforsynende elsystem med øget elektrificering.
3. **Fremrykke frisættelsen af industrielle kræfter** for en smart etablering af markedsdrevet havvind.
4. Virksomheder skal være klar til at påtage sig en større del af **planlægningsprocessen**, som på nuværende tidspunkt forsinker processen for opstilling af vedvarende energi både på land og til vands.



LEDESTJERNE 3

- En fortsat høj forsyningsikkerhed kræver stærkere infrastruktur, nok grøn energi og øget sektorkobling.



En fortsat høj forsyningssikkerhed kræver stærkere infrastruktur, nok grøn energi og øget sektorkobling.

Udbygning af elinfrastruktur

Indenfor de næste otte år skal vi udbygge vores vedvarende energiproduktion enormt, men den omfattende elektrificering kan kun realiseres, hvis vi udbygger elinfrastrukturen mindst lige så hurtigt.

Det er netselskabernes og Energinets opgave at udbygge den samfundskritiske infrastruktur i overensstemmelse med de samfundsmæssige behov på den mest omkostningseffektive måde. Myndighederne skal til gengæld via indtægtsrammereguleringen sikre de økonomiske rammer for de store investeringer.

Den økonomiske regulering har igennem de senere år været præget af bagudrettede diskussioner og uenigheder mellem regulator og de regulerede selskaber bl.a. omkring beregningen af indtægtsrammer og effektiviseringskrav. Denne tilgang binder unødigt store administrative ressourcer, og den skaber desværre ikke transparens om det økonomiske grundlag for den nødvendige udbygning af elnettene, som er altafgørende for en succesfuld elektrificering.

DI Energi foreslår derfor , at et samlet Folketing, myndigheder og netselskaber snarest får aftalt rammerne for udbygningen af elnettene og får flyttet fokus fra bagudrettet detailregulering til fremadrettet transparens om rammevilkår.

Der er to områder, som i den proces skal afklares:

1) Hvordan skal netselskaberne være på forkant med investeringerne i netudbygningen, og 2) hvordan sikrer myndighederne, at indtægtsrammerne skaber en robust og transparent økonomi for netselskaberne til at gennemføre den accelererede netudbygning.

Derudover ser DI Energi et behov for en national planlægningsindsats til solcellemarkanlæg og landvindmøller, som kan sikre optimal placering i forhold til befolkningstæthed, afstand til forbrugerne og eventuel udnyttelse af ledig kapacitet i elnettet.

Der bør samtidig udvikles en fornuftigt ordning for en **rimelig fordeling af omkostninger til netudbygning og en tarifudvikling, som optimerer samspillet og udnyttelsen af fleksibilitet via øget sektorkobling. Det bør ske med en hensyntagen til konkurrencedygtigheden af VE-investeringer i Danmark.**

Elforbindelserne til vores nabolande (Tyskland, Holland, Belgien, England) bør samtidig udbygges med henblik på at øge vores forsyningssikkerhed i knaphedssituationer.



En fortsat høj forsyningssikkerhed kræver stærkere infrastruktur, nok grøn energi og øget sektorkobling.

Effektiv omstilling kræver sektorkobling

Den accelererede udbygning af vedvarende energi, elektrificering og Power to X forstærker behovet for at sikre samspil mellem forsyningssektorerne. Der opstår et øget behov for sektorkobling, når omfattende og fluktuerende volumener af vedvarende energi skal gøres nyttige på tværs af systemer og anvendes på nye måder og erstatte fossile brændsler. Det giver samtidig mulighed for at opretholde en høj forsyningssikkerhed gennem udnyttelse af de fleksibilitetspotentialer, som opstår på tværs af gamle sektoropdelte systemer.

For at understøtte sektorkoblingen bør der indføres pris- og markedssystemer, der fremmer udnyttelse af fleksibilitetspotentialer til fordel for et mere forsyningssikkert sammenhængende system.

Vedvarende energi skal bruges i transport, til opvarmning og de mulige dele af industrien, hvor der i dag anvendes fossilt energi. Det fossile energiforbrug skal fortrænges af øget elektrificering, biogas, Power to X-brændsler og fjernvarme/fjernkøling. Samtidig skal vi forbinde forbrug og produktion

gennem fleksibilitet, lagring og omfattende digitalisering, som kan sikre, at systemet balanceres og optimeres via smart styring af energiforbruget. For at lykkes er der brug for en ny og tværgående samarbejdsmodel mellem virksomheder og myndigheder for fælles udvikling af politik og regulering – en slags *EnergiNOST*.

Med det formål at fremme et sektorkoblet, intelligent, grønt energisystem foreslår DI Energi, at der udvikles en dansk strategi for sektorkobling. Den danske strategi skal bl.a. indeholde en EnergiNOST, og udarbejdes således, at den understøtter den europæiske strategi for intelligent sektorintegration.

Fjernvarmenet og -værker med nøglerolle

Det måske bedste eksempel på en sektorkobling er det danske kraftvarmesystem. Vores termiske værkers ofte fleksible fjernvarmeproduktion er udover at levere varme til forbrugerne – med til at balancere hele elsystemet. Og fjernvarmeselskaberne kan, eksempelvis ved etablering af varmepumper og elkedler i systemet, levere yderligere balanceydelse til elnettet. Fjernvarmesystemerne har nemlig ofte

lagre og generelt et mere fleksibelt aftag end elsystemet. **Fjernvarme er samtidig en af de billigste og mest stabile opvarmningsformer. Når vi øger udbredelsen, planlægningen og optimeringen af eksisterende fjernvarmenet for at sikre effektiv fjernvarmeforsyning skaber vi en væsentlig forudsætning for udfasning af naturgas og øget udnyttelse af overskudsvarme fra industri, PtX, datacentre, servicesektor mv.**

Det danske elsystem har et meget højt niveau af forsyningssikkerhed. Det skyldes ikke mindst de termiske kraftvarmeverker. De fossile brændsler skal ud af elsystemet, mens de termiske værker, som fyrer med bæredygtig biomasse er både bæredygtige og essentielle for stabilitet i nettet. De kan derudover være kilde til biogen CO₂, som er essentielt for PtX-produktionen.

For at fastholde vores høje forsyningssikkerhed i elsystemet foreslår DI Energi, at der udvikles en langsigtet plan for at fastholde centrale termiske værker, som fyrer med bæredygtig biomasse og samtænke dem i CCUS.

LEDESTJERNE 3

En fortsat høj forsyningssikkerhed kræver stærkere infrastruktur, nok grøn energi og øget sektorkobling.



BARRIERER



Bagudrettet benchmark regulering forhindrer opgradering og udbygning af elnettet.



En mulig reduktion af termiske kraftværker på bæredygtig biomasse udfordrer stabiliteten i elsystemet.



Strømforbrug til elektrificering og PtX vil udfordre eksisterende elinfrastruktur.



Silotænkning hæmmer sektorkobling.

LØSNINGER



En fælles og fremadskuende regulatorisk forståelse skal sikre økonomi til hastig udbygning af net fremfor mere detailregulering.



Langsigtet plan for at fastholde centrale termiske værker, som fyrer med bæredygtig biomasse.



Udvikling af pris- og markedssystemer, der fremmer udnyttelse af fleksibilitetspotentialer.



National strategi for sektorkobling herunder en EnergiNOST.



Elforbindelser til nabolande udbygges.



Øget udbygning af fjernvarmenettene

LEDESTJERNE 3

En fortsat høj forsyningssikkerhed kræver stærkere infrastruktur, nok grøn energi og øget sektorkobling.

Vi anbefaler, at vi sammen handler nu på:

1. Elnetselskaberne skal være klar til at **påtage sig ansvaret for at netudbygningen sker i tide.**
2. Eksekverer en hurtig **afklaring af udbygning af fjernvarmenet.**
3. **Fastsætter en aftaleramme** mellem myndigheder og netselskaber principper for rettidig netudbygning og for beregning af indtægtsrammegrundlaget for netselskabernes investeringer.
4. Laver en langsigtet plan for **termiske værker, som fyrer med bæredygtig biomasse**, og som er nødvendige for at sikre forsyningssikkerheden og stabilisere nettet. Tag med i planen, at biomassefyrede værker skal inddrages i CCUS-værdikæden.
5. Laver **konkrete aftaler om flere udenlandsforbindelser** med eksempelvis Sverige, Holland, England og Belgien.



LEDESTJERNE 4

- Allerede i 2027 skal Danmarks samlede gasforbrug være grønt og bæredygtigt. Det indebærer også, at der senest i 2030 skal være sat strøm til alle 6 GW Power-to-X.



Allerede i 2027 skal Danmarks samlede gasforbrug være grønt og bæredygtigt. Det indebærer også, at der senest i 2030 skal være sat strøm til alle 6 GW Power-to-X.

Øget produktion af biogas

Det, der kan elektrificeres, skal elektrificeres. Resten af den energiintensive industri og eventuelt noget af den tunge transport skal over på grønne gasser. Danmark har i 2022 igangsat udfasning af naturgas med henblik på at være uafhængig af fossile brændsler i 2050. Målsætningen er, at husholdninger konverterer til fjernvarme eller varmepumper, men nogle industrier vil stadig være afhængige af gasforsyning til visse processer, og her er den grønne gas afgørende.

En fuldkommen grøn gasforsyning forudsætter en massiv biogasudbygning. Målsætningen i industrien er, at gasforbruget allerede i 2027 er grønt.

For at imødekomme det, bør myndighederne fremrykke udbud på grøn gas, så der hurtigt kan blive etableret nye anlæg og gennemføres udvidelser af de eksisterende anlæg.

For at udnytte biogaspotentialer til fulde, bør reguleringen understøtte, at grøn brint kan bruges til metanisering og dermed øge tilførslen af gas fra biogasanlæg.

Endvidere bør kommunerne anvise mulige placeringer af biogasanlæg (*go-to-spots*), som allerede er godkendt til formålet.

DI Energi foreslår, at der skabes incitament til at anvende biogas i Danmark*, ved at fritage forbrug af biogas fra naturgasnettet fra den kommende CO₂-afgift, hvis der er købt oprindelsescertifikater, som dokumenterer brugen af biogas. Det øger efterspørgslen, som understøtter udbygningen på markedsvilkår.



Allerede i 2027 skal Danmarks samlede gasforbrug være grønt og bæredygtigt. Det indebærer også, at der senest i 2030 skal være sat strøm til alle 6 GW Power-to-X.

Øg hastigheden for Power to X-udbygningen

Danmark har et stort potentiale til at fremstille Power to X og grønne brændsler i storskala, som kan anvendes i store dele af luft- og skibsfarten, hvor direkte elektrificering på kort og mellemlang sigt ikke er mulig. PtX på dansk jord vil give en international konkurrencefordel grundet den grønne strøm i nettet og potentialet for at udnytte overskudsvarmen i fjernvarmenettet.

Produktionsanlæggene kan åbne for hurtigere omstilling væk fra naturgas (eksempelvis ved metanisering af biogas) og udfasning af fossile brændstoffer i den tunge transport og for at erstatte fossile råmaterialer i den kemiske og i den tunge industri. Der er desværre ikke udarbejdet en incitamentsstruktur, der kan sikre udbredelse af disse grønne brændsler i storskala endnu.

DI Energi foreslår derfor, at der udvikles et dansk brintnet, der kan kobles til det kommende europæiske brintnet. Det vil bidrage til eksport og den nationale sektorkobling.

Yderligere er der behov for balance i udbuddet af CO₂, så lagring af CO₂ for at opfylde 2025 målsætningen ikke underminerer grundlaget for at CO₂ kan anvendes til udvikling af grønne brændstoffer.

Faktiske emissioner skal være grundlag for national iLUC beregning

Nationale iLUC-værdier for biobrændstoffer skal være implementeret i national lovgivning i senest 2025. EU har dog ikke bekræftet en anerkendt beregning af iLUC, og Energistyrelsen undersøger derfor forskellige metoder til et nationalt iLUC regelsæt.

Da der er fastsat emissioner for avl i fem geografiske områder i Danmark, bør der beregnes individuelle iLUC værdier for hvert af disse områder for sig i overensstemmende med RED II.



LEDESTJERNE 4

Allerede i 2027 skal Danmarks samlede gasforbrug være grønt og bæredygtigt. Det indebærer også, at der senest i 2030 skal være sat strøm til 6 GW Power-to-X.



BARRIERER



Omfattende myndighedsprocesser forsinker udbygningen af grøn gas.



Manglende iLUC værdier for biobrændstoffer.



Manglende regulativer for PtX-produktion i Danmark, der lever op til ambitionen om 4-6 GW i 2030.

LØSNINGER



Fremryk alle udbud for biogas fra 2024 til hurtigst muligt.



Myndighedsprocesserne for biogas-udbygning (go-to-spots) skal forenkles.



Biogas i naturgasnettet bør fritages fra CO₂-afgift, når der er købt oprindelsescertifikat.



Nationale iLUC værdier for biobrændstoffer implementeres inden 2025.



Øg hastigheden for PtX-udbygning skal øges ved at lave klare incitamenter til grøn brint og elektrobrændstoffer.



Der skal udvikles et dansk brintnet, som kan sammenkøbes til det kommende europæiske net.

LEDESTJERNE 4

Allerede i 2027 skal Danmarks samlede gasforbrug være grønt og bæredygtigt. Det indebærer også, at der senest i 2030 skal være sat strøm til 6 GW Power-to-X.

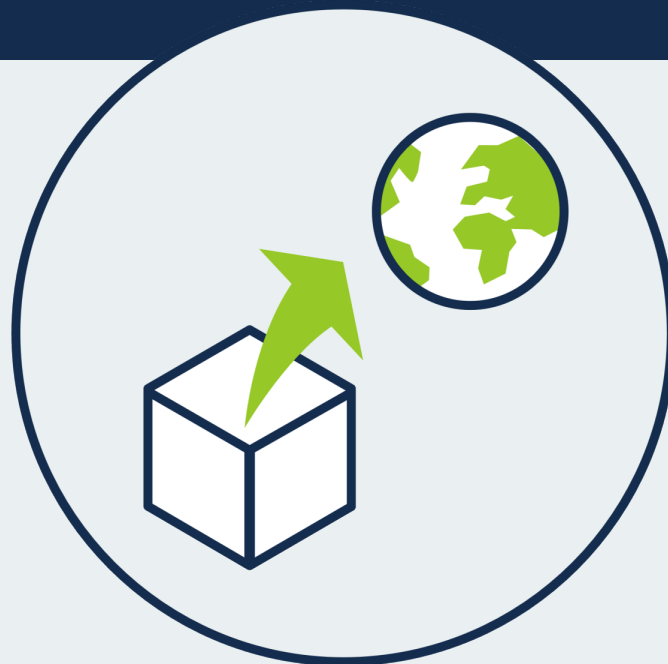
Vi anbefaler, at vi sammen handler nu på:

1. Virksomhederne er klar til at investere i biogas, så snart udbuddene kommer. Derfor er det afgørende at **udbud for biogas og grønne gasser fremrykkes**.
2. Biogas bør **fritages fra den kommende CO₂-afgift**, når der er købt oprindelsescertifikat, så der er et forøget incitament til at udnytte biogassen i Danmark.
3. Udbuddet på 1,25 mia. kr. til brintproduktion bør fremrykkes.
4. **Taskforcen for Power-to-X** skal, så snart den er nedsat, tage fat på rammerne for udvikling og produktion af PtX.



LEDESTJERNE 5

- Ny eksportstrategi for grøn energi, der sender endnu flere danske løsninger ud i verden og gør en klimaforskel



Ny eksportstrategi for grøn energi, der sender endnu flere danske løsninger ud i verden og gør en klimaforskel

Målettet indsats for eksport af grøn energi

Danmark er et foregangsland i den grønne omstilling. Den intensiverede globale klimaindsats betyder, at dansk energiteknologi og danske løsningskoncepter på energiområdet i stigende grad efterspørges verden over.

I 2021 udgjorde energiteknologi godt 11 pct. af Danmarks samlede vareeksport og er dermed blandt Danmarks vigtigste eksportsektorer*. Eksporten af energiteknologi og -service er fra 2010 til 2021 steget fra 76,2 til 105,2 mia. kr.

Stigningen er dog primært sket fra 2010 til 2015. De senere år er eksporten fluktueret, men der er risiko for, at eksporten stagnerer. Der er et enormt potentiale for at øge den danske eksport af energiteknologi, men det kræver dog en målrettet indsats at indfri potentialet.

DI Energi foreslår at udvikle en ny eksportstrategi for grønne energiløsninger, der skal sikre, at Danmark har de rigtige eksportinstrumenter.

Eksportfremme, grøn branding, offentlig-privat klimadiplomati skal være med til effektivt at understøtte danske virksomheders eksport.

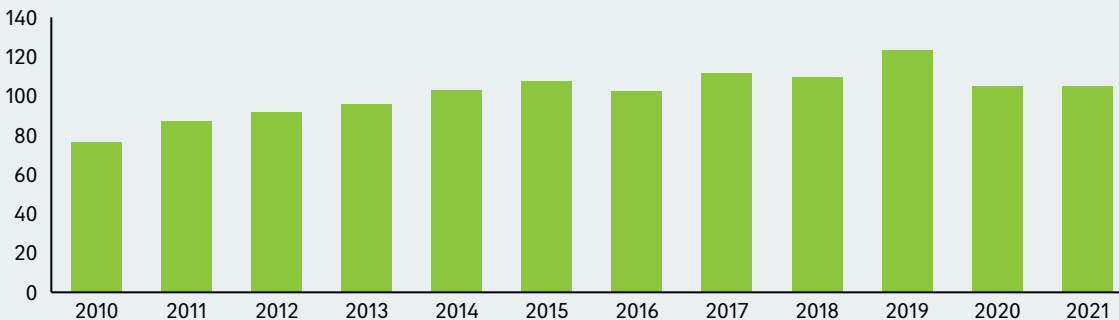
DI Energi foreslår derudover, at eksportaktiviteterne accelereres ved at styrke det strategiske myndighedssamarbejde på energiområdet med de relevante virksomheder, hovedmarkeder og eksportlande.

Fokus på innovation og teknologiudvikling

Danmark skal fortsat være i front med udvikling og brug af avancerede energiløsninger, så vi også kan eksportere de løsninger, som efterspørges i fremtiden.

DI Energi foreslår, at der iværksættes en intensiveret indsats for at sikre virksomheders adgang til lavomkostningslån nationalt og internationalt.

Dansk eksport af energiteknologi- og service, 2010-2021 (mia. kr.) *



* Kilde: DI Energi, eksport af energiteknologi- og service, 2021

LEDESTJERNE 5

Ny eksportstrategi for grøn energi, der sender endnu flere danske løsninger ud i verden og gør en klimaforskel



BARRIERER

Stort uindfriet eksportpotentiale.

Reduceret vækst i eksport af energiteknologi- og service.

LØSNINGER

Ny grøn eksportstrategi.

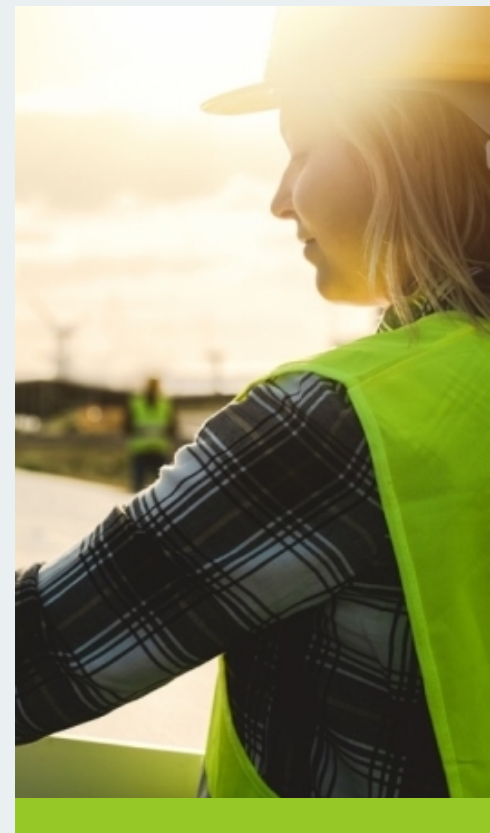
Indsats for at sikre virksomheders adgang til lavomkostningslån skal intensiveres.

Eksportaktiviteter på myndighedssamarbejdet på energiområdet skal accelereres.

Ny eksportstrategi for grøn energi, der sender endnu flere danske løsninger ud i verden og gør en klimaforskel

Vi anbefaler, at vi sammen handler nu på:

1. Myndighedssamarbejdet i Energistyrelsen styrkes i dybden, bl.a. med **etablering af en grøn brint og PtX taskforce med fokus på Tyskland** og andre partnerlande med stort samarbejdspotentialer.
2. **Eksport- og samarbejdspotentialerne i udbygning af havvind** både i Nordsøen og Østersøen forfølges målrettet.
3. **Eksportpotentialet af REPowerEU, undersøges og forfølges**. Samtidig intensiveres indsatsen for information og rådgivning om projekter finansieret af EU's genopretningsfond og følges op af konkrete **eksportfremmekampagner i samarbejde mellem erhvervslivet og Udenrigsministeriet**.



Forsyningsstrategien er udarbejdet i samarbejde med et nedsat specialudvalg

Forsyningsstrategien er udarbejdet af DI Energi med bidrag fra et nedsat specialudvalg med repræsentanter på energiområdet.

Viegand Maagøe har bistået DI Energi i arbejdet.

Stor tak til specialudvalget for drøftelser og værdifulde bidrag til arbejdet.



Knud Pedersen

Formand for
Specialudvalget ved
DI Energi



Troels Ranis

Branchedirektør,
DI Energi

